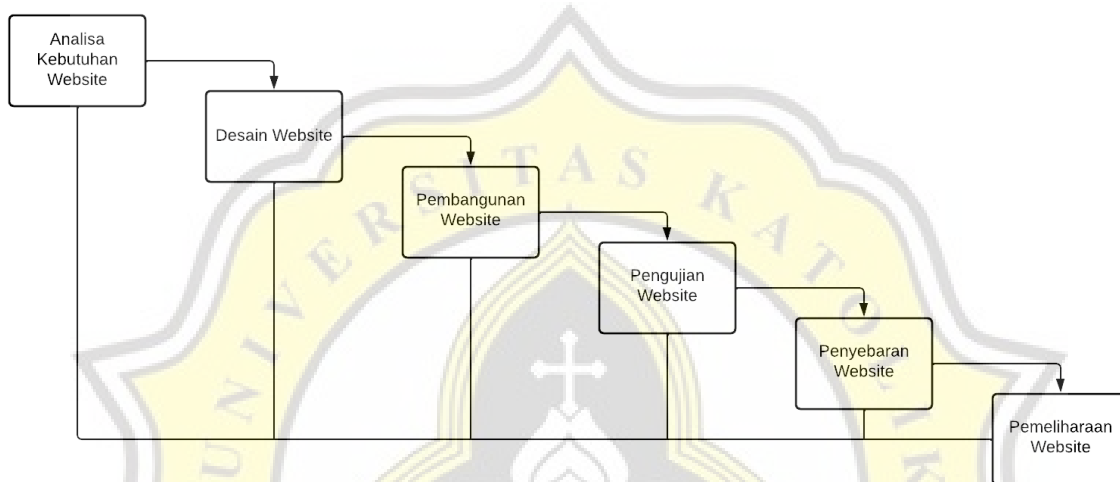


Bab III

Metodologi Penelitian

3.1 Metode Pengembangan Website



Gambar 3.1 Metode Waterfall (Air Terjun)

Pada penelitian ini metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall methodology atau model air terjun yang memiliki alur berurutan dan sistematis. Metode Waterfall terdiri dari enam tahapan yaitu:

1. Tahapan analisa kebutuhan pengembangan website yang bertujuan untuk memahami kebutuhan klien serta keterbatasan apa saja dari website yang akan dikembangkan. Dalam pengembangan website e-commerce Melisa Baby Shop, analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara kepada pemilik bisnis dan survei langsung agar dapat menemukan peluang yang bisa direalisasikan melalui pengembangan website e-commerce.
2. Tahap mendesain tampilan antarmuka website dan desain *flowchart* merupakan tahap kedua pengembangan website. Pada tahap ini menentukan tata letak fitur menggunakan software khusus serta memberikan penggolongan terhadap hak akses pengguna dalam website e-commerce.

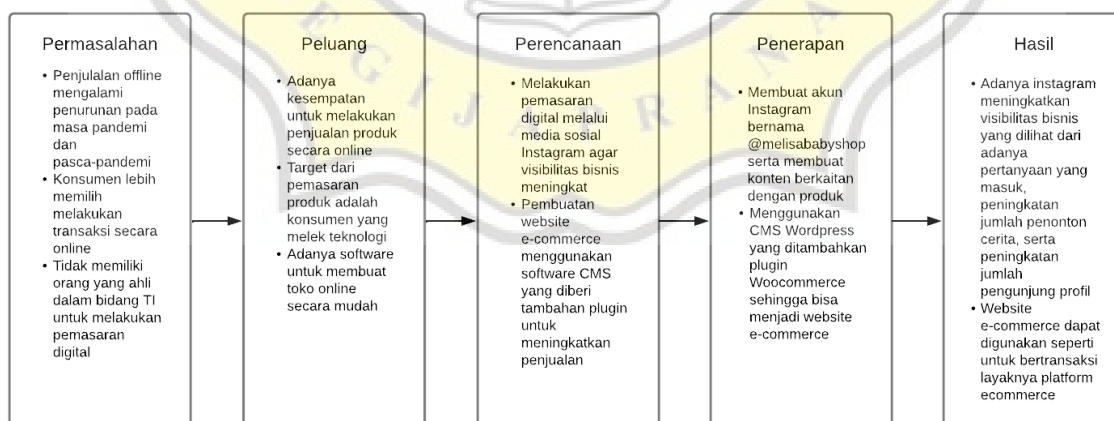
3. Tahap ketiga adalah tahap pembuatan website yaitu mengunduh software yang diperlukan dan melakukan konfigurasi pada software. Pada website e-commerce Melisa Baby Shop karena tidak melakukan pengkodean, hal yang dilakukan adalah pengunduhan software CMS serta penambahan plugin-plugin.

