

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

4.1.1. Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menyusun segala kegiatan dalam sebuah jadwal penelitian yang berlangsung selama kurang lebih selama lima bulan terhitung mulai bulan Agustus 2017 sampai dengan Desember 2017.

4.2. Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, penjelasannya adalah sebagai berikut:

4.2.1. Data Primer

Menurut Umi Narimawati (2008:98) data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, di dalam hal ini data primer diperoleh melalui penelitian dan pengamatan langsung dari lapangan, tanya jawab kepada pihak yang bersangkutan yakni para pedagang dan pembeli yang sering membeli barang secara *online*, dan menanyakan solusi kepada pihak-pihak tersebut, pertanyaan tersebut berkaitan

dengan aplikasi *e-commerce* untuk jual beli produk kerajinan tangan dan makanan khas Palembang.

4.2.2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2008:402) data Sekunder merupakan data yang bukan diusahakan sendiri oleh penulis, data tersebut berasal dari buku, makalah, jurnal, artikel baik *online* maupun studi pustaka yang menunjang untuk pembangunan aplikasi *e-commerce* untuk jual beli produk kerajinan tangan dan makanan khas Palembang

4.3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk membantu dalam penyusunan skripsi ini, maka diperlukan data dan informasi mengenai permasalahan yang akan dibahas agar sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

4.3.1. Observasi

Menurut Sutabri (2012:97), observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh user. Salah satu keuntungan dari pengamatan langsung atau observasi ini adalah bahwa sistem analisis dapat lebih mengenai lingkungan fisik seperti tat letak ruangan serta peralatan dan formulir yang digunakan serta sangat membantu untuk melihat proses bisnis beserta kendala-kendalanya.

Dalam metode ini penulis melakukannya dengan mengamati langsung masalah, alur kerja, dan proses dalam cara menjual dan memproduksi hasil kerajinan tangan khas Palembang.

4.3.2. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sutabri (2012:89), wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analisis untuk dapat memanfaatkannya.

Pada metode ini penulis melakukan wawancara terhadap salah satu pengusaha makanan (pempek buk Ida) oleh-oleh khas Palembang.

4.3.3. Studi Pustaka

Menurut Purnama (2010), studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari literature, paket modul dan panduan, buku-buku pedoman, buku-buku perpustakaan dan segala kepustakaan lainnya yang dianggap perlu dan mendukung. Cara ini penulis lakukan dengan menggunakan buku serta jurnal sebagai informasi dan referensi untuk memperoleh konsep serta pengetahuan yang relevan dengan masalah yang akan diteliti.

4.3.4. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2013:240), dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen ini bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life*

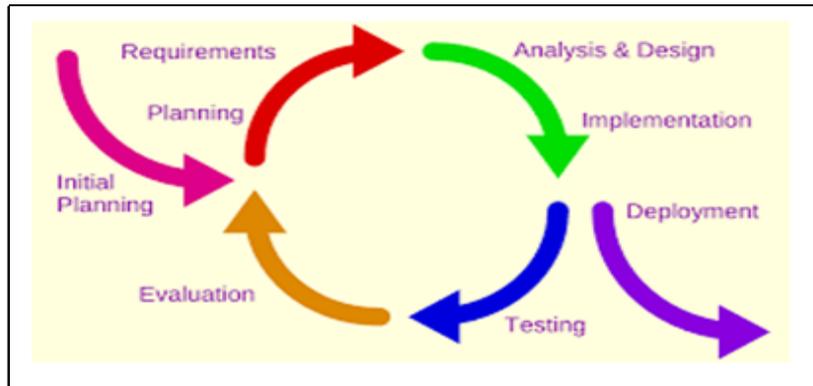
histories), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain.

Pada metode ini penulis juga melakukan dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan data dari berbagai tempat produksi kerajinan tangan maupun makanan oleh-oleh khas Palembang.

4.4. Metode Pengembangan

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *e-commerce* ini menggunakan metode pengembangan *Rational Unified Process* (RUP). Menurut Rosa (2014:124) *Rational Unified Process* (RUP) merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iterative (berulang), focus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case drive*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak.

Proses pengulangan/iteraktif pada RUP secara global dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber : Rosa (2014:125)

Gambar 4.1. Proses Iteraktif RUP

RUP memiliki empat buah tahapan atau fase yang dapat dilakukan pula iteraktif. Berikut ini penjelasan untuk setiap fase RUP.

1. *Inception* (Permulaan)

Disini penulis menganalisis kebutuhan berupa data-data atau materi untuk permulaan pembuatan aplikasi seperti *database*, *user*, bahasa pemrograman, *webservice*, *framework* yang dipakai, serta menentukan ruang lingkup proyek.

2. *Elaboration* (perencanaan)

Pada tahapan ini lebih difokuskan pada perencanaan pembuatan sistem. Tahapan ini lebih pada analisis dan desain sistem secara implementasi sistem, Tahapan ini juga penulis membuat UML (*Unified Model Language*) untuk pemodelan dan komunikasi sebuah sistem. Disini penulis menganalisa bagaimana pembeli dan penjual bisa menggunakan aplikasi dengan mudah, bagaimana alur sistem

yang berjalan. Pembuatan desain rancangan *interface* pada aplikasi juga dilakukan pada tahapan ini.

3. *Contruction* (Konstruksi)

Pada tahapan ini, penulis fokus pada pengimplementasian hasil dari desain *interface* sehingga aplikasi yang di bangun sesuai dengan harapan user.

4. *Transsition* (transisi)

Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*. Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

4.5. Jenis Penelitian

4.5.1 *Research and Development* (R&D)

Menurut Sugiyono (2013) Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah proses untuk mengembangkan suatu produk baru untuk menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, alat tulis, dan alat pembelajaran lainnya. Akan tetapi, dapat pua

dalam bentuk perangkat lunak (*software*), seperti program komputer, pelatihan, bimbingan, evaluasi, dan lain-lain.

Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D), merupakan metode penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dan penelitian terapan.

4.5.2. Sistem Pengujian

4.5.2.1 Black-Box Testing

Menurut Rosa (2014:275) *Black-Box Testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

4.6 Jadwal dan Tempat Penelitian

4.6.1. Jadwal Penelitian

No	Uraian	Bulan Ke-															
		September 17				Oktober 17				November 17				Desember 17			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Inception</i> (Permulaan)																
2	<i>Elaboration</i> (Perluasan/pe rencanaan)																
3	<i>Contruction</i> (Konstruksi)																
4	<i>Transition</i> (transisi)																

7.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini merupakan bentuk dari penelitian eksperimen dimana untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, maka penulis melakukan observasi yaitu dengan cara melakukan survey atau mendatangi tempat-tempat yang dapat mendukung penelitian, salah satunya tempat produksi makanan dan kerajinan oleh-oleh khas Palembang.