

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN PADA  
CHIKAL XL HOME BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR**

**Karya tulis sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Fajar**

**Oleh**

**Al Ghifari Bin Idhas**

**1920221008**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS FAJAR  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN PADA CHIKAL  
XL HOME BERBASIS *WEBSITE***

Disusun Oleh :

**Al Ghifari Bin Idhas**

**1920221008**

Telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing

Makassar, 24 Oktober 2023

Pembimbing I

Zagita Marna Putra, S.T., M.T.

NIDN. 0922118603

Pembimbing II

Dr. Safaruddin, S.Si., M.T.

NIDN. 0909106901

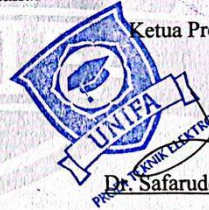
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Prof. Dr. Ir. Erniati, S.T., M.T.

NIDN. 0906107701

Ketua Program Studi



Dr. Safaruddin, S.Si., M.T.

NIDN. 0909106901

### HALAMAN ORISINALITAS

Penulis dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir :

“Pemanfaatan Sistem informasi Pengaduan Pada Chikal XI Home Berbasis *Website*”  
adalah karya orisinal saya dan setiap serta seluruh sumber acuan telah ditulis sesuai  
dengan panduan penulisan ilmiah yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Fajar.

Makassar, 24 Oktober 2023



## **ABSTRAK**

**Pemanfaatan Sistem Informasi Pengaduan Pada Chikal XI Home Berbasis Website, Al Ghifari Bin Idhas.** Pengaduan adalah penyambungan, peroses. Cara, perbuatan mengadu, ungkapan rasa tidak senang atau tidak puas akan hal-hal begitu penting, tetapi perlu diperhatikan. Dalam pengiriman data pengaduan Wifi XL Home dari pusat PT. Chikal Utama ke vendor Chikal XL Home masih melakukan pengiriman secara sosial media yaitu melalui aplikasi WhatsApp. untuk pembuatan suatu sistem dapat mempermudah pengiriman pengaduan dan penerapan penggunaan *website* pengaduan terhadap vendor Chikal XL Home. pembuatan sistem infomasi pengaduan Chikal XL Home berhasil di implementasikan dengan berbasis *website* sehingga dapat memudahkan dalam pengaduan terhadap vendor Chikal XL Home dan hasil setiap pertanyaan responden dihitung pada rata-rata keseluruhan. Kemudian dibandingkan untuk menarik kesimpulan bahwa 85,2% responden setuju dengan kualitas *website*.

**Kata Kunci : Sistem infomasi, pengaduan, Chikal XL Home**

## **ABSTRACT**

*Utilization of the Website-Based Complaint Information System at Chikal Xl Home, Al Ghifari bin Idhas. Complaints are a connection, a process. The method, act of complaining, expression of displeasure or dissatisfaction with things is very important, but needs to be paid attention to. In sending XL Home Wifi complaint data from the PT center. Chikal Utama to the Chikal XL Home vendor is still delivering via social media, namely via the WhatsApp application. to create a system that can make it easier to send complaints and implement the use of the complaint website against the Chikal XL Home vendor. The creation of the Chikal XL Home complaint information system has been successfully implemented on a website basis so that it can make it easier to make complaints against Chikal XL Home vendors and the results of each respondent's question are calculated as an overall average. Then compared to draw the conclusion that 85.2% of respondents agreed with the quality of the website.*

**Keywords:** *Information system, complaints, Chikal XL home*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “*Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Chikal XLHome Berbasis Website*”. Skripsi ini menjadi salah satu syarat untuk melakukan penelitian sebagai tugas akhir di Universitas Fajar Makassar.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat dikerjakan dan diselesaikan apabila tidak ada bantuan dari berbagai pihak, serta seluruh yang membantu penulis hingga penelitian selesai, melalui kesempatan ini juga penulis mengucapkan terima kasih sebesar- besarnya kepada :

1. Orang tua yang telah memberikan dukungan, doa, dukungan dan pengorbanan materi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Prof Dr. Ir. Erniati, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Fajar.
3. Bapak Zagita Marna Putra ST., MT selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Dr. Safaruddin, ST., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Fajar dan sebagai Dosen Pembimbing II.
5. Dosen-dosen Prodi Teknik Elektro Universitas Fajar.
6. Saudara-saudari saya khususnya teman saya andinuralifa, angel, Khaerunnisa, Hamzah, Jume comel dan Ikel, Terima kasih telah menjadi tempat keluh kesah dan selalu memberi masukan serta arahan selamabeberapa tahun belakangan ini.
7. Teman-teman di Teknik Elektro 2019. Terima kasih untuk kebersamaan dan berbagai ceritanya.
8. HME FT-UNIFA yang telah memberikan kesempatan berlembaga serta berbagai pengalaman.
9. Seluruh orang-orang yang telah membantu penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.

Kritik dan saran sangat dibutuhkan untuk dapat menyempurnakan skripsi ini karena menyadari masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki sehingga dapat bermanfaat

kedepannya.