4. Tahap keempat adalah tahap pengujian terhadap website yang sudah dikembangkan untuk mendapat ulas balik apakah sudah sesuai dengan kriteria dari klien atau belum. Untuk pengujian website Melisa Baby Shop digunakan metode pengujian *Black-box testing* guna menguji fungsionalitas website secara umum dan dilakukan secara manual.

5. Tahap kelima yaitu tahap penyebaran atau *deployment*. Website yang sudah jadi akan dilakukan penyebaran sehingga dapat di akses oleh semua orang. Tahap penyebaran di website e-commerce Melisa Baby Shop dilakukan dengan mempersiapkan nama domain kemudian melakukan hosting.

6. Tahap keenam atau tahap terakhir dari model air terjun adalah pemeliharaan. Pemeliharaan website dilakukan secara berkala agar software dan plugin yang digunakan tetap *update* sehingga mencegah adanya kebocoran data dalam sistem keamanannya.

3.2 Kerangka Pikir



Gambar 3.2 Bagan Kerangka Pikir

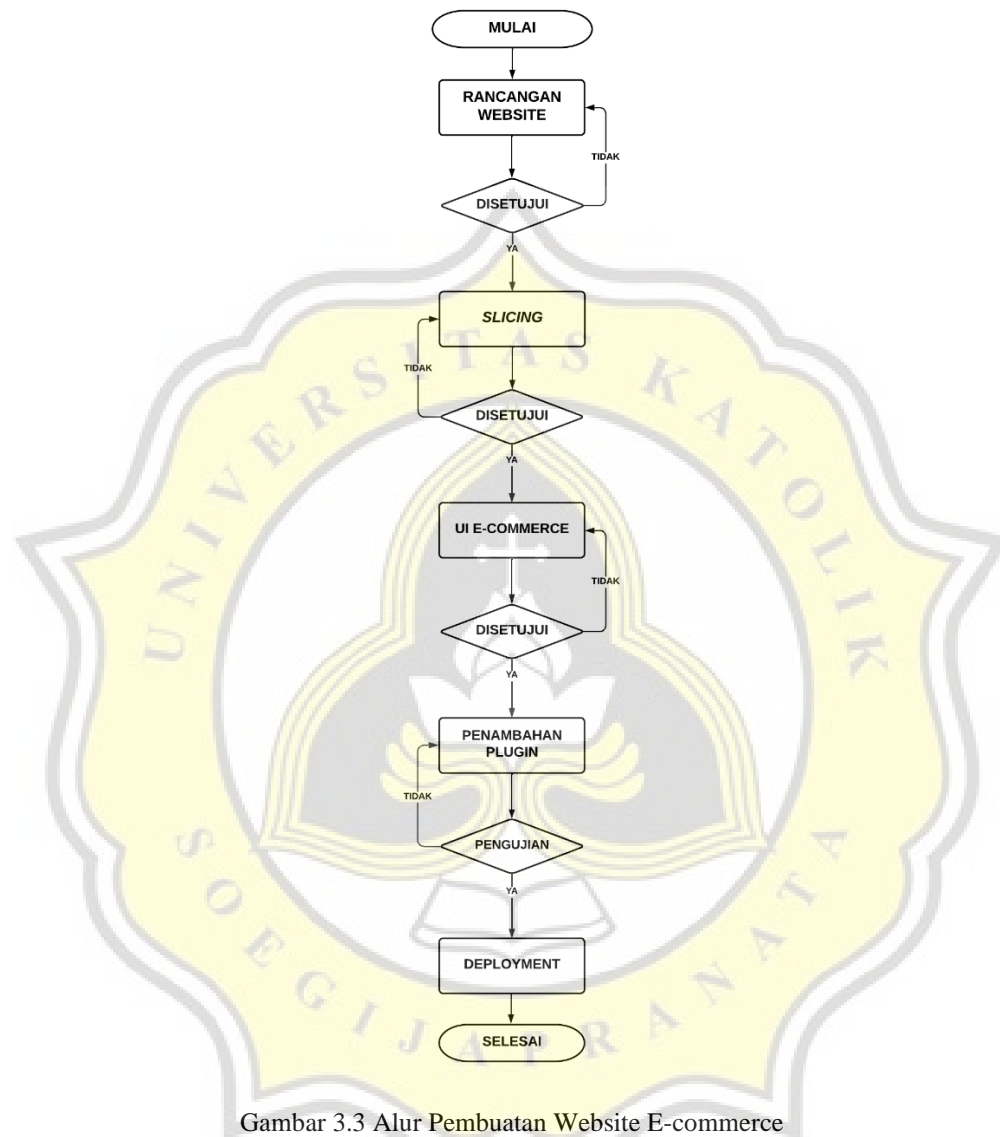
Gambar 3.2 menunjukkan bagan kerangka pikiran yang mendapati permasalahan dalam menjalankan bisnis perlengkapan bayi dan anak selama masa pandemi dan setelah pandemi disebabkan oleh tingkat penjualan yang mulai menurun, ditambah dengan perubahan pemasaran produk secara tradisional ke modern atau lebih dikenal dengan pemasaran digital tetapi bisnis ini belum merambah ke arah dunia digital sedangkan rata-rata usia pelanggan adalah orang-orang yang sudah memanfaatkan teknologi internet untuk melakukan pembelian produk.

