

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumput laut merupakan salah satu komoditas utama dalam perikanan budidaya yang menjadi andalan produksi, dalam meningkatkan perekonomian daerah di Indonesia. Indonesia adalah satu dari sekian banyak negara yang menjadi penyuplai rumput laut ke negara-negara yang membutuhkan. Permintaan pasar rumput laut baik dalam maupun luar negeri sangat besar, bahkan untuk tingkat konsumsi atau pasar taraf lokal pun para pembudidaya masih kesulitan untuk mencukupinya, belum permintaan luar negeri yang makin hari makin meningkat, bahkan bisa dikatakan tidak terbatas (Suparman, 2013). Dengan begitu kontinuitas ketersediaan rumput laut menjadi tuntutan yang semakin besar dalam negara kita.

Tilaar (2008) menjelaskan bahwa rumput laut itu mempunyai nilai ekonomis yang sangat penting dikarenakan penggunaannya yang sangat luas, yang mana dapat dilihat pada bidang industri makanan, obat-obatan, kosmetik, dan juga beberapa industri lain yang memanfaatkan rumput laut sebagai bahan baku produk mereka. Dimana hingga saat ini permintaan pasar akan rumput laut terus meningkat, sehingga untuk memenuhi kebutuhan pasar diperlukan kesinambungan produksi rumput laut hasil budidaya dari pengembangan usaha budidaya yang berkelanjutan (Utojo *dkk.*, 2007)

Rumput laut merupakan salah satu hasil kelautan yang dapat dikembangkan di Indonesia. Bahkan, setiap tahunnya permintaan dunia terhadap rumput laut semakin meningkat setiap tahun ke tahun. Dimana kenaikannya rata-rata sebesar 22,25% setiap tahunnya. Data *ekspor* menunjukkan bahwa pada tahun 2015 mencapai 11,27 juta ton. Sedangkan pada tahun 2016, produksi naik mencapai 11,67 juta ton. Hingga pada tahun 2017 mencapai 13,39 % per tahun (KPP, 2017). Indonesia menempati urutan kedua dunia pada tahun 2013 dalam memproduksi rumput laut *Gracilaria sp.* Dengan jumlah produk rumput laut

sebesar 975 ton (FAO, 2016). Hal ini dapat dilihat, bahwa rumput laut di Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan dan dapat kita budidayakan serta mudah ditemukan bahkan diseluruh perairan di seluruh Indonesia.

Menimbang akan betapa besarnya potensial Indonesia terhadap budidaya rumput laut seharusnya memudahkan Indonesia untuk menjangkau pasar rumput laut yang berkualitas. Namun, kondisi tersebut justru sebaliknya. Berdasarkan *survei online* yang telah kelompok kami lakukan, sebanyak 93.75% para pembeli mengalami kesulitan untuk memperoleh pedagang rumput laut yang berkualitas tinggi. Hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor yakni pembeli yang tidak mengetahui bagaimana membedakan pedagang rumput laut berkualitas dan juga kekhawatiran para pembeli yang takut tertipu dengan kualitas rumput laut yang buruk dan tidak sesuai dengan harga yang relatif mahal. Hal ini dipicu karena para pembeli yang kurang mengetahui informasi terkait *branding* pada sistem pemasaran yang dilakukan oleh para pedagang rumput laut disana.

Berdasarkan uraian di atas, maka diusulkan agar dibuatkan suatu aplikasi yang memfokuskan pada pembelian menggunakan ide bisnis dengan topik Pasar Budaya Rumput Laut (PBRL) melalui pembuatan aplikasi pemasaran rumput laut berbasis *website* yang dapat memudahkan pembeli rumput laut dalam berinteraksi dengan penjual tanpa harus mengunjungi lokasi rumput laut. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi solusi dan juga membantu pembeli untuk dapat melakukan pembelian rumput laut dengan harga yang terjangkau namun berkualitas tinggi. Dalam pembuatannya, aplikasi ini dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna aplikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka terdapat beberapa rumusan masalah yang dapat kami paparkan, yaitu:

1. Bagaimana membangun aplikasi yang memiliki fitur untuk memudahkan pelanggan dalam mengetahui rumput laut yang berkualitas?
2. Bagaimana membangun aplikasi yang memiliki fitur testimoni untuk memudahkan interaksi antara pelanggan dan pembudidaya rumput laut tanpa harus datang ke lokasi?
3. Bagaimana membangun aplikasi yang memiliki fitur *display* dan fitur transaksi untuk memudahkan pelanggan dalam memilih dan membeli rumput laut tanpa harus datang ke lokasi?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek ini adalah:

1. Membangun aplikasi yang memiliki fitur artikel yang berguna untuk memudahkan pelanggan dalam mengetahui rumput laut yang berkualitas.
2. Membangun aplikasi yang memiliki fitur testimoni.
3. Membangun aplikasi yang memiliki fitur *display* dan fitur transaksi.