Makassar, 24 Oktober 2023

Al Ghifari Bin Idhas

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN ORISINALITAS</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Batasan Masalah .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
II.1 Tinjauan Teori .....	3
II.1.1 Sistem Informasi .....	3
II.1.2 Pengaduan .....	3
II.1.4 Laravel .....	4
II.1.5 HTML .....	5
II.1.6 PHP .....	6
II.1.7 MySQL .....	7
II.1.8 Xampp.....	8
II.1.9 Visual Studio.....	9
II.1.10 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	9
II.2 Penelitian Terdahulu ( <i>State Of The Art</i> ) .....	16
II.3 Kerangka Berpikir.....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
III.1 Tahap Penelitian .....	20
III.2 Rancangan Alur Sistem .....	21
III.2.1 Analisa sistem berjalan .....	22
III.2.2 Rancangan alur Sistem yang direncanakan.....	23



<b>III.3 Waktu dan Lokasi Penelitian.....</b>	<b>33</b>
III.3.1 Waktu Penelitian .....	33
III.3.2 Lokasi Penelitian.....	33
III.4 Alat dan bahan .....	33
III.5 Metode Pengumpulan Data .....	33
III.6 Analisis Sistem / Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
IV.1 Hasil.....	35
IV.1.1 Halaman Utama <i>Website</i> .....	35
IV.1.2 Tampilan Halaman <i>Login Vendor</i> .....	35
IV.1.3 Tampilan Halaman Beranda Vendor .....	36
IV.1.4 <i>Form</i> .....	38
IV.1.5 Tampilan Halaman pusat pemasangan.....	38
IV.1.6 Tampilan Halaman pusat Perbaikan.....	39
IV.1.7 Tampilan Halaman Jadwal Teknisi pemasangan.....	40
IV.1.8 Tampilan Halaman Teknisi jadwal perbaikan .....	40
IV.2 Pembahasan .....	41
IV.2.1 Pengujian <i>Black Box</i> pada <i>Website</i> .....	41
IV.2.2 Pengujian <i>White Box</i> .....	48
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>64</b>
V.1 Kesimpulan .....	64
V.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 <i>Usecase Diagram</i> .....	10
Tabel II. 2 <i>Activity Diagram</i> .....	12
Tabel II. 3 <i>Class Diagram</i> .....	13
Tabel II. 4 <i>Sequence Diagram</i> .....	14
Tabel II. 5 <i>State Of The Art</i> .....	16
Tabel IV. 1 Pengujian Tampilan Pada Admin .....	41
Tabel IV. 2 Tabel Pengujian Tampilan Pusat .....	44
Tabel IV. 3 Test Case <i>Login</i> .....	50
Tabel IV. 4 Test Case <i>User Pusat</i> .....	53
Tabel IV. 5 Test Case <i>User Pusat</i> .....	55
Tabel IV. 6 Test Case <i>User Teknisi</i> .....	58
Tabel IV. 7 Nilai Skor Maksimum.....	59
Tabel IV. 8 Kriteria Skor .....	59
Tabel IV. 9 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama.....	59
Tabel IV. 10 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua .....	60
Tabel IV. 11 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga .....	61
Tabel IV. 12 Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat .....	61
Tabel IV. 13 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima .....	62
Tabel IV. 14 Pengolahan Skala.....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Berpikir .....	19
Gambar III. 1 Tahap Penelitian .....	20
Gambar II. 1 Kerangka Berpikir .....	19
Gambar III. 2 Rancangan alur sistem yang di rencanakan.....	23
Gambar III. 3 <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Gambar III. 4 <i>Activity Diagram Login</i> vendor.....	25
Gambar III. 5 <i>Activity Diagram vendor</i> pemasangan dan perbaikan.....	26
Gambar III. 6 <i>Diagram Login</i> Pusat.....	27
Gambar III. 7 <i>Activity Diagram</i> pusat pemasangan dan perbaikan .....	28
Gambar III. 8 <i>Activity Login</i> teknisi.....	29
Gambar III. 9 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Teknisi Pemasangan dan perbaikan.....	30
Gambar III. 10 <i>Sequence Iogin Diagram</i> .....	31
Gambar III. 11 <i>Sequence Diagram</i> Pusat.....	32
Gambar III. 12 <i>Sequence Diagram</i> Vendor .....	32
Gambar III. 13 <i>Sequence Diagram</i> Teknisi .....	32
Gambar IV. 1 Halaman Utama <i>Website</i> .....	34
Gambar IV. 2 Tampilan Halaman <i>Login</i> vendor .....	34
Gambar IV. 3 Tampilan Halaman Beranda vendor .....	35
Gambar IV. 4 Tampilan Halaman Beranda vendor (pemasangan) .....	35
Gambar IV. 5 Tampilan Halaman Beranda vendor (perbaikan) .....	36
Gambar IV. 6 Tampilan Halaman Beranda vendor ( <i>User</i> Teknisi).....	36
Gambar IV. 7 Tampilan Halaman pusat pemasangan.....	37
Gambar IV. 8 Tampilan halaman pusat pemasangan tambah pemasangan .....	38
Gambar IV. 9 Tampilan Halaman pusat perbaikan.....	38
Gambar IV. 10 Tampilan Halaman Jadwal Teknisi pemasangan .....	39
Gambar IV. 11 Tampilan Halaman Teknisi jadwal perbaikan .....	39
Gambar IV. 12 <i>Flowchart Login</i> vendor .....	48
Gambar IV. 13 <i>Flowgraph Login</i> .....	48
Gambar IV. 14 <i>Flowchart User</i> Pusat .....	50

