

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Tosari Utama Jl. Asrama Haji no.A8 kecamatan Abepura, Kota Jayapura, dimulai bulan Januari 2024

3.2 Alat Penelitian

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan sebagai alat untuk membuat atau membangun aplikasi ini adalah laptop, dengan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Nama	Keterangan
Sistem operasi	Windows 11 Home
Processor	Intel core I7 1195G7
Installed RAM	8,00 GB
System type	64-bit operating system, x64-based processor

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat atau membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Perangkat Lunak (*Software*)

Nama	Keterangan
Microsoft Windows 365	Suatu sistem operasi yang digunakan penulis dalam melakukan proses komputerisasi.
Word 365	Sebuah aplikasi yang digunakan penulis untuk menyusun penulisan tugas akhir.
Visio 2016	Aplikasi yang digunakan untuk menggambar alur dari sebuah program, seperti <i>use case</i> ,

	<i>activity diagram, sequence diagram</i> dan sebagainya.
Xampp	Aplikasi yang berfungsi sebagai web sever yang berdiri sendiri (<i>localhost</i>). Dan memiliki program yang terdiri dari MySQL, Apache yang berguna untuk membangun aplikasi berbasis website
MySQL	Digunakan untuk membuat dan mengelola database, seperti: menambah, mengubah, dan menghapus data pada database.
Framework Codeigniter	Sebuah <i>framework</i> untuk web yang dibuat dalam format PHP dan memiliki banyak fungsi. Pada penelitian ini berfungsi untuk mempermudah penulisan kode program
Visual Studio Code	Aplikasi yang digunakan untuk menulis kode program

3.3 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara secara langsung kepada ibu Syafira selaku Direksi Keuangan, Adapun hasil wawancara adalah mengenai sejarah perusahaan, struktur organisasi berserta fungsinya, proses penjualan dan pemasarannya dan laporan penjualan.

2. Studi Pustaka

Melakukan pengumpulan data melalui beberapa buku dan jurnal sebagai referensi dan juga sumber-sumber lainnya.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

1. Analisis Kebutuhan sistem

Analisis data dilakukan untuk menentukan kebutuhan software untuk pendukung program aplikasi yaitu dengan seperti adanya login user yang

berguna untuk masuk ke website tersebut dengan status dia sudah mendaftar di website tersebut, menampilkan hasil perhitungan gaji, dan slip gaji.

2. Desain

Tahapan ini menjelaskan mengenai perancangan program yang akan dikerjakan, dengan acuan program yang dibuat harus user friendly dan dengan menggunakan metode UML (Unified Modeling Language) dengan membuat Use Case Diagram, Class Diagram dan Sequence Diagram, Desain database dan ERD.

3. Code Generation

Code generation adalah proses dimana compiler's generator kode mengkonversi beberapa perwakilan intermedit dari kode sumber menjadi bentuk (misalnya, kode mesin) yang dapat dengan mudah dieksekusi oleh mesin. Dan adapun bahasa pemograman yang digunakan penulis yaitu menggunakan PHP dan databasenya menggunakan MySQL.

4. Testing

Tahap aktifitas yang digunakan untuk dapat melakukan evaluasi suatu atribut atau kemanapun dari program atau sistem dan menentukan apakah atau hasil yang diharapkan, Black Box testing adalah cara melakukan test pengujiannya

5. Support

Dalam pembuatan penelitian ini, hardware pendukung yang digunakan yaitu sebuah laptop MSI Modern 14 B11MOU Processor Intel core I7 Installed memory (RAM) 8096MB RAM, SSD 512 GB.