

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian dalam proses pembuatan aplikasi *mobile Risky Furniture* yang beralamat di Jl. Kamal Raya, RT01/RW09, Kamal, Kec. Kalideres, Kota Jakarta Barat. Pada penelitian ini fitur yang akan disediakan pada aplikasi akan disesuaikan dengan permintaan yang dibuat oleh *Risky Furniture* selaku pemilik toko. Adapun fitur-fitur tambahan yang akan dibuat didalam aplikasi untuk mempermudah dalam penggunaan.

#### **3.2 Metode Pengembangan Sistem**

Dalam Pengembangan aplikasi sistem klinik berbasis *android* akan melakukan perbandingan dengan 2 metode yang terdapat di dalam SDLC, yaitu *Rapid Application Development* dan *Prototype*. Berikut adalah perbandingan antara ketiga metode yang dilihat dari segi kelebihan dan kekurangan metode tersebut:

**Tabel 3.1. Tabel Perbandingan Metode**

	<i>RAD</i>	<i>Prototype</i>
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah mengakomodasi perubahan sistem.</li> <li>- Mudah dalam menentukan dasar sistem.</li> <li>- Mengurangi waktu development.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghemat waktu dalam pengembangan sistem.</li> <li>- Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan.</li> <li>- Komunikasi yang baik antara pelanggan dan pengembang.</li> <li>- Pengembang dapat lebih mudah dalam menentukan kebutuhan pelanggan.</li> </ul>
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketergantungan pada keterampilan model.</li> <li>- Hanya sistem yang bisa di modularized yang bisa dibangun menggunakan RAD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proses perancangan dan analisi terlalu singkat.</li> <li>- Biasanya kurang fleksibel dalam menggunakan perubahan.</li> </ul>
Tahapan	<p><i>Requirements Planning</i> → <i>RAD</i>  <i>Design Workshop</i> →  <i>Implementation</i></p>	<p>Pengumpulan kebutuhan  → Membangun <i>prototype</i> →  Evaluasi <i>Prototyping</i> →  Mengkodekan sistem  →Menguji sistem → Evaluasi sistem</p>

Pada tabel 3.1. menjelaskan hasil perbandingan dari kedua metode tersebut yaitu *Rapid Application Development* dan *Prototype*. Metode *Prototype* bersifat menghemat waktu dalam proses pengembangan sistem dan penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan serta komunikasi yang baik antara pelanggan dan pengembang dan untuk pada *Rapid Application Development* pengembangan sistem yang bersifat kecil namun membutuhkan jangnan waktu yang singkat.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan data yang di gunakan menggunakan 2 cara yaitu dengan observasi lapangan, wawancara langsung, pengumpulan data serta pengisian Quesioner.

#### **3.3.1 Observasi Lapangan**

Melakukan kunjungan langsung ke Risky Furniture yang beralamat di Jl. Kamal Raya, RT01/RW09, Kamal, Kec. Kalideres, Kota Jakarta Barat. Pengamatan meliputi cara proses penjualan dan cara pencatatan stok.

#### **3.3.2 Wawancara**

Metode pengumpulan data dengan wawancara, wawancara dilakukan langsung dengan *Owner* Toko, dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan proses bisnis kegiatan toko Risky *Furniture* serta melakukan beberapa pemberian *quesioner* kepada *customer* untuk mengetahui pendapat tentang toko Risky *Furniture* yang sebelum adanya sistem dan mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh *customer* didalam sistem.

### 3.3.3 *Quesioner*

*Quesioner* dilakukan dengan menggunakan *Google Form* dimana *Google*

Form dibagikan oleh customer Risky Furniture serta Pegawai yang ada pada Risky

Furniture. Berikut adalah hasil dari *Quesionernya* :

**Tabel 3.2 Tabel Hasil *Quesioner Customer Risky Furniture***

Nama Lengkap	Pertanyaan 1	Pertanyaan 2	Pertanyaan 3	Pertanyaan 4	Pertanyaan 4	Pertanyaan 5	Pertanyaan 6
Jansen	Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju
Della Rossa Varadella Anindia	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Rahmad Saifudin	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Sulastri	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Muhammad saefulloh	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Biasa	Sangat Setuju
Muhammad fauzi	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Biasa	Sangat Setuju	Setuju	Biasa
Fajar Alamsyah	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Biasa
Devika Ariska	Sangat Setuju						
bon	Setuju						
Intan Saktia Rahmawati	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju

Tabel 3.2 Tabel Hasil *Quesioner Customer Risky Furniture* berikut adalah jenis

pertanyaan yang ada pada *Google Form* :

1. Apakah Aplikasi Risky Furniture ini mempermudah anda dalam hal mencari barang pada toko risky furniture ?
2. Apakah Kategori didalam Risky Furniture itu jelas ?
3. Apakah Aplikasi Risky Furniture sangat mudah digunakan ?
4. Apakah Informasi barang yang ditampilkan didalam Risky Furniture itu jelas ?
5. Apakah produk gambar yang ditampilkan di risky furniture jelas ?
6. Apakah aplikasi Risky Furniture mudah dalam proses pengembalian barang?
7. Apakah Risky Furniture mudah dalam menginstalasi pada device smartphone android kalian ?