Gambar IV. 15 <i>Flowgraph User Pusat</i> .....	51
Gambar IV. 16 <i>Flowchart User Vendor</i> .....	53
Gambar IV. 17 <i>Flowgraph User Vendor</i> .....	53
Gambar IV. 18 <i>Flowchart User Teknisi</i> .....	55
Gambar IV. 19 <i>Flowgraph User Teknisi</i> .....	56

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman kini era digital semakin berkembang. Memiliki akses ke internet merupakan salah satu yang menjadi kebutuhan bagi banyak orang dan organisasi. Jaringan WiFi adalah salah satu teknologi yang umum digunakan bagi setiap individu yang memberikan akses internet *nirkabel* yang mudah dan *fleksibel*. Tidak hanya itu jaringan WiFi ini dapat diakses lebih dari satu orang, Sehingga banyak yang menggunakan *fiber home*.

Chikal XL Home merupakan layanan pemasangan WiFi XL yang dimana Chikal XL Home ini berlokasi di Taman Sudiang. Chikal XL Home ini merupakan Vendor dari PT. Chikal Utama yang berpusat di kota Bogor. Chikal XL Home berdiri pada tanggal 18 Oktober 2021, Pemasangan WiFi pada Chikal XL Home hanya mencakup Kota Makassar, Jumlah pemasangan WiFi dalam sehari mencapai 20 pemasangan. pemasangan WiFi yang tertunda akan dilakukan di hari berikutnya atau disebut dengan *Sunday*. Pengiriman data perhari pada PT. Chikal Utama ke Chikal XL Home berjumlah 30 WO.

Dalam pengiriman data pengaduan WiFi XL Home dari pusat PT. Chikal Utama ke vendor Chikal XL Home masih melakukan pengiriman secara sosial media yaitu melalui aplikasi WhatsApp, yang dimana PT. Chikal Utama terlebih dahulu memasukkan data WO tersebut kedalam *Microsoft Excel* kemudian data WO tersebut dikirim melalui WhatsApp. Kemudian jika terdapat data WO baru PT. Chikal Utama melakukan kembali pengimputan data WO baru tersebut kedalam *Microsoft Excel* dan mengirim data WO ke vendor Chikal XL Home. Sehingga dalam penerimaan data WO oleh vendor Chikal XL Home diterima secara terpisah dan bisa saja pengirim data tersebut salah tujuan.

Menurut (Rizka, 2020), dengan judul “Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Menggunakan *Progressive Web App (PWA)* (Studi Kasus KOMINFO Lombok Timur)” menghasilkan aplikasi *web* pengaduan yang dapat memudahkan menyampaikan pengaduan yang nyaman diakses di

perangkat manapun dengan menggunakan teknologi *Progressive Web App* dari Google.

Menurut (Novitasari & Yuliyanti, 2019) dengan judul “Sistem Informasi Pengaduan Gangguan PDAM Tanah Laut Berbasis *Web*” yang menghasilkan sebuah *Website* untuk memudahkan pelanggan melakukan pengaduan gangguan kepada PDAM dan untuk memudahkan petugas dalam pendistribusian.

Maka dari itu penelitian yang akan penulis laksanakan berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengaduan pada Chikal XL Home Berbasis *Website*” yang bertujuan untuk mempermudah dalam pengelolaan dan pengiriman data pengaduan pada Chikal XL Home lebih baik.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan Latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat suatu sistem untuk mempermudah pengiriman pengaduan ?
2. Bagaimana penerapan penggunaan website pengaduan terhadap vendor Chikal XL Home?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat suatu sistem informasi pengaduan berbasis *website*
2. Menerapkan Penggunaan *website* pengaduan terhadap vendor Chikal XL Home

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk mencegah meluasnya pokok bahasan, maka pokok bahasan dibatasi meliputi:

1. Merancang sistem pengaduan menggunakan *Framework laravel*
2. Lokasi yang dijadikan objek penelitian yaitu kantor vendor Chikal XL Home

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1 Tinjauan Teori**

##### **II.1.1 Sistem Informasi**

Sistem Informasi Sistem informasi merupakan salah satu teknologi sedang berkembang saat ini. Tujuan dari sistem informasi ini untuk menyimpan dan mengelola informasi juga mengirim informasi kepada organisasi dan perusahaan, untuk mencapai tujuan tertentu (Pertiwi et al., 2023).

Sistem informasi menyimpan informasi tentang individu, tempat, dan objek. pada perusahaan atau lingkungannya. Informasi adalah suatu data yang telah diproses dan diberi makna sehingga berguna bagi manusia. Data merupakan kumpulan fakta yang *representative* peristiwa yang terjadi pada suatu organisasi atau lingkungan. Data ini kemudian diproses menjadi format yang dapat dipahami oleh manusia dan dapat digunakan (September, 2022).

##### **II.1.2 Pengaduan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Pengaduan adalah penyambungan, proses. Cara, perbuatan mengadu, ungkapan rasa tidak senang atau tidak puas akan hal-hal begitu penting, tetapi perlu diperhatikan”.

