

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah pemilik *Counter* Alif Cell dengan tujuan mengumpulkan data informasi pada *Counter* tersebut. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah *Counter* Alif Cell dengan sebuah sistem website penjualan pada *Counter* Alif Cell.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan Bahan dibutuhkan untuk membantu proses pada penelitian ini. Adapun alat yang dibutuhkan dapat berupa perangkat keras dan perangkat lunak.

3.2.1. Alat

Berupa perangkat keras yang digunakan pada penelitian ini adalah :

Tabel 3. 2 Alat Penelitian

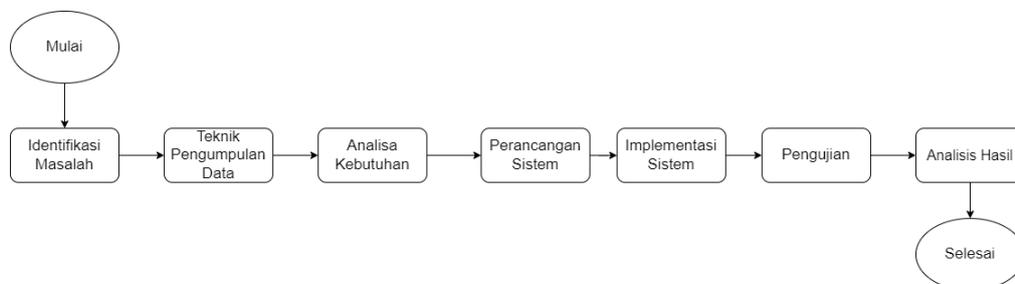
No	Nama Alat	Keterangan
1.	Laptop (Core i3 Gen 6, RAM 4GB)	Untuk melakukan coding dan penulisan dokumen penelitian
2	Mouse	Untuk mengarahkan cursor saat melakukan penelitian
3	Koneksi Internet	Untuk mencari referensi tentang penelitian

3.2.2. Bahan

Bahan penelitian yang digunakan adalah buku penjualan yang ada pada *Counter* alif cell.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian merupakan langkah langkah suatu proses untuk melakukan sebuah penelitian.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.3.3. Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan yang terjadi pada *Counter* Alif Cell berdasarkan kasus yang terjadi bahwa transaksi *offline* yang memakan waktu dan tenaga telah mendorong penggunaan transaksi *online* melalui media *whatsapp*. Namun, proses ini sering kali menghasilkan banyak kesalahan dalam transaksi. Oleh karena itu, perlu dirumuskan masalah yang akan diselesaikan agar penulis dapat menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.

3.3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pada proses ini peneliti melakukan pengumpulan data pada Counter Alif Cell dengan cara memanfaatkan teknik angket atau kuisisioner menggunakan *google form* sehingga peneliti dapat mengetahui seberapa butuh pihak Counter dan pelanggan dengan adanya sistem *Website* tersebut. Teknik pengumpulan data tersebut menggunakan Metode sampling random yaitu teknik sampling tanpa harus memperhatikan strata dari responden tersebut.

Pertanyaan survei dengan menggunakan kuisisioner yang peneliti lakukan pada *Counter* alif cell :

Tabel 3. 3 Item Pertanyaan Pengumpulan Data

No	Item Pertanyaan
1	Berapa sering Anda mengunjungi <i>Counter Alif Cell</i> dalam sebulan?
2	Bagaimana pendapat Anda tentang waktu yang diperlukan pada proses transaksi <i>offline</i> di <i>Counter Alif Cell</i> ?
3	Apakah Anda pernah mengalami kesulitan dalam mencari informasi tentang layanan yang tersedia di <i>Counter Alif Cell</i> ?
4	Apakah Anda pernah mengalami kesalahan dalam proses transaksi(media <i>whatsapp</i>) pada <i>Counter Alif Cell</i> ?
5	Apakah Anda merasa perlu adanya sistem yang memungkinkan Anda melakukan transaksi secara <i>online</i> tanpa harus datang langsung ke <i>Counter Alif Cell</i> ?
6	Apakah Anda menggunakan media sosial untuk mendapatkan layanan secara <i>online</i> dengan <i>Counter Alif Cell</i> ?
7	Apakah Anda menginginkan adanya <i>status</i> transaksi yang jelas (sudah diproses/belum diproses) dalam melakukan transaksi via <i>sosial media</i> dengan <i>Counter Alif Cell</i> ?
8	Bagaimana tingkat kepuasan Anda terhadap pelayanan <i>Counter Alif Cell</i> secara keseluruhan?

3.3.5. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan kebutuhan yang perlu dipenuhi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan di *Counter Alif Cell*. Pada analisa ini, perlu dianalisis kebutuhan pelanggan, seperti keinginan akan transaksi yang cepat dan kemudahan akses. Selain itu, perlu juga memahami kebutuhan pemilik *Counter*, hasil analisa sistem menampilkan tabel kebutuhan fungsional dan non fungsional

3.3.6. Perancangan Sistem

Pada tahap ini akan memvisualisasikan tabel fungsional dan non fungsional untuk menjadi desain sistem dan database menggunakan UML. UML yang digunakan adapun *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*. Kemudian merancang desain *user interface* dalam bentuk *high fidelity* menggunakan *figma*

3.3.7. Implementasi Sistem

Pada tahap ini yaitu mengimplementasikan hasil dari sebuah perancangan sistem seperti UML, database, mockup menggunakan *php framework* dan database menggunakan *mysql*

3.3.8. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pengujian sistem menggunakan *blackbox* dan *whitebox*. Yang melakukan pengujian *blackbox* adalah pemilik *Counter* alif cell, pelanggan alif cell dan 1 orang *expert*, dan *whitebox* diuji 1 orang *expert*.

3.3.9. Analisis Hasil

Berdasarkan jumlah data penduduk dikelurahan sudiang adalah 26.167 sesuai dengan data *dukcapil* [7] maka digunakan rumus slovin untuk menentukan ukuran sampel minimal dengan tingkat error 20% maka jumlah responden minimal pada penelitian ini adalah :

$$n = \frac{26167}{1 + (26167)(0,20^2)}$$

$$n = \frac{26167}{1 + (26167)(0,04)}$$

$$n = \frac{26167}{1 + 1046.68}$$

$$n = \frac{26167}{1047.68}$$

$$n = 24,96$$

Jadi, ukuran sampel yang diperlukan dengan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 20% untuk populasi 26167 adalah 24.96 maka dibulatkan menjadi 25 sampel atau responden. Kemudian hasil dari pengumpulan data yang dikumpulkan pertanyaan SUS dengan skala likert maka dibuatkan kuisisioner kepuasan hasil sistem website pada *Counter* alif cell berupa: Menyiapkan kuisisioner SUS dengan menggunakan daftar pertanyaan sesuai Tabel 2.xx kemudian dimasukkan ke *google form* langsung diberikan kepada pelanggan oleh pemilik *Counter* dengan cara didampingi langsung oleh pemilik *Counter*