

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemasan berfungsi sebagai pelindung, tempat penyimpanan informasi dan promosi, pelayanan terhadap konsumen serta penjaga mutu dan keamanan produk (Kaihatu, 2014) sehingga dapat membantu mencegah, melindungi dan mengurangi kerusakan yang mungkin dapat terjadi terhadap produk sehingga akan menentukan kualitas dari suatu produk. Salah satu media kemasan yang sering digunakan dalam kegiatan sehari-hari adalah kotak yang menggunakan bahan dasar kertas yang memiliki banyak bentuk dan ukuran untuk kebutuhan pengemasan suatu label produk atau perusahaan. Kebutuhan terhadap kotak kemasan ini semakin meningkat, terlebih dengan adanya kebijakan pengurangan penggunaan kemasan plastik yang didukung oleh pemerintah demi mengurangi jumlah sampah plastik yang semakin meningkat setiap tahun (Solikin, n.d.). Kotak kemasan berbahan kertas lebih ramah terhadap lingkungan daripada media kemasan berbahan plastik, dapat digunakan secara terus-menerus dan didaur ulang kembali menjadi produk baru.

Dalam lingkungan masyarakat saat ini, para produsen dan konsumen kotak kemasan dalam melakukan proses jual beli masih belum memenuhi kebutuhan pasar, seperti para perajin kreasi kotak kemasan daur ulang yang masih belum mempunyai wadah khusus untuk memasarkan produk dan tempat untuk berbagi informasi mengenai kotak kemasan secara efektif. Beberapa aplikasi yang tersedia seperti Gudangkardus<sup>1</sup> dan Carikardus<sup>2</sup> tidak memberikan pilihan bagi para produsen kotak lain untuk menjual kotak kemasan miliknya dan tidak memiliki sarana komunikasi yang terintegrasi bagi produsen dan konsumen untuk saling terhubung secara langsung. Terdapat juga beberapa aplikasi *Online Marketplace* yang sudah berjalan serta telah digunakan oleh masyarakat di

---

<sup>1</sup> <http://gudangkardus.com>

<sup>2</sup> <http://carikardus.com>

Indonesia seperti Tokopedia<sup>3</sup> dan Bukalapak<sup>4</sup>, namun terdapat beberapa perbedaan yang menjadi bahan pertimbangan dalam penelitian ini, yaitu aplikasi tersebut tidak berfokus terhadap kotak kemasan.

*Online marketplace* saat ini menjadi jalur populer bagi orang-orang untuk menjual dan membeli produk, dan menjadi salah satu pasar yang menjanjikan di internet (Walia, 2013) karena menjamin bahwa suatu produk yang ditawarkan sesuai dengan kualitas yang dibutuhkan dan memenuhi harapan konsumen (Signh, 2015). Oleh karena itu dalam suatu platform bisnis *marketplace*, media komunikasi sosial dibutuhkan untuk memudahkan proses bisnis. Dengan adanya media komunikasi efektif dan fitur media sosial yang terintegrasi dalam aplikasi *marketplace* kotak kemasan, produsen dapat dengan mudah mendapatkan *feedback* dengan cepat dari para konsumen mengenai kotak kemasan yang mereka tawarkan, memberikan kemudahan bagi para konsumen untuk memperoleh kotak kemasan sesuai yang dibutuhkan secara langsung, berhubungan dengan orang lain (Hajli, 2013) serta mendapatkan informasi kotak kemasan yang dibutuhkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dikembangkanlah sebuah aplikasi *social marketplace* yang dapat menjadi wadah interaksi sosial dan komunikasi antara produsen dengan konsumen kotak kemasan. Oleh karena itu, topik tugas akhir ini diangkat dengan judul “**Aplikasi Social Marketplace Kotak Kemasan Berbasis Mobile dan Web**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam tugas akhir ini dapat dijabarkan ke dalam beberapa poin sebagai berikut:

1. Belum tersedianya aplikasi untuk memasarkan produk dari produsen kotak kemasan dan perajin kotak kemasan daur ulang.
2. Belum adanya aplikasi yang memudahkan pengguna dalam mencari kotak kemasan yang diinginkan.
3. Belum adanya aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada pengguna

---

<sup>3</sup> <https://www.tokopedia.com>

<sup>4</sup> <https://www.bukalapak.com>

seputar kotak kemasan.

### 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada tugas akhir ini adalah:

1. Fitur-fitur yang terbagi sesuai pada kategori pengguna :
  - a. *Administrator*
    - i. Mengelola akun seluruh pengguna dalam aplikasi.
    - ii. Mengelola konten kotak kemasan yang dikirimkan oleh pengguna.
    - iii. Mengelola komentar yang dikirimkan oleh pengguna.
    - iv. Mengelola laporan yang dikirimkan oleh pengguna
  - b. *Guest (Pengunjung)*
    - i. Membuat akun untuk dapat mengakses fitur pengguna yang terdapat dalam aplikasi *web* maupun *mobile*.
    - ii. Mencari produk sesuai kebutuhan yang dapat dikelompokkan berdasarkan *filter* yang ditentukan, serta melihat rincian produk yang dipilih.
    - iii. Melihat dan membagikan profil dan informasi *member* ke media sosial lain.
    - iv. Melihat dan membagikan informasi produk kotak kemasan ke media sosial lain,
    - v. Melihat dan membagikan cerita yang dikirimkan *member* ke media sosial lain.
  - c. *Member (Pengguna)*
    - i. Mendapat semua fitur *guest* (pengunjung)
    - ii. Mem-*posting* produk kotak kemasan untuk dijual ataupun dicari.
    - iii. Mem-*posting* cerita yang dapat berupa tips ataupun informasi yang berkaitan dengan kotak kemasan.
    - iv. Memberikan komentar terhadap produk yang dikirimkan oleh *member* lain.
    - v. Menyarankan kiriman konten kotak kemasan kepada *member* lain.
    - vi. Melaporkan pengguna lain apabila melakukan hal-hal yang bersifat