Bantuan pengaduan masyarakat merupakan memberi informasi yang sangat penting bagi upaya penyelenggara pelayanan untuk memperbaiki kesalahan dan terus meningkatkan pelayanan agar selalu sesuai dengan standar (Rio & Marsehan, 2023).

##### **II.1.3 Website**

*Website* merupakan halaman yang sering dikunjungi dikarenakan banyak menampilkan informasi. Akibatnya, *Website* sangat dibutuhkan karena *digitalsisais* segala halnya yang berkatikan menjadi sangat mudah dan praktis digunakan (Hamdi & Maita, 2022)

*Website* adalah layanan yang memungkinkan pengguna komputer terhubung ke internet dan menyediakan konten interaktif seperti teks, gambar, suara, dan video. Selain itu, mereka memiliki kemampuan untuk menghubungkan dokumen satu sama lain, yang dikenal sebagai *hypertext*, yang

dapat diakses melalui *browser* (Adha, 2022).

#### II.1.4 Laravel

Laravel adalah *framework* PHP yang diliris di bawah lisensi MIT dan dibangun konsep MVC (*model view controller*). Laravel adalah pengembangan *website* berbasis MVP di tulis dalam PHP yang dirancang guna meningkatkan kualitas perangkat lunak, mengurangi biaya pengembangan serta pemeliharaan awal dan meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks yang efektif, jelas dan hemat waktu (Plutzer, 2021). Menurut (*MySQL Improved*, 2021) Laravel memiliki dasar- dasar diantaranya sebagai berikut:

##### 1. Artisan

*Artisan* adalah *command line* atau perintah yang di jalankan melalui terminal dan berisi sejumlah perintah yang dapat digunakan dalam pengembangan dan membangun aplikasi. Salah satu fungsi dari php artisan adalah “*php artisan serve*” dimana fungsi ini dapat digunakan untuk menjalankan sebuah *website* yang dibuat tanpa *web server local*.

##### 2. Migration

*Migration* adalah fitur yang sudah menyediakan cara baru untuk membuat *data base*. Dengan menggunakan *migration* untuk membuat *data base* melalui *Command Line Interface* (CLI) *database* atau dengan menggunakan aplikasi *database manager* digantikan dengan menggunakan *class*. Tahapan untuk menggunakan *migration* adalah membuat *class* dan menjalankan perintah *migrate* melalui *command line interface* (CLI) *artisan*.

##### 3. Routing

*Routing* adalah proses yang memiliki tujuan agar suatu item yang diinginkan dapat sampai ke tujuan. *Routing* dapat digunakan untuk menentukan halaman yang akan di tampilkan saat Ketika di akses oleh *user*.



#### 4. Controller

*Controller* merupakan proses yang bertujuan untuk mengambil permintaan, menginisialisasi, memanggil model yang di teruskan ke *view*.

#### 5. View (blade templating)

*Blade* adalah *templating engine* bawaan Laravel. *Blade* memiliki kode-kode sehingga lebih mudah untuk menghasilkan sebuah tampilan aplikasi. Pada dasarnya, *blade* adalah *view*, tetapi dengan menggunakan *blade* membuat lebih mudah dalam mengatur tampilan *website* dengan menampilkan data. Cara mengonversi *file view* menjadi *file blade* adalah dengan menambahkan *extensi blade.php* pada *file view*. Untuk mengambil *file blade* sama dengan cara memanggil *file view* biasa.

#### 6. Middleware

*Middleware* adalah penengah antara *request* yang masuk dengan *controller* yang akan di tuju atau dengan kata lain adalah suatu fitur yang telah menyediakan mekanisme untuk melakukan filter HTTP *request* yang akan masuk ke dalam aplikasi.

#### 7. Session

*Session* adalah suatu cara yang digunakan untuk menyimpan pada *server* dan penyimpanan tersebut yang akan digunakan di beberapa halaman termasuk dalam halaman itu sendiri. Pada penggunaan *session* terdapat dua cara dalam menggunakannya, yaitu; 1) *session* dibuat menggunakan *request*; 2) digunakan sebagai *global helper session*.

### II.1.5 HTML

HTML adalah singkatan dari *Hype rtext Mrakup Language*, yang merupakan bahas pemrograman standar yang digunakan dalam pembuatan halaman *web* yang dapat di akses untuk menampilkan berbagai informasi dalam pejajahan *web* internet. HTML juga dapat digunakan sebagai

penghubung anatra file-file dalam situs ataudalam computer dengan syarat menggunakan *localhost* yang menghubungkan antara situs dalam dunia internet (V.A.R.Barao et al., 2022a).

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah suatu Bahasa yang dapat digunakan untuk menulis suatu halaman *web*. HTML itu sendiri dirancangn unutk digunakan tanpa tergantung pada pada sebuah platfrom tertentu (*platfrom independent*). Dokumen HTML merupakan suatu dokuman teks biasa, dan biasa disebut sebagai *mark language* di karenakan mengandung tanda-tanda (tag) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan sebuah teks dan tingkat

kepentingan dari suatu teks adalah suatu dokumen. Dokumen HTML yang termasuk dalam sistem *hypertext*, tidak harus membaca dokumen tersebut secara berurutan dari atas ke bawah atau sebaliknya, tetapi dapat mengarah pada suatu topik tertentu secara langsung dengan menggunakan teks penghubung yang akan mengatarkan ke pada suatu topik atau dokumen lainnya secara langsung.

