

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sehingga akan lebih terfokus pada data-data berupa kata atau kalimat, sebagai alat yang dapat digunakan untuk penunjang mengenai apa yang akan dicapai dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan data primer sebagai sumber data utama. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber data atau dalam kasus ini pengusaha industri alat musik rebana.

3.2. Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data yang dipakai dalam pembuatan aplikasi *marketplace* industri alat musik rebana ini adalah, dilakukan dengan :

1. Observasi

Metode observasi ini dilakukan dengan mengamati secara langsung mengenai kondisi yang ada pada pengusaha industry alat music rebana seperti: mengamati kegiatan pengrajin dalam menyelesaikan suatu produk yang dipesan, mengamati kegiatan pengrajin dalam mendapatkan pemesan.

2. Wawancara

Metode wawancara ini dilakukan dengan bertanya pada pengrajin alat musik rebana, adapun yang ditanyakan antara lain : bagaimana menginformasikan produk yang dipesan oleh pemesan, dan data apa diberikan kepada pemesan agar mengetahui perkembangan dari proses produk yang dipesan serta menanyakan data apa saja yang digunakan untuk melakukan promosi.

3. Studi Literatur

Metode Studi Literatur ini, dilakukan dengan cara mencari jurnal online maupun buku yang berkaitan dengan aplikasi penjualan alat musik rebana untuk dapat dijadikan sebagai referensi.

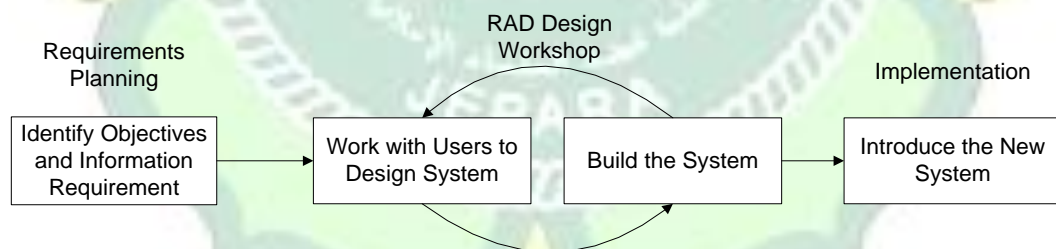
3.3. Pengolahan Data Awal

Data yang didapatkan dari pengrajin alat musik rebana, berupa data yang digunakan untuk memberikan informasi tentang perkembangan produk yang dipesan dan data yang digunakan untuk memberikan informasi suatu produk, selanjutnya dilakukan analisis mengenai kebutuhan untuk fitur – fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi, kemudian data diolah untuk dibuatkan desain sistem dengan struktur database menggunakan bahasa komputer.

Tujuan pengolahan ini yaitu untuk mengetahui kebutuhan sistem baik kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non fungsional.

3.4. Metode Yang Diusulkan

Metode yang diusulkan untuk pengembangan aplikasi *marketplace* industri mebel yaitu menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Untuk tahapan metode RAD ini dapat dilihat pada gambar 3.1 [17].



Gambar 3. 1 Siklus Pengembangan Metode

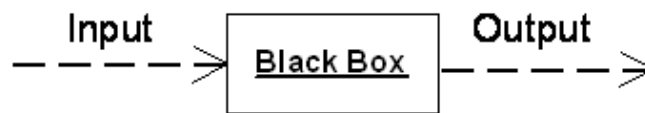
Sumber : Jurnal Perancangan Aplikasi Presensi Dosen *Realtime* Dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)* Menggunakan *Fingerprint* Berbasis Web[18]

Berikut merupakan penjelasan dari tahap-tahap dalam pengembangan perangkat lunak yang menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*)[18]:

- 1) Tahap *Requirements Planning* atau tahap perencanaan kebutuhan, tahap ini mencakup identifikasi lingkup proses bisnis dan data, sehingga pada tahap ini dilakukan suatu pengumpulan data tentang apa yang dibutuhkan untuk membuat sistem seperti mengumpulkan data tentang apa yang dilakukan oleh pemilik toko atau pengusaha ketika mendapatkan pesanan.
- 2) Tahap *Users Design* atau tahap desain pengguna, pada tahap ini dilakukan proses pemodelan dengan tujuan untuk pembuatan prototype sementara, sebagai bahan evaluasi dalam perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian antara pengguna dan sistem analisis. Pemodelan bisa menggunakan *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*.
- 3) Tahap *Build System* atau tahap membangun sistem, pada tahap ini, aktivitas membangun aplikasi dilakukan sesuai dengan data yang telah diperoleh dari tahap perencanaan kebutuhan.
- 4) Tahap *Implementation* atau tahap implementasi, tahap yang merupakan pengujian dari aplikasi yang dikembangkan. Pada tahap ini *programmer* mengembangkan desain untuk menjadi suatu program yang kemudian dilakukan proses pengujian untuk memeriksa kesalahan sebelum diaplikasikan.