Adanya software CMS (*Content Management System*) membawa keuntungan bagi para pebisnis yang awam dengan teknologi supaya apabila suatu bisnis tidak memiliki tim TI serta tidak menguasai bahasa pemrograman tertentu bisa mempunyai dan mampu mengelola website toko online mereka. Strategi ini akan diterapkan kepada bisnis perlengkapan bayi dan anak Melisa Baby Shop.

Selain itu, CMS Wordpress yang di optimisasi menggunakan plugin akan semakin baik kinerjanya menyerupai website native atau website yang dibangun dengan melakukan pengkodean dengan bahasa pemrograman tertentu. Penambahan plugin dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsinya bagi website toko online. Beberapa pilihan plugin yang akan ditambahkan di antaranya adalah Woocommerce, Midtrans, SuperPWA, serta AI Engine yang nantinya akan menampilkan halaman toko online yang sudah terintegrasi dengan pembayaran di Indonesia, memiliki chatbot dan dapat diakses dalam bentuk aplikasi dalam mode offline yang memiliki loading cepat.

CMS yang sudah dilengkapi dengan plugin yang dipilih akan menghasilkan sebuah website e-commerce yang bertujuan untuk meningkatkan penjualan dengan bantuan teknologi digital. Sehingga dengan adanya website e-commerce, Melisa Baby Shop sudah merambah ke pemasaran digital sekaligus dapat meningkatkan penjualan.

3.3 Tahapan Pembuatan Website E-commerce



Gambar 3.3 Alur Pembuatan Website E-commerce

Gambar 3.3 menjelaskan tahapan dalam pembuatan CMS Wordpress menjadi website e-commerce. Tahapan pertama yaitu melakukan prototipe desain website, dalam melakukan pembuatan rancangan website ini beberapa tools seperti Canva, Midjourney AI, IstockPhoto, Whimsical digunakan untuk membuat tampilan antarmuka serta memperoleh gambar yang bebas hak cipta. Tahap selanjutnya menunjukkan hasil desain antarmuka dan *flowchart* kepada pihak klien untuk memastikan desain dan fungsi website sudah sesuai dengan

kebutuhan. Apabila protipe sudah sesuai maka bisa lanjut ke tahap slicing. Pada tahap slicing, desain prototipe yang sudah dibuat akan diurai satu-persatu menjadi beberapa bagian seperti header, content, dan footer atau yang disebut landing page. Landing page di dalam website ecommerce akan ditambahkan dengan fitur chatbot plugin dari AI Engine seolah sebagai pelayanan konsumen di toko online. Di dalam pengerjaan landing page, digunakan plugin Elementor sebagai page builder untuk mengatur tata letak menu secara drag and drop. Fitur-fitur bawaan dari Woocommerce juga sudah aktif meliputi keranjang, akun saya, produk, dan kategori. Setelah tahap implementasi, website akan di tunjukkan dulu kepada klien untuk meminta persetujuan ke tahap pengujian. Jika sudah sesuai dengan keputusan klien, maka tahap akhir sebelum merilis website dan melakukan hosting akan dilakukan pengujian black-box testing terlebih dahulu untuk menguji fungsionalitas website ecommerce. Test scenario dan pengujian dilakukan secara manual. Setelah semua fitur dinyatakan lolos uji, maka website e-commerce sudah dapat digunakan untuk bertransaksi.

3.4 Sumber dan Jenis Data

a. Data Primer

Tolak ukur yang digunakan untuk mengetahui keefektifitasan strategi peningkatan penjualan bisnis perlengkapan bayi dan anak dengan membuat website e-commerce dan pemasaran media sosial adalah melalui wawancara kepada klien sebagai narasumber.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan untuk penelitian ini bersumber dari buku, thesis, jurnal, artikel, dan kajian pustaka yang berkaitan dengan perancangan website ecommerce pada usaha perlengkapan bayi dan anak.

3.5 Metode Pengujian

a. Wawancara

Metode pengujian pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara dengan klien yang merupakan pemilik bisnis perlengkapan bayi dan anak Melisa Baby Shop agar dapat memperoleh data yang berhubungan dengan penjualan secara akurat.

b. Alat bantu pengujian

Dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian dengan alat bantu terukur. Pengujian dilakukan secara kualitatif untuk melihat pengaruh plugin yang dipasang menggunakan Google Pagespeed Insight.