Secara umum, menurut (Kurniati et al., 2020), fungsi HTML adalah mengelola serangkaian data dan informasi sehingga pada suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di internet melalui layanan *web*. Adapun fungsi HTML yang lebih spesifik yaitu:

1. Membuat halaman *web*.
2. Menampilkan berbagai macam informasi di dalam sebuah *browser* internet.
3. Membuat link menuju halaman *web* lain kode tertentu(*hypertext*).

## **II.1.6 PHP**

PHP (*HyperText Preprocessor*) adalah Bahasa (*scripting language*) yang dirancangn untuk digunakan terutama untuk penggunaan pada *web*. Pada awal pengembangannya oleh Rasmus Lerdorf, Rasmus Leordorf menyebutnya sebagai *tools Personal Home Page*. Sintaks Bahasa PHP sama dengan sintaks C, jadi jika anda sudah memiliki pengalaman dengan C, maka anda akan lebih mudah beradaptasi dalam bahas PHP (V.A.R.Barao et al., 2020).

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu Bahasa pemrograman *web server-side* bersifat *source*. PHP adalah *script* yang terintegrasi dengan kode HTML dan berada di server (*server side HTML embedded scripting*). PHP merupakan *script* yang digunakan untuk pembuatan halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman akan ditampilkan seperti yang di hasilkan selama permintaan tersebut di minta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan pengetahuan informasi yang diterima client *selalu upto date* atau terbaru. Semua *script* PHP dieksekusi pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan (Toko et al., 2022).

### II.1.7 MySQL

MySQL adalah perangkat lunak yang di gunakan untuk manajemen basis data (DBMS). Database *server* yang sangat terkenal Bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses suatu database yaitu SQL (*Structured Query Language*). MySQL termasuk dalam jenis RDBMS, maka dari itu semacam kolom. Didalam database MySQL memiliki beberapa table. Definisi lain MySQL adalah *server* basis data yang dimana pengelolaan bisa dilakukan dengan jumlah besar yang bersifat bebas tanpa membeli (Teknik et al., 2023).

Menurut (Mathematics, 2016) MySQL dapat menerima dan mengirim data dengan cepat, multi *user* dan menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*), suatu Bahasa permintaan database yang terstruktur. SQL terbagi menjadi tiga bagian sebagai berikut:

1. DDL (*Data Definition Language*)  
Merupakan *query* yang digunakan untuk mendefinisikan data. Contohnya seperti *CREATE*, *DROP*, dan *ALTER*.
2. DML (*Data Manipulation Language*)  
Merupakan *query* yang digunakan untuk memanipulasi data. Contohnya seperti *INSERT*, *UPDATE*, dan *DELETE*.
3. DCL (*Data Control Language*)  
Merupakan *query* yang digunakan untuk memberikan hak otoritas mengakses *database*, mengalokasikan *space*, pendefinisian *space*, dan pengauditan penggunaan database.

Contohnya seperti *GRANT*, *REVOKE GRANT*, *COMMIT*, dan *ROLLBACK*.

### II.1.8 Xampp

Xampp adalah suatu paket instalasi *Apache*, *PHP*, dan *MySQL* secara instant yang dapat digunakan untuk memudahkan proses instalasi ketiga produk tersebut. Pengertian *XAMPPP* sendiri merupakan perangkat lunak bebas (*free software*), yang mendukung banyak sistem operasi, yaitu merupakan kumpulan dari beberapa program. Fungsi *XAMPP* sendiri adalah sebagai *server* yang berdirisendiri (*localhost*). Nama *XAMPP* sendiri adalah singkatan dari *X* (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan dan mampu menampilkan halaman *web* yang dinamis. Untuk mendapatkannya *XAMPP* anda dapat mendownload secara langsung dari *web* resminya (Sahdilla, 2021). Menurut (Noviantoro et al., 2022) terdapat banyak manfaat menggunakan *Xampp*, berikut beberapa diantaranya fungsi utama yang dimiliki oleh *tool web server* ini.

1. Mengkonfigurasi Pengaturan Data base pada *PhpMyAdmin* Pertama, mampu mengatur halaman basis data di *PhpMyAdmin* tanpa harus khawatir terjadinya *error*, dikarenakan anda hanya mengakses pada *server* lokal komputer. Dengan *PhpMyAdmin*, anda dengan bebas melakukan beberapa perubahan seperti mengedit, menghapus, mengupdate dan menambahkan *user* pada database.
2. Menjalankan *Laravel* memulai Perangkat Komputer Kedua, *Laravel* merupakan salah satu *framework* milik *PHP* yang berfungsi memudahkan programmer untuk mengembangkan tampilan *website*. Jadi, dengan penggunaan *Xampp* juga memudahkan untuk memodifikasi kode program atau *script*, serta membuat fitur baru dengan lebih cepat.

## II.1.9 Visual Studio

Visual Studio merupakan *software* untuk pengembangan aplikasi, artinya jika anda ingin membuat program, *software*, aplikasi dan bahkan *mobile app*, dapat menggunakan Visual Studio. Visual studio merupakan *software* yang menyediakan lingkungan untuk pengembangan aplikasi yang terintegrasi dari hulu ke hilir. Visual studio itu sendiri dibuat oleh *Microsoft* sehingga berorientasi pada *Windows* (Pratiwi et al., n.d.).

Visual Studio pada dasarnya merupakan sebuah Bahasa pemrograman komputer. Dimana Bahasa pemrograman merupakan perintah atau intruksi yang dimengerti oleh komputer untuk menjalankan tugas-tugas tertentu. Visual Studio (sering disebut dengan VB.Net) selain disebut dengan Bahasa pemrograman, juga sering disebut sarana (*tool*) agar menghasilkan program-program aplikasi berbasis *Windows*. Visual Basic adalah Bahasa pemrograman yang berpusat pada *object* (*Object Oriented Programming*) yang digunakan untuk membuat aplikasi *Windows* yang berbasis *Graphical User Interface*, hal ini menjadikan Visual Basic menjadi Bahasa pemrograman yang harus diketahui dan dikuasai oleh setiap programmer (Kurniawan et al., 2021).

Menurut (Ginting, 2022) Visual Basic memiliki beberapa manfaat yaitu :

1. Kurva pembelajaran dan pengembang yang lebih singkat.
2. Cocok untuk pembuatan dan pengembangan aplikasi atau program.
3. Menyediakan *wizard* yang sangat berguna untuk mempermudah pengembangan aplikasi.
4. Memiliki *integrasi* dengan *Microsoft Transaction Server*.
5. Dapat membuat *ActiveX Automation Server*.
6. Dapat diintegrasikan dengan internet.

## II.1.10 UML (Unified Modelling Language)


UML merupakan singkatan dari “*Unified Modelling Language*” yaitu metode pemodelan visual untuk sarana perancang sistem berorientasi objek , atau definisi UML adalah sebagai bahasa yang sudah menjadi standar untuk visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem *software* (Informasi et al., n.d.).

Perlu diketahui bahwa UML adalah bahasa pemodelan yang memanfaatkan konsep orientasi objek. Dibawah *rational software corps*, Gray Booch, Jmaes Rumbaugh dan Jacobson merupakan yang membuat UML ini. Simbol yang disediakan oleh UML dapat memudahkan dalam memodelkan sistem dari macam-macam perspektif (Ustaka, 2023). UML memiliki jenis-jenis diagram :

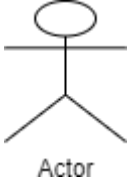


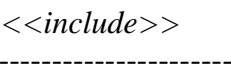
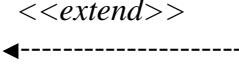
1. *Usecase Diagram*

*Usecase Diagram* terdiri dari *actor*, *use case*, dan hubungannya. *Use case diagram* merupakan suatu yang penting untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan serta mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem. *Use case diagram* yang digunakan untuk menjelaskan suatu kegiatan apa saja yang dapat dilakukan oleh *user* sistem yang sedang berjalan (Tech, 2023).

Tabel II. 1 *Usecase Diagram*

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>
<p><i>Use case</i></p> 	<p><i>Use case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antara unit dengan aktor, yang di tanyakan dengan menggunakan kata kerja.</p>

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>
---------------	-------------------

<p><i>Actor</i></p> 	<p><i>Actor</i> atau <i>Aktor</i> adalah <i>Abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Orang atau sistem bisa muncul</p>
<p><i>Association</i></p> 	<p>Asosiasi antar aktor dengan <i>use case</i>, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.</p>
<p><i>association</i></p> 	<p>Asosiasi antar aktor dengan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.</p>
<p><i>Include</i></p> 	<p><i>Include</i> merupakan di dalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program</p>
<p><i>Extend</i></p> 	<p><i>Extened</i>, merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi</p>







(Sumber : <https://respository.bsi.ac.id>)

## 2. Activity Diagram

Menggambarkan jalannya *workflow* (aliran kerja) atau

aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu pada perangkat lunak. Bagian yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (History, 2023)

Tabel II. 2 *Activity Diagram*

<b>Simbol</b>	<b>keterangan</b>
<i>Intial</i> 	<i>Intial</i> adalah titik awal untuk memulai suatu aktivitas.
<i>Final</i> 	<i>Final</i> merupakan titik akhir untuk mengakhiri aktivitas.
<i>Activity</i> 	<i>Activity</i> menandakan aktivitas.
<i>Decision</i> 	<i>Decision</i> pilihan untuk mengambil keputusan.
<i>Fork atau join</i> 	<i>Fork</i> atau <i>join</i> digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
<i>Flow Final</i> 	<i>Flow Final</i> untuk mengakhiri suatu aliran.



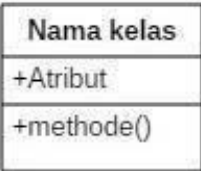

Simbol	Keterangan
<p><i>Swimlane</i></p> 	<p><i>Swimlane</i> untuk mengelompokan <i>activity</i> berdasarkan aktor.</p>





(Sumber: <https://respository.nusamandiri.ac.id>)

### 3. Class Diagram

*Class Diagram* adalah diagram yang dimana menunjukkan *class-class* yang terdapat disebuah sistem dan hubungannya secara logika. *Class* diagram adalah tulang punggung atau kekuatan dasar dari hampir setiap metode berorientasi pada objek termasuk UML (Ernita, 2022).

Tabel II. 3 *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
<p><i>Class</i></p>	<p>menggambarkan sebuah kelas pada sistem yang terbagi menjadi 3 bagian. Bagian atas adalah nama kelas. Bagian tengah adalah atribut kelas. Bagian bawah adalah <i>methode</i> dari kelas.</p>
	
<p><i>Association</i></p> 	<p>Hubungan statis antar kelas. Menggambarakan kelas yang memiliki atribut berupa kelas lain atau kelas yang lain atau kelas yang harus mengetahui eksistensi kelas lain.</p>

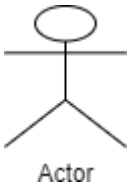
Simbol	Keterangan
<i>Agregation</i> 	Hubungan yang menyatakan bahwa suatu kelas menjadi atribut bagi kelas lain.
<i>Composion</i> 	Bentuk khusus dari <i>agregation</i> dimana kelas yang menjadi bagian diciptakan setelah kelas <i>whole</i> dibuat.
<i>Generalization</i> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum-khusus).
<i>Directed Assocoation</i> 	Asosiasi dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.




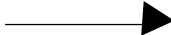

(Sumber: <https://respository.nusamandiri.ac.id>)

#### 4. *Sequence Diagram*

Mengambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, layer, dan sebagainya) seperti pesan yang digambarkan terhadap waktu. *Sequeence* diagram yang terdiri dari dimensi *vertical* dan dimensi *horizontal* (H et al., 2023).

Tabel II. 4 *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
<i>Actor</i> 	Orang yang berinteraksi dengan sistem

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>
<p><i>Boundary</i></p> 	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
<p><i>Control</i></p> 	Menggambarkan penghung antara <i>boundary</i> dengan table.
<p><i>Entity</i></p> 	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
<p>Message</p> 	Mengindikasikan komunikasi antar objek.
<p><i>Life Line</i></p> 	Mengindikasikan keberadaan sebuah objek dalam basis waktu.

(Sumber: <https://respository.nusamandiri.ac.id>)

## II.2 Penelitian Terdahulu (State Of The Art)

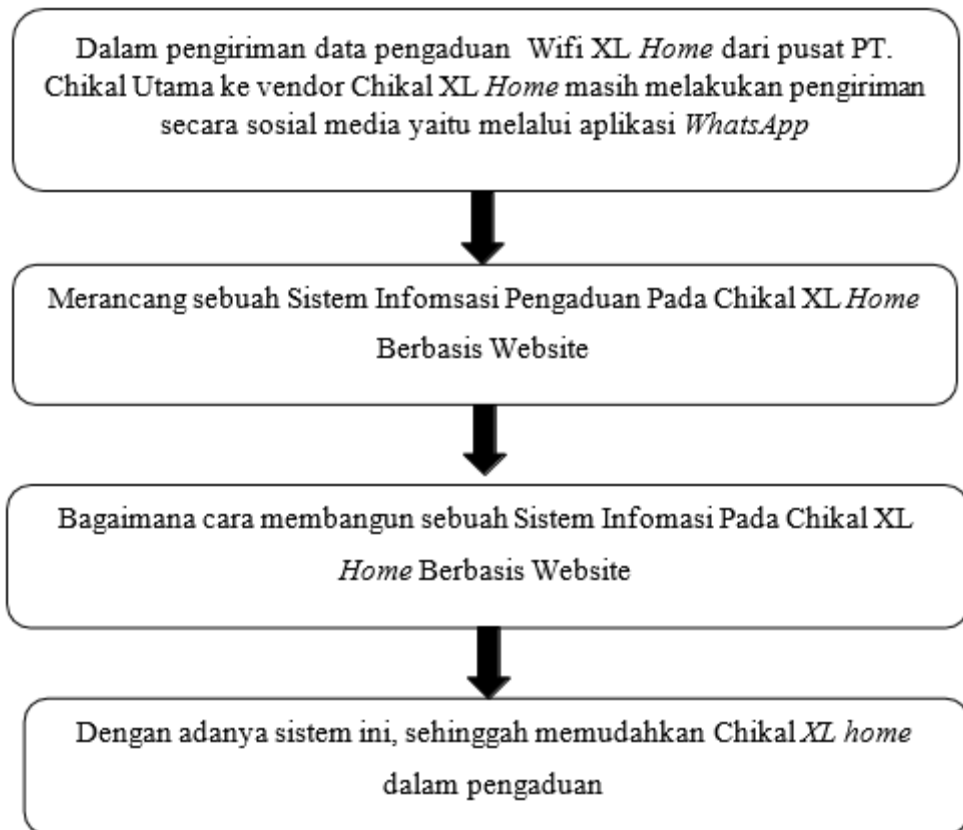
Tabel II. 5 *State Of The Art*

No	Nama peneltian	Judul	Tahun	Metode	Hasil penelitian
1	Agung Rizka	Sistem Informasi pengaduan Masyarakat Menggunakan <i>Progressive Web App</i> (PWA) (Studi Kasus KOMINFO Lombok Timur)”	2020	Metode yang digunakan <i>Progressive Web App</i> (PWA)	Adapun hasil penelitiannya menghasilkan aplikasi <i>web</i> pengaduan yang dapat memudahkan menyampaikan pengaduan yang nyaman diakses di perangkat manapun dengan menggunakan Teknologi <i>Progressive Web App</i> dari Google