**Tabel 3.3 Tabel Hasil *Questioner* Pegawai Risky Furniture**

Nama Lengkap	Pertanyaan 1	Pertanyaan 2	Pertanyaan 3	Pertanyaan 4	Pertanyaan 5	Pertanyaan 6	Pertanyaan 7	Pertanyaan 8
Della Rossa Varadella Anindia	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Yudi	Sangat Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
Sugi Subandono	Setuju	Sangat Setuju	Biasa	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Setuju
Didi	Sangat Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
Perdy Ucup	Sangat Setuju	Setuju	Biasa	Kurang Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Biasa	Sangat Setuju

Tabel 3.3 Tabel Hasil *Questioner* Pegawai Risky Furniture berikut adalah jenis pertanyaan yang ada pada *Google Form* :

1. Apakah Aplikasi Risky Furniture ini mempermudah anda dalam hal mencari barang pada toko risky furniture ?
2. Apakah Kategori didalam Risky Furniture itu jelas ?
3. Apakah Aplikasi Risky Furniture sangat mudah digunakan ?
4. Apakah Informasi barang yang ditampilkan didalam Risky Furniture itu jelas ?
5. Apakah produk gambar yang ditampilkan di Risky Furniture jelas ?
6. Apakah aplikasi Risky Furniture mudah dalam proses pengembalian barang ?
7. Apakah Aplikasi Risky Furniture mudah dalam menambahkan Stok Barang ?
8. Apakah Risky Furniture mudah dalam mengintalasi pada device smartphone android kalian?

### 3.4 Variabel Penelitian

Berikut ini merupakan *variabel* penelitian yang digunakan untuk proses penelitian pembuatan aplikasi sistem klinik berbasis *android*.

#### 3.4.1 Variabel Dependen

Dalam penelitian ini terdapat 4 variable dependen yang berpartisipasi dalam penggunaan aplikasi Risky Apps Furniture :

- *Owner*

Didalam aplikasi *Risky Apps Furniture*, *Owner* bisa menambahkan barang yang akan dipasarkan, *owner* bisa melakukan *control user* yang ada pada aplikasi, *owner* bisa menerima pemesanan dari customer.

- *Customer*

Didalam aplikasi *Risky Apps Furniture*, *Customer* bisa melakukan pembelian barang yang dipasarkan pada toko *risky furniture* dan *customer* bisa melakukan pengembalian barang ketika barang yang dibeli terdapat kecacatan.

- *Tukang*

Didalam aplikasi *Risky Apps Furniture*, *Tukang* bisa melakukan pengecekan permintaan pesanan yang dilakukan oleh *customer*, serta tukang bisa melakukan permintaan pengembalian barang yang mengalami kecacatan.

- *Shipping*

Didalam aplikasi *Risky Apps Furniture Shipping* melakukan pengiriman barang yang sudah dipesan oleh customer.

### **3.4.2 Variabel Independen**

Dalam penelitian ini variable independennya adalah seluruh karyawan dari *Risky Furniture* yang memiliki *smartphone* serta *Customer* yang mencoba mendaftarkan diri saat ingin melakukan pembelian langsung ditoko, dan sisanya *customer* bisa melakukan pendaftaran sendiri atau mandiri melalu aplikasi yang telah tersedia.

### **3.5 Platform**

Perangkat yang dipertimbangkan untuk dijadikan pengembangan dalam aplikasi yang akan dibuat memiliki beberapa pilihan dimana setiap pilihan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing dalam pengembangannya yaitu Aplikasi *Mobile*, Aplikasi Berbasis *Web*, dan Aplikasi *desktop (Software)*. Berikut adalah perbandingan dari perangkat dari segi pemasangan, kemampuan dan fitur yang dimiliki masing-masing perangkat.

**Tabel 3.4 Perbandingan Platform**

	<i>Desktop</i>	<i>Website</i>	<i>Mobile</i>
Instalasi	Meggunakan <i>device</i> laptop atau <i>personal computer</i> (PC)	Diperlukan <i>device</i> Yang dapat mengakses <i>web browser</i>	Diperlukan <i>device</i> berbasis android
Fleksibilitas	Tidak fleksibel, harus diakses dari laptop atau PC	Fleksibel, bisa diakses dimana saja selama <i>device</i> tersebut bisa mengakses <i>web browser</i>	Fleksibel, dapat diakses dimana saja
Fitur	Akses terhadap sistem yang lebih mudah didapatkan	Biaya pengembangan yang murah dan mudah dikembangkan	Dapat memunculkan notifikasi

Pada tabel 3.4 menjelaskan bahwa perangkat yang dipilih untuk dijadikan pengembangan aplikasi adalah perangkat *mobile* karena penggunaan perangkat *mobile* lebih mudah dan dapat di akses dimana saja baik itu oleh *Customer* ataupun *Owner* yang dapat memantau jalannya *progress* pembelian didalam *mobile*.