- mengganggu kenyamanan (*spam*, mengirimkan konten yang melanggar aturan).
- vii. Mengikuti atau diikuti *member* lain.
  - viii. Menyimpan suatu produk ataupun cerita ke dalam daftar favorit.
  - ix. Mengirimkan pesan pribadi kepada *member* lain.
  - x. Memberi *rating* produk kotak kemasan
2. Untuk versi *Mobile*, aplikasi hanya dapat berjalan pada Sistem Operasi Android dengan minimal versi 4.4 / Kitkat.
  3. Untuk versi *Web*, dapat berjalan di *desktop browser* Safari, Chrome, Opera, Internet Explorer, Firefox, Edge dan *mobile browser* Chrome, Firefox, Opera.
  4. Integrasi dengan media sosial menggunakan API dari Facebook dan Google.
  5. Seluruh kotak kemasan dan cerita yang tersedia di dalam aplikasi berasal dari *member* yang mengirimkannya.
  6. Produk yang tersedia hanya produk yang terdiri dari kotak kemasan, kardus ataupun hasil olah daur ulang kotak dan kardus.
  7. Kotak kemasan dan kardus kondisi bekas yang dijual harus masih layak pakai (tidak cacat bentuk dan masih dapat digunakan).

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah mengembangkan sebuah aplikasi yang memudahkan konsumen untuk menemukan kotak kemasan yang sesuai dengan kebutuhan serta dapat menjadi penghubung antara produsen kotak kemasan dengan konsumen kotak kemasan untuk memudahkan proses penjualan dan pembelian kotak kemasan.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pendapatan produsen kotak kemasan dengan menyadari keuntungan dalam memasarkan produk menggunakan *social marketplace*.
2. Mempermudah menemukan kotak kemasan sebagai media kemasan produk demi mengurangi penggunaan kemasan plastik.

3. Memudahkan konsumen kotak kemasan dalam mencari dan menentukan kotak kemasan yang sesuai dengan kebutuhan.
4. Memudahkan perajin kotak kemasan untuk memasarkan serta mempromosikan kotak kemasan olahan sendiri.

## 1.6 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi yang diterapkan dalam pengembangan sistem adalah *Linear Sequential Model* atau sering juga disebut dengan *Classic Life Cycle* atau *Waterfall*. Berikut adalah uraian tahapan yang akan dilaksanakan dalam pengembangan sistem ini:

### 1. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, dilakukan pencarian kebutuhan dari sistem yang akan dibangun dengan melakukan studi pustaka untuk mencari buku, karya ilmiah, jurnal, artikel yang berhubungan dengan *marketplace*, media sosial, kotak kemasan, serta dokumentasi penggunaan *tools-tools* yang digunakan untuk implementasi sistem melalui internet. Setelah itu melakukan pengumpulan data awal dengan menggunakan teknik *web scrapping* untuk mendapatkan sampel data kotak kemasan.

### 2. Analisis Sistem

Pada tahap analisis proses, dilakukan analisis untuk menentukan ruang lingkup dan kebutuhan dari tiap-tiap pengguna yang berperan di dalam sistem dengan menggunakan *flowchart diagram*, analisis terhadap kebutuhan fungsional dengan menggunakan *use case diagram*, dan kebutuhan non-fungsional serta analisis proses menggunakan analisis *PIECES* (*performance, information, economy, control, efficiency and service*).

### 3. Perancangan Sistem

Setelah dilakukan analisis pada sistem yang akan dikembangkan, langkah selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem. Tahapan yang dilakukan adalah merancang tampilan *user interface* dan struktur data. Perancangan struktur data dan *user interface* menggunakan beberapa *tools* seperti :

- a. Diagram ERD (*Entity Relationship Diagram*), untuk merancang

pemodelan basis data.

- b. *Adobe Experience Design* (Adobe XD), untuk merancang tampilan *User Interface* dari sistem.

#### 4. Implementasi

Pada tahap ini, semua hasil yang telah dirancang pada tahap sebelumnya akan dikembangkan dan diterjemahkan dalam bentuk aplikasi. Adapun beberapa *tools* serta *library* yang dibutuhkan selama dalam proses pengembangan aplikasi adalah :

- a. Laravel PHP Framework
- b. Docker Container
- c. Bootstrap CSS Framework
- d. Sass CSS Preprocessor
- e. Vue Javascript Library
- f. Vuex Javascript State Management Library
- g. MySQL Database Management Sistem
- h. Untuk *mobile version* menggunakan react native

#### 5. Pengujian Aplikasi

Tahap pengujian aplikasi dilakukan dengan melakukan Pengujian Unit dan Pengujian Sistem. Pada tahapan Pengujian Unit, aplikasi akan diuji menggunakan PHP *Unit Testing* dengan serangkaian *Test-case* yang telah disusun. Sedangkan pada tahap Pengujian Sistem, aplikasi diuji dengan melibatkan beberapa produsen dan konsumen kotak kemasan untuk menggunakan aplikasi dan memberikan kuesioner yang berisi pertanyaan tertutup untuk mengetahui tingkat kepuasan terhadap 40 sampel pengguna sebagai pencari/pembeli kotak kemasan dan produsen/penjual kotak kemasan, kemudian menggunakan *skala likert* untuk mengukur persepsi responden.