3.5. Eksperimen Dan Pengujian Metode

Tahap ini adalah tahap untuk mengetahui aplikasi bisa berjalan sesuai diinginkan oleh pemesan dan pengrajin alat musik rebana. Sehingga dilakukan sebuah pengujian dengan menggunakan metode yaitu *blackbox*, pengujian *blackbox* merupakan sebuah pengujian yang dilakukan dengan hanya mengamati hasil dari eksekusi melalui data yang uji dan juga memeriksa fungsi dari perangkat lunak.



Gambar 3. 2 *blackbox testing*

3.6. Evaluasi Dan Validasi Hasil

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian yaitu menggunakan angket untuk mendapatkan data mengenai fungsi dan penggunaan aplikasi *marketplace* kepada respondent. Selain itu peneliti juga meminta pengrajin alat musik rebana untuk menguji kelayakan dari fungsi aplikasi apakah sudah sesuai.

Pada penelitian ini diukur dengan cara mengajukan atau memberikan beberapa pertanyaan kepada pengrajin dan responden. Selanjutnya responden yang tadi, diminta untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan dalam skala ukur yang telah disediakan.

3.6.1. Validasi Ahli

Pada proses validasi ahli ini memanfaatkan satu ahli media yang digunakan sebagai penilai aplikasi. Adapun tujuan dari validasi ini adalah untuk mengukur seberapa layak suatu sistem secara keseluruhan. Adapun langkah-langka yang harus dilakukan yaitu sebagai berikut :

- 1) Pertama, menyusun daftar dari aspek-aspek pertanyaan.
- 2) kemudian mengkonsultasikan daftar kisi-kisi instrument kepada ahli media.
- 3) Yang terakhir menyusun butir-butir instrument yang berdasarkan kisi-kisi instrument.

Tabel 3. 1 Aspek Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Media

No.	Indikator	Jumlah Butir
1.	Apakah fitur <i>sign up</i> dari aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik.	1
2.	Apakah fitur <i>login</i> dari aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik.	1
3.	Apakah fitur tambah produk dari aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik.	1
4.	Apakah fitur untuk melihat produk dari aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik.	1
5.	Apakah fitur untuk melakukan perubahan pada produk, dari aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik.	1
6.	Apakah fitur hapus pada produk, dari aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik.	1
7.	Apakah aplikasi ini, menyediakan fitur menu untuk pemesanan produk.	1
8.	Apakah aplikasi ini dapat melakukan <i>logout User</i>	1
Jumlah		8

3.6.2. Angket Pemilik Toko

Tabel 3. 2 Aspek Penilaian Pemilik Toko

No.	Pernyataan	Jumlah Butir
1.	Apakah anda setuju, anda dapat membuat toko <i>online</i> pada aplikasi <i>marketplace</i> ini.	1
2.	Apakah anda setuju, anda dapat menambahkan kategori pada aplikasi <i>marketplace</i> ini.	1
3.	Apakah anda setuju, anda dapat menambahkan produk pada aplikasi <i>marketplace</i> ini.	1

4.	Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi <i>marketplace</i> ini, anda dapat memberikan informasi dan menerima pesanan sacara cepat, tepat dan akurat.	1
Jumlah		4

3.6.3. Angket Responden

Tabel 3. 3 Aspek Penilaian Responden

No.	Pernyataan	Jumlah Butir
1.	Apakah pada aplikasi ini memberikan keamanan <i>authentication user</i> pada Anda.	1
2.	Apakah aplikasi <i>marketplace</i> ini, dapat memberikan anda banyak pilihan toko.	1
3.	Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi <i>MarketPlace</i> ini, anda mendapatkan informasi tentang suatu produk.	1
4.	Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi <i>MarketPlace</i> ini, Anda dapat memesan produk	1
5.	Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi ini ,anda mendapatkan informasi tentang tingkatan proses produksi suatu produk.	1
Jumlah		5

3.6.4. Validasi Ahli dan Angket

1. Untuk memenuhi keperluan atau kebutuhan penilaian angket yang berupa pertanyaan, ini difokuskan pada fungsi. Pada penelitian ini menggunakan angket yang berbentuk checklist dengan skor sebagai berikut :

Nilai skor untuk Ahli :

VTR (Valid Tanpa Revisi) = 3

VR (Valid dengan Revisi) = 2

TV (Tidak Valid) = 1

Nilai skor untuk angket pemilik toko atau responden :

SS (Sangat Setuju) = 5

S (Setuju) = 4

N (Normal) = 3

TS (Tidak Setuju) = 2

STS (Sangat Tidak Setuju) = 1

2. Selanjutnya agar memperoleh jumlah jawaban responden yang berbentuk presentase digunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

f = Frekuensi dari setiap jawaban angket

n = Jumlah skor tertinggi (kriterium untuk seluruh item)

100 = Nilai tetap

3. Setelah data dari angket didapat, peneliti menghitung hasil jawaban dari pertanyaan. Kemudian setelah didapatkan nilai presentase dan kriterium pada setiap angket, hasil tersebut akan dijabarkan untuk didapatkan kesimpulan pada masing-masing butir pertanyaan dari ahli media, pengrajin dan responden.

Tabel 3. 4 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase

No	Presentase	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat Layak
2	50% - 75%	Layak
3	25% - 50%	Cukup Layak
4	1% - 25%	Kurang Layak