

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Subjek Penelitian

Objek studi ini ialah toko elis sembako, beralamat di JL. Raya Suka Dedel No.13 Indramayu, awal mula berdirinya toko elis ini ialah pada tahun 2017, ibu Elis awal mulanya membuka toko beras namun semakin tahun semakin berkembang dan mulai merambah ke sembako lain seperti telur, minyak, dan yang lainnya hingga saat ini, rentang konsumen yang berbelanja pada toko elis ini adalah 50 sampai 100 orang setiap hari. Subjek studi ini adalah sistem informasi penjualan pada toko sembako Elis.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1. Alat

Software dan *Hardware* adalah dua jenis alat yang dipakai untuk studi ini.

1. *Software*

Berikut *Software* yang dipakai guna melaksanakan studi ini:

- a. Visual Studio Code
- b. XAMPP
- c. Sistem Operasi Windows 11
- d. Google Chrome

2. *Hardware*

Studi ini dilaksanakan pada laptop dengan prosesor AMD Ryzen 7 5800H yang dipakai untuk mengembangkan sistem informasi penjualan.

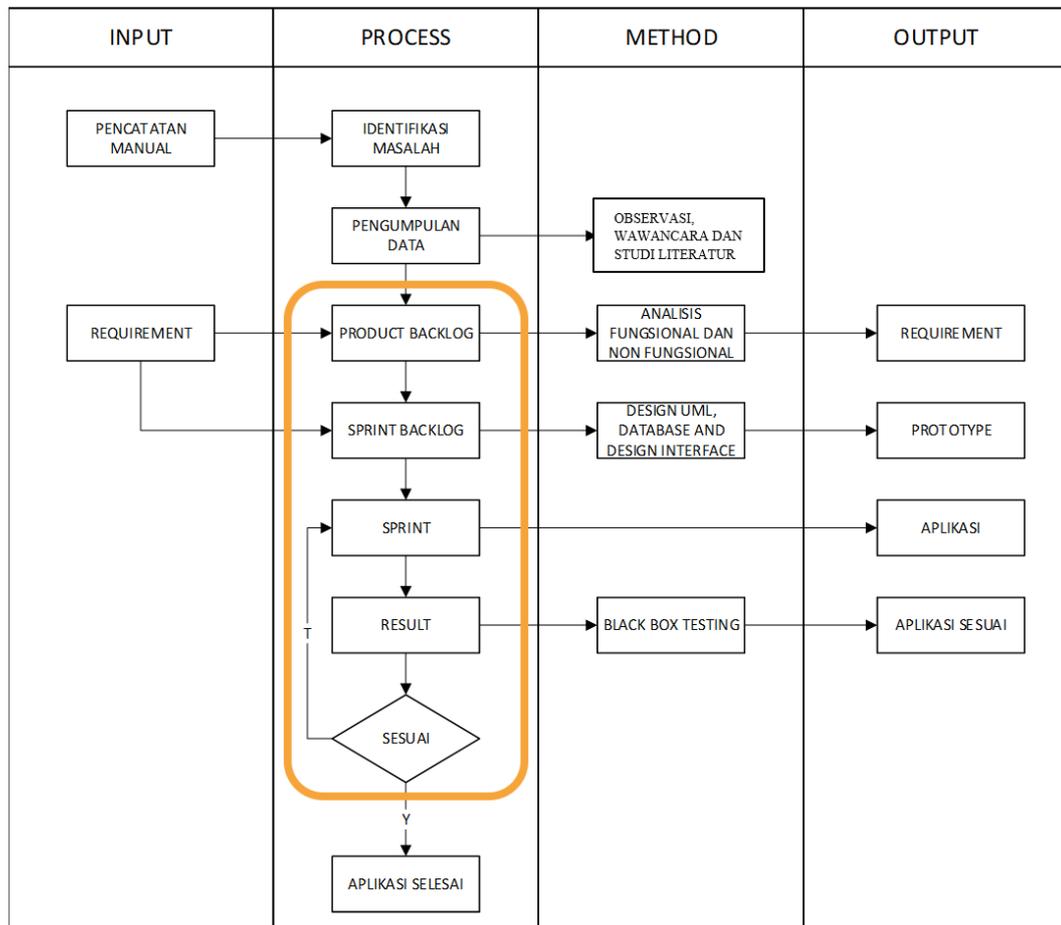
3.2.2. Bahan

Berikut ini adalah bahan yang dipakai dalam studi ini:

1. Jurnal terkait sebagai referensi
2. Data penelitian yang didapat dari tanya jawab yang dilaksanakan bersama pemilik toko elis.

3.3. Diagram Alir Penelitian

Berikut ini adalah flowchart penelitian dengan memakai metodologi SCRUM, tahapannya sebagai berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1. Identifikasi Masalah

Berbagai masalah yang ada pada toko elis sembako diidentifikasi, dan didapatkan masalah yang ada ialah yaitu penjualan dan pencatatan nota penjualan di Toko Elis masih memakai cara konvensional dan belum memanfaatkan teknologi informasi. Hal itu menghambat Toko Elis untuk memperluas pangsa pasar dan juga akibat hilangnya nota-nota yang ada, menghambat toko elis mendapatkan data penjualan yang presisi.

3.3.2. Tahap Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dihimpun melalui:

1. Observasi

Ialah teknik pengumpulan data yang mengandalkan pengamatan kejadian yang sebenarnya; observasi langsung dilaksanakan di toko Elis.

2. Wawancara

Teknik ini berusaha menghimpun berbagai informasi langsung dari sumbernya, peneliti mewawancarai pemilik toko Elis yakni ibu Elis.

3. Studi Pustaka

Berbagai karya publikasi dari *text book* dan internet yang mempunyai relevansi dengan penelitian dikumpulkan oleh peneliti melalui teknik studi pustaka ini.

3.3.3. Tahap Membangun Sistem Dengan Scrum

Tahap membangun sistem dengan scrum dimulai dari *product backlog*, *sprint backlog*, *sprint*, dan *result*.

3.3.3.1. Product Backlog

Product backlog termasuk tahap perencanaan dilaksanakan dengan cara mendefinisikan permasalahan dan mencari solusi yang bisa menyelesaikan permasalahan, serta mencari data yang berhubungan dengan penelitian. Tahap perencanaan dimulai dengan melakukan analisis fungsional dan non fungsional serta pengumpulan kebutuhan sistem yang diperlukan (*requirement*). Sistem yang diperlukan membutuhkan beberapa hal, yakni:

1. Sistem punya 2 hak akses ialah admin serta pengguna.
2. Sistem mampu mengelola produk yang dijual.
3. Sistem mampu melaksanakan transaksi jual beli.
4. Sistem mampu melaksanakan laporan penjualan.

3.3.3.2. *Sprint Backlog*

Tahapan *sprint backlog* yakni proses merancang dan menyusun rangkaian fitur atau *task* yang akan dikerjakan pada tahapan sprint, tahapan ini menghasilkan *prototype* atau gambaran tentang seperti apa fitur yang akan dibuat pada *sprint*.

3.3.3.3. *Sprint*

Tahap *sprint* adalah tahap pembangunan berlandaskan desain dan rancangan system yang sudah dibuat ke dalam kode program. Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL akan dipakai dalam studi ini.

3.3.3.4. *Result*

Tahap *result* yakni tahapan pengujian sistem guna memastikan website atau program yang dirancang telah berfungsi dan berjalan sebagaimana mestinya. Tahap pengujian termasuk faktor terpenting dari siklus perangkat lunak. Pengujian memakai metode *blackbox testing* untuk menguji kesesuaian fitur yang telah dikembangkan.

3.3.4. Aplikasi Selesai

Sistem informasi penjualan sembako berbasis website sudah bisa dioperasikan oleh toko sembako elis.