

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan merupakan kegiatan yang dilakukan manusia sejak awal peradabannya. Sejalan dengan perkembangan manusia, cara dan sarana yang digunakan untuk berdagang senantiasa berubah. Bentuk perdagangan terbaru yang semakin memudahkan penggunanya sampai saat ini adalah *e-commerce*. *Electronic commerce* (perniagaan elektronik), sebagai bagian dari *electronic business* (bisnis yang dilakukan dengan menggunakan *electronic transmission*), oleh para ahli dan pelaku bisnis secara umum dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan/ perniagaan barang atau jasa (*trade of goods and service*) dengan menggunakan media elektronik. Media elektronik yang dibicarakan hanya difokuskan dalam hal penggunaan media *Internet*.

Penggunaan *Internet* yang saat ini paling populer digunakan oleh banyak orang, selain merupakan hal yang dapat dikategorikan sebagai hal yang sedang *booming*. Penggunaan *Internet* dipilih oleh kebanyakan orang sekarang ini karena kemudahan-kemudahan yang dimiliki oleh jaringan *Internet*, yaitu: *Internet* sebagai jaringan publik yang sangat besar (*huge/ widespread network*), layaknya yang dimiliki suatu jaringan publik elektronik, yaitu murah, cepat dan kemudahan akses. Menggunakan *electronic data* sebagai media penyampaian pesan/data sehingga dapat dilakukan pengiriman dan penerimaan informasi secara mudah dan ringkas, baik dalam bentuk data elektronik *analog* maupun *digital*.

E-commerce adalah kegiatan-kegiatan bisnis yang menyangkut konsumen (*consumers*), manufaktur (*manufactures*), *service providers* dan perantara pedagang (*intermediaries*) dengan menggunakan jaringan-jaringan komputer (*computer networks*) yaitu *Internet*. Membuat konsumen mudah memutuskan barang yang cocok untuk dibeli merupakan tuntutan untuk pemilik *e-commerce*. Telah ada beberapa alat bantu pengambil keputusan pada *e-commerce* (*Decision Aid for e-commerce*) untuk menangani permasalahan ini. Salah satu *tool decision aid* yang cukup baik yaitu *Multi Criteria Filtering tool*. Secara garis besar *tool* ini melakukan proses pencarian produk atau jasa yang menggunakan inputan banyak kriteria. Hasil dari *tool* ini berupa barang

atau jasa yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang dimasukkan dan rekomendasinya.

Toko Batik Tulis Madura merupakan salah satu toko yang telah beroperasi sejak tahun 2011 dengan menggunakan *website e-commerce*. Sebelumnya, toko batik ini menggunakan *wordpress* sebagai sarana penjualan melalui *Internet* di *computer*. Semakin lama, toko ini menambahkan fitur *mobile*, sehingga dapat diakses dengan HP. Pada perkembangan yang terakhir, toko ini penggunaan model *website* berbasis *e-commerce* untuk penjualan *online*. Walau telah menggunakan model *e-commerce*, *website* tersebut memiliki kekurangan yaitu belum memiliki *Decision Aid* untuk memudahkan konsumen mencari barang yang ingin membelinya. Oleh karena itu Penulis melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi dan Desain Model *Decision Aid* untuk Pelanggan pada Electronic Commerce (Studi Kasus: Toko Batik Tulis Madura)” untuk menjawab permasalahan tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana membangun *design model* dan aplikasi *decision aid* pada *e-commerce* Toko Batik Tulis Madura *online*?
2. Apakah *decision aid* layak untuk diintegrasikan?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1. Membangun *design model* dan aplikasi *decision aid* pada *e-commerce* Toko Batik Tulis Madura *online*.
2. Mengetahui tentang kelayakan aplikasi *decision aid*.