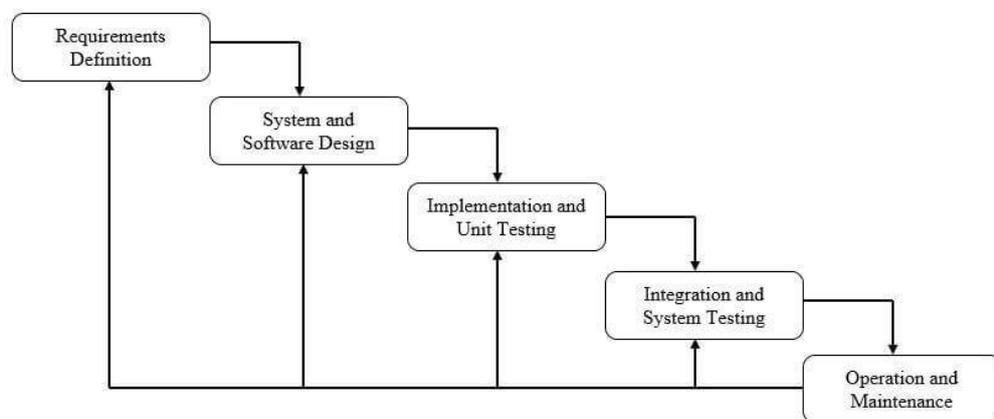
1.4 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah dari Aplikasi ini yaitu hanya mencakup :

- a. Tidak menangani penukaran rumput laut yang telah dibeli oleh pelanggan
- b. Tidak menangani pembayaran secara bertahap, misalnya pembayaran uang muka
- c. Tidak menangani komplain dari pembeli
- d. Metode pembayaran hanya menggunakan transfer bank
- e. Aplikasi yang akan dibangun berbasis *website*

1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah *Software Development Life Circle (SDLC)* dengan model *waterfall*. Metode ini dilakukan dengan cara pendekatan sistematika, langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan secara berurutan, oleh karena itu disebut *waterfall*. Ian Sommerville (2011) menjelaskan bahwa ada lima tahapan pada Metode *Waterfall*, yakni *Requirements Analysis and Definition*, *System and Software Design*, *Implementasion and Unit Testing*, dan yang terakhir *Operational and Maintenance*.



Gambar 1- 1 Metode *Waterfall*

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam tahap ini akan dilakukan wawancara langsung kepada pelanggan rumput laut serta akan melakukan *survei online* menggunakan *google form* kepada masyarakat untuk pengambilan data guna mengetahui permasalahan dan juga proses bisnis antara pembudidaya dan juga masyarakat dalam melakukan transaksi jual beli rumput laut sebagai acuan dan juga tolak ukur pembuatan aplikasi ini.

b. Perancangan Sistem

Pada awal desain sistem menggunakan desain sistem sejenis UML (*Unified Modified Language*) seperti contohnya BPMN (*Business Process Modelling Notation*) sebagai rancangan model proses bisnis dengan menggunakan *tools* yEd, Untuk rancang model interaksi pengguna dan *user* dapat menggunakan aplikasi *Use Case Diagram*. Dimana pada saat ini rancangan basis data yang

digunakan adalah ERD (*Entity Relational Diagram*) yang menjadi komponen utama dengan *tools* XAMPP dan MySQL. Serta untuk membuat suatu *UX Design* atau yang lebih kita kenal *mockup* desain interaksi pengguna yang disesuaikan dengan rancang model *user interface (UI)* menggunakan *tools* Figma.

c. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap pengkodean ini akan dibuat bahasa pemrograman yaitu *coding* pada komputer dengan menggunakan PHP yang telah ditransformasikan dengan *framework Laravel*, tampilan menggunakan *HTML* dan *CSS* yang menggunakan *framework Bootstrap* serta MySQL yang berfungsi untuk memprogramkan bahasa pada basis data.

d. Integritas dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan diadakan pengujian yang bertujuan agar semua yang telah di desain akan berjalan atau tidak sesuai dengan rancangan proses bisnis yang telah dibuat. Pengujian aplikasi ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *Blackbox Testing*.

e. Operasi dan Pemeliharaan

Ini adalah tahap akhir dalam metode *waterfall*, yaitu melakukan pemeliharaan dan perbaikan terhadap kesalahan yang terjadi pada tahap sebelumnya. Tahapan ini meliputi perbaikan kesalahan serta penyesuaian sistem dengan kebutuhan.