No	Nama Peneliti	Judul	Tahun	Metode	Hasil Penelitian
2.	Melati Naomi, Handrie Noprisson	Analisis Dan Perancangan Sistem Pengaduan Mahasiswa Bersasis <i>Web</i>	2019	Metode yang perancangan <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	Hasil penelitian yaitu rancangan sistem berbasis <i>web</i> yang memudahkan mahasiswa dalam membuat pengaduan dan melihat sudah sejauh mana pengaduan di proses oleh pihak kampus.
3.	Alivia Agiesta Novitasa ri, Wan Yulianti	Sistem Infomasi Pengaduan Gangguan PDAM Tanah Laut Berbasis <i>Web</i>	2019	Penelitian ini menggunakan metode <i>Waterfal</i>	adalah memudahkan pelanggan melakukan pengaduan gangguan kepada PDAM dan untuk memudahkan petugas dalam pendistribusian

No	Nama penelitia n	Judul	Tahun	Metode	Hasil Penelitian
4.	Dwi Meli Fitriani,Roni Waluyo, Muh. Ircham Syadidul Wafa, M.Rafiudi Mega Novita	Sistem Informasi Pengaduan UPTTIK UPGRSI Berbasis <i>Web</i>	2020	Metode yang digunakan adalah metode <i>waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi layanan pengaduan berbasis <i>Web</i> yang akan bermanfaat bagi civitas akademik di Universitas PGRI Semarang.
5.	Melissa Von Emster, Muksin Hi.Abdulah, Juniadi Sabtu	Sitem Informasi Pengaduan Kekerasan Perempuan dan Anak Pada DP3 Kota Ternate Berbasis <i>Website</i> dengan menggunakan PHP dan Mysql	2021	Penulis menggunakan metode <i>Waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan sistem rancangan pengaduan kekerasan perempuan dan anak untuk memudahkan bagi masyarakat untuk mengakses data dan informasi.

### II.3 Kerangka Berpikir

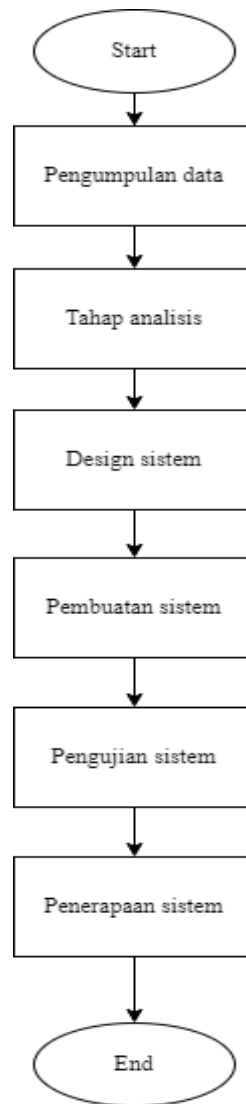


Gambar II. 1 Kerangka Berpikir

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### III.1 Tahap Penelitian

Tahapan penelitian ini dilakukan agar dapat menyelesaikan penelitian dengan terstruktur.



Gambar III. 1 Tahap Penelitian



Adapun penjelasan dari diagram alur penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Penulis melakukan tahap pengumpulan data, data di kumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara terhadap pemilik usaha.

2. Tahap analisis

Tahap ini merupakan salah satu tahap untuk memahami kebutuhan dan persyaratan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dirancang.

3. Design sistem

Melakukan perancangan design sistem untuk tampilan yang akan di buat menggunakan draw.io

4. Pembuatan sistem

Melakukan tahap pembuatan sistem yang dimana sebuah design yang telah dirancang akan ubah kedalam kode-kode program dengan menggunakan visual studio code

5. Pengujian sistem

Tahap ini dimana ketika melakukan pengujian sistem apakah sistem tersebut berjalan dengan baik dan berjalan sesuai yang dirancang

6. Penerapan sistem

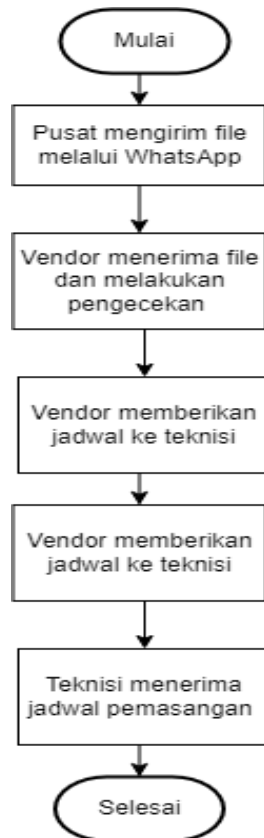
Dimana tahap ini kita melakukan penerapan sistem yang berhasil kita buat.

### **III.2 Rancangan Alur Sistem**

Berdasarkan analisis masalah yang ada, maka penulis merencanakan sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengaduan pada Chikal XL home dalam mengelola pengaduan :

### III.2.1 Analisa sistem berjalan