1.4 Batasan Masalah

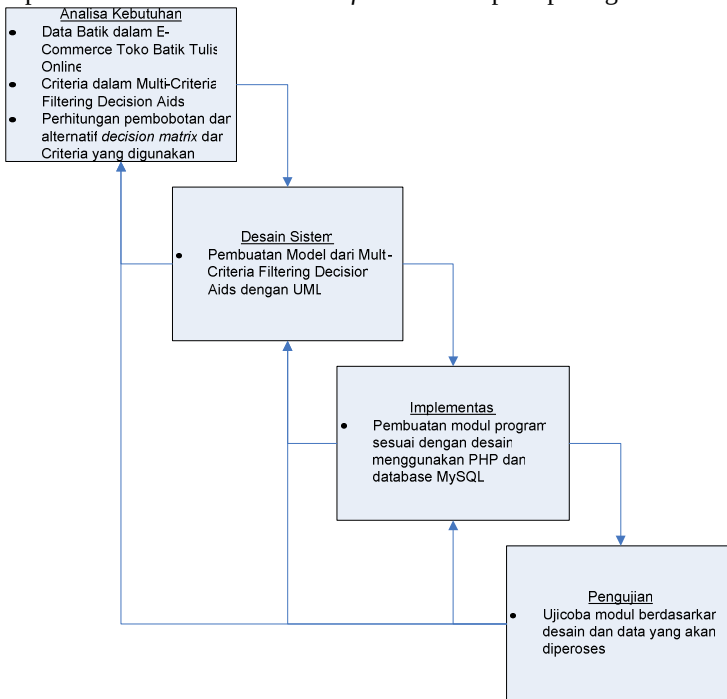
1. Data yang digunakan adalah data yang terdapat di Toko Batik Tulis Madura *online*.
2. *Decision aid* yang dibuat khusus untuk *e-commerce* jenis B2C.
3. Jenis *decision aid* yang diimplementasikan adalah *Multi Criteria Filtering*.
4. *Output* berupa pemodelan disain *Multi Criteria Filtering* dan modul *Multi Criteria Filtering*.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Skenario Penelitian

Pembuatan implementasi pada Penelitian ini menggunakan model *waterfall*. Model ini memberikan pendekatan-pendekatan

sistematis dan berurutan dalam membangun perangkat lunak. Adapun tahapan dalam model SDLC *waterfall* adalah seperti pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*¹

a. Analisis Kebutuhan (*Requirements Definition*)

Peranan analisis pada tahap ini sangatlah penting sebagai fasilitas dalam mengetahui kebutuhan *User*. Pengumpulan data merupakan komponen yang penting dalam tahap analisis ini. Pada pengumpulan data, data mengenai segala informasi *e-commerce* diperoleh dari Toko Batik Tulis Madura *online* yang berada di Kabupaten Bangkalan. Keluaran yang dihasilkan dari tahap analisis ini berupa dokumen pengumpulan data, strategi pengerjaan dan detail kebutuhan yang harus dipenuhi.

¹ Munassar, N. M. A. and Govardhan, A.. A Comparison Between Five Models Of Software Engineering. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, Vol. 7, Issue 5, September. 2010.

b. Disain Sistem (*System and Software Design*)

Dalam tahap desain ini, keluaran dihasilkan dengan pendekatan UML. UML dapat menggambarkan *class model*, *use case*, *sequence diagram*, *process oriented (activity diagram)* dan desain *flowchart* sistem pada pembuatan *decision aid* untuk *e-commerce*.

c. Implementasi (*Implementation and Unit Testing*)

Pada tahapan ini, Penulis membuat implementasi berdasarkan desain yang telah dibuat pada tahap desain dan menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman PHP.

d. Pengujian (*Integration and System Testing*)

Pengujian ini diarahkan untuk menemukan *error* dan memastikan bahwa *input* yang dimasukkan memberikan hasil yang sesuai dengan metode yang dipilih, sehingga dapat meminimalkan *error* pada program. [7]

1.5.2 Teknik Pengumpulan Analisis Data

Teknik Pengumpulan Analisis data terdiri dari Studi Literatur, Observasi dan Interview.

a. Studi Literatur

Pada tahapan ini dilakukan pencarian dan pengumpulan literatur yang berhubungan dengan *Multi Criteria Filtering* untuk *e-commerce* dan metode *Decision Matrix*.

b. Observasi

Pada tahapan ini dilakukan observasi ke tempat pembuat *website e-commerce* untuk mengetahui proses penggunaan sistem sebelumnya.

c. Interview

Pada tahapan ini, dilakukan *interview* kepada pemilik *website e-commerce*, terutama mengenai pembobotan *value criteria* untuk *decision matrix* pada *Multi-Criteria Filtering* yang dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini terdiri dari tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka memaparkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya dan telah dipublikasikan secara luas, melalui *Proceeding*/jurnal ilmiah. Tinjauan pustaka mengulas jurnal/artikel ilmiah yang menimbulkan gagasan dan yang mendasari penelitian yang dilakukan. Pada landasan teori dipaparkan konsep teori yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian ini berisi uraian mengenai rancangan yang digunakan dalam pembuatan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian ini berisi uraian mengenai hasil implementasi sistem dan hasil uji coba serta analisa terhadap sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bagian ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dikerjakan dan saran penelitian yang dapat dikembangkan lebih lanjut atau yang belum dikerjakan.

[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]