

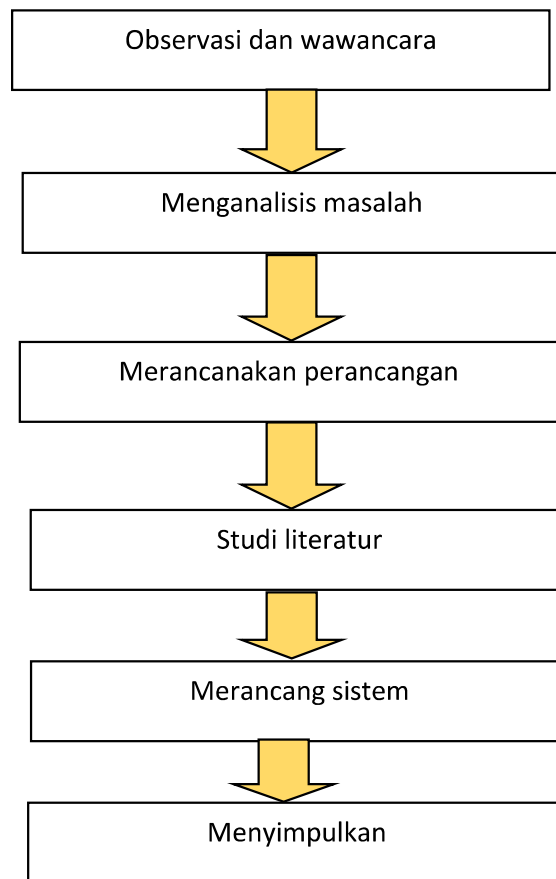
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Ada tahapan yang dilakukan untuk mendesain penelitian sebagai berikut :

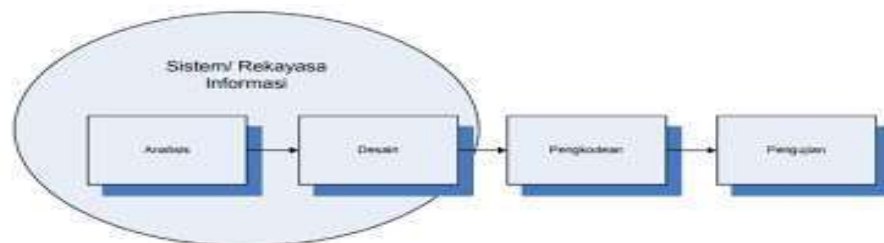
1. Melakukan wawancara dan observasi untuk melihat dan mengetahui masalah dan mengumpulkan data dengan melihat secara langsung proses penjualan barang di Umkm thrift m.s.
2. Menganalisis masalah yang terjadi dan mengumpulkan data oleh penulis untuk dapat membentuk sistem yang dapat membantu penyelesaian masalah.
3. Merencanakan desain sistem berdasarkan hasil temuan, penulis secara konseptual merancang antarmuka dan database yang sesuai dari data yang dikumpulkan oleh penulis
4. Melakukan studi literatur penelitian mencari dari sumber referensi yang ada seperti buku dan jurnal yang mengenai sistem *e-commerce codeignater*.
5. Melakukan perancangan sistem berbasis *codeignater*. Dengan desain antarmuka, *database*, *coding*, dan pengujian sistem.
6. Menyimpulkan hasil dari penelitian.



Sumber: Hasil Penelitian, 2021

**Gambar 3. 1** Desain penelitian

Desain penelitian menggunakan *SDLC model waterfall*, terdapat empat tahap penelitian pada Gambar dibawah ini



**Gambar 3. 2** Desain penelitian SDLC model waterfall

Penjelasan Tahapan-tahapan perancangan sistem yaitu:

1. analisis

Agar penulis memiliki pemahaman yang jelas tentang situasi tersebut, peneliti melakukan analisis tentang apa yang dibutuhkan dan diharapkan pengguna dari sistem informasi penjualan berbasis web yang akan dikembangkan pada tahap awal metode *SDLC* model air terjun. Mereka juga mengumpulkan persyaratan penjualan. Mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang sistem yang akan diproduksi, merasakan keluaran yang diinginkan dan kualitas fungsional, dan memahami perangkat lunak yang akan dihasilkan semuanya akan membantu membuat proses desain menjadi lebih sederhana.

2. *Design* (perancangan)

*Desain SDLC* berpegang teguh pada prinsip menjaga segala sesuatunya tetap sederhana. Beberapa hasil desain langsung terus diminati daripada gambar yang lebih kompleks. Selama fase pemodelan desain sistem, tergantung pada data dari analisis dan permintaan yang diterima. Buat model database setelah itu untuk menggambarkan koneksi antar data. *Unified Modeling Language (UML)*, yang meliputi diagram kasus penggunaan, diagram aktivitas, diagram urutan, diagram kelas, dan diagram objek, adalah sistem pemodelan yang digunakan. *Keep It Simple (KISS)* masih menjadi pedoman panduan dalam perencanaan desain untuk pemrograman ekstrem. Para peneliti di sini tidak menggunakan *CRC* dalam desain karena analisis desain berorientasi objek digunakan untuk

mendefinisikan *CRC*; sebaliknya, desain saat ini adalah representasi dari sistem untuk membantu pengembangan ketika sistem dikembangkan.

### 3. *Coding* (pengkodean)

Sistem dibangun sesuai dengan cetak biru dari tahap sebelumnya. *PHP* dan *MySQL* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan sistem ini, dan aplikasi *XAMMP* mendukung keduanya. Untuk mengurangi kesalahan, sistem pemrosesan memodifikasi perangkat lunak selama fase pengembangan dan pemfaktoran ulang, memperbaiki struktur *internalnya* tanpa mengubah kode *eksternal (bug)*.

### 4. *Testing* (pengujian)

Pengujian penerimaan dan pengujian unit, pengujian yang dibuat untuk memastikan persyaratan permintaan pengguna, harus dilakukan saat menggunakan *SDLC* untuk mengembangkan perangkat lunak. Tes ini dilakukan selama tahap pengembangan perangkat lunak dari setiap proses. Saat merancang iterasi, uji penerimaan dilakukan bekerja sama dengan pengguna. Tes penerimaan akan dilakukan pada setiap cerita pengguna, dan setiap cerita pengguna dapat menyertakan satu atau lebih skenario pengujian. Pengguna menentukan apakah tes penerimaan berhasil atau tidak berhasil dalam lingkungan kotak hitam yang dikenal sebagai pengujian penerimaan. Pengembangan narasi pengguna tidak dianggap lengkap sampai lulus uji penerimaan terkait.

### **3.2. Objek Penelitian**

Objek dari penelitian perancangan sistem *e-commerce* berbasis *codeignater* pada umkm thrift m.s

#### **3.2.1 sejarah thrift m.s**

Thrift M.S merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang usaha yang menjual pakaian bekas dari luar maupun dalam negeri Thrift M.S berdiri sejak tahun 2019 dibangun oleh bapak dolisaputra yang merintis usaha dibidang perdagangan baju, dengan tujuan sebagai usaha sehari-harinya yang berada di pusat kota Jl. Komplek Jodoh Marina, Lubuk Baja Kota, Kec. Lubuk Baja, Kepulauan Riau 29432,

Dengan struktur organisasi yang terdiri dari pemilik, dan asisten pemilik. Thrift M.S melakukan penjualan dipasar dan dirumah pemilik Thrift M.S. sejak berdiri sampai sekarang Thrift M.S sudah menjual lebih dari enam ribu pakaian.

Thrift m.s menjual beberapa pakaian yang banyak diminati oleh beberapa golongan baik muda dan tua seperti baju, celana, gaun, jaket. Dikarenakan model keluaran terbaru dan harga terjangkau



(map: [https://maps.app.goo.gl/nEYbetPHaSFDPyBz9?g\\_st=iw](https://maps.app.goo.gl/nEYbetPHaSFDPyBz9?g_st=iw))

**Gambar 3. 3** Objek penelitian

### 3.3. Analisa *SWOT* program

Analisis *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) terhadap objek:

1. *Strength* (Kekuatan sistem)

- a. Ada *reseller* langganan yang membeli ke Toko/Pasar
- b. Produk jualan yang dijamin kualitasnya
- c. Proses pakaging yang cepat dan rapi

2. *Weakness* (Kelemahan sistem)

- a. Penjualan lebih bergantung pada *reseller*
- b. Belum adanya fasilitas untuk mendukung pertumbuhan penjualan berbasis teknologi yang mampu mendorong penjualan thrift m.s
- c. Ada persaingan ketat di industri ini, yang mengakibatkan perang harga

### 3. *Opportunity* (Peluang sistem)

- a. Situs *web e-niaga modern* memudahkan pelanggan dan pengecer untuk memperoleh informasi produk.
- b. Strategi pemasaran dapat diimplementasikan melalui *web e-commerce*.
- c. Strategi pemasaran dapat diperluas ke seluruh Indonesia

### 4. *Threat* (Ancaman sistem)

- a. Pesaing pasar gencar melakukan promosi
- b. Sistem dapat disalahgunakan oleh pihak yang tidak bersaing dengan sehat dan jujur yaitu dengan cara menjatuhkan harga.

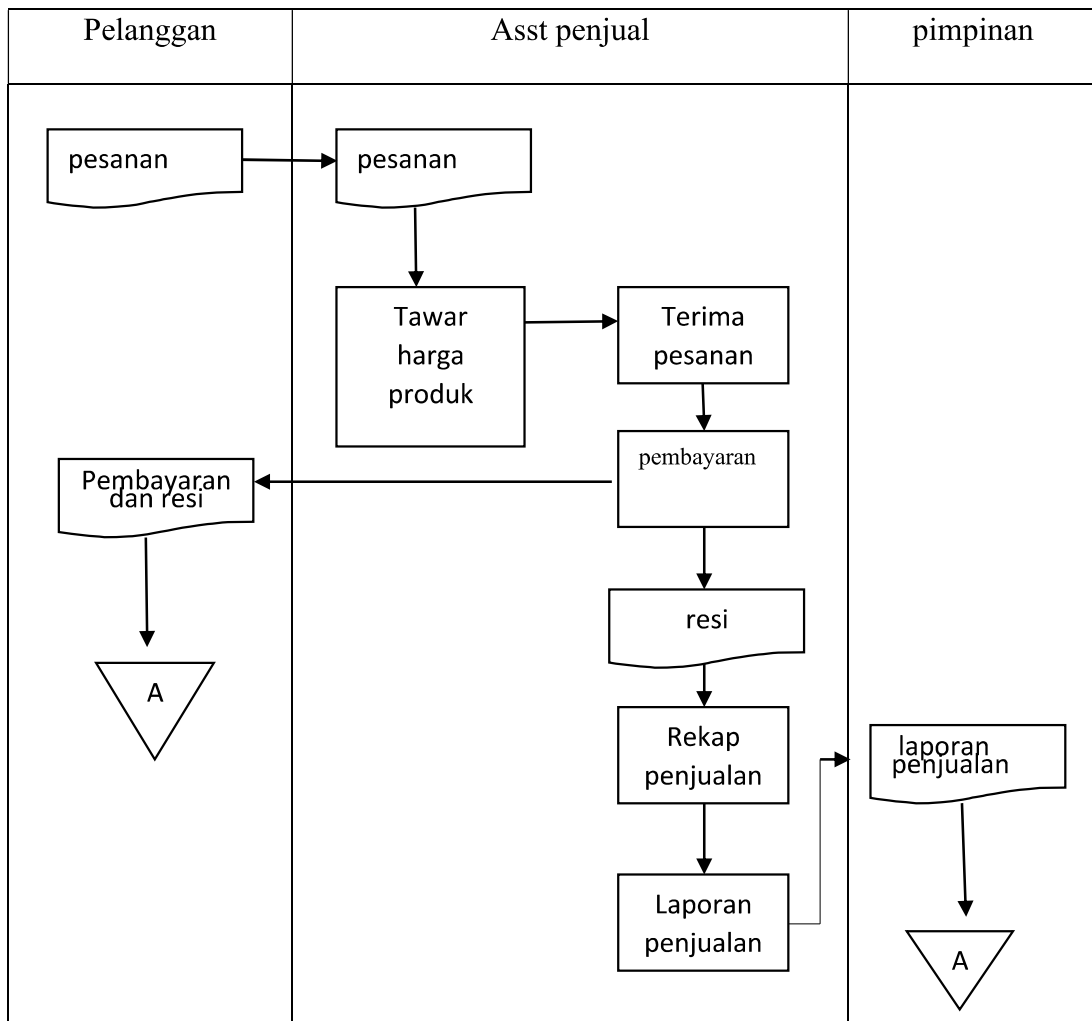
### **3.4. Analisa sistem informasi yang sedang berjalan**

Sistem penjualan yang digunakan oleh thrift m.s yaitu:

- a. Pembeli mendatangi langsung kepasar untuk melihat pakaian dan menanyakan harga
- b. Jika harga cocok maka pembeli melakukan pemilihan pakaian
- c. Pembeli melakukan pembayaran
- d. Penjual melakukan packing dan menerima pembayaran

### **3.5. Aliaran sistem informasi yang sedang berjalan**

Alur sistem penjualan yang saat ini digunakan pada Umkm Thrift m.s barang bekas digambarkan pada gambar di bawah ini berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti ;



Gambar 3. 4 Aliran sistem informasi yang berjalan

1. Pelanggan
  - a. Pelanggan memesan produk
  - b. Pelanggan melakukan pembayaran dan menerima resi
2. Asst penjual
  - a. Asst penjual menerima pesanan
  - b. Asst penjual menerima tawaran harga produk dari pelanggan
  - c. Asst penjual membuat pembayaran dan resi
  - d. Asst penjual membuat rekap penjualan



- e. Asst penjual menyerahkan laporan penjualan kepada pimpinan
3. Pimpinan
- a. Pimpinanan menerima laporan penjualan

### **3.6. Permasalahan yang sedang dihadapi**

Masalah-masalah berikut adalah masalah yang sedang dihadapi pengusaha, menurut analisis peneliti:

1. Dikarenakan UMKM Thrift MS keberadaannya masih belum diketahui secara umum dan tingkat penjualannya belum membaik, belum ada fasilitas penunjang untuk mendongkrak penjualan dengan memanfaatkan teknologi yang dapat merangsangnya.
2. Karena persaingan yang ketat di lingkungan pasar, pemasaran tidak dapat menumbuhkan omzet karena terjebak dalam perang harga.

### **3.7 Usulan pemecahan masalah**

Berdasarkan pemeriksaan terhadap sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang dihadapi, dapat dikatakan bahwa untuk mengatasi kekurangan dan kebutuhan sistem tersebut di atas, yaitu:

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang berjalan dan permasalahan yang dihadapi, dapat disimpulkan bahwa perlu diadakan perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web*, atas kekurangan dan kebutuhan sistem diatas, yaitu:

1. Membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* untuk mendongkrak penjualan pada umkm thrift m.s, dan mempublikasikan keberadaan umkm thrift m.s

2. Membuat sistem informasi penjualan berbasis web agar thrift m.s. umkm dapat mendongkrak penjualan melalui toko online-nya tanpa terkendala harga yang *kompetitif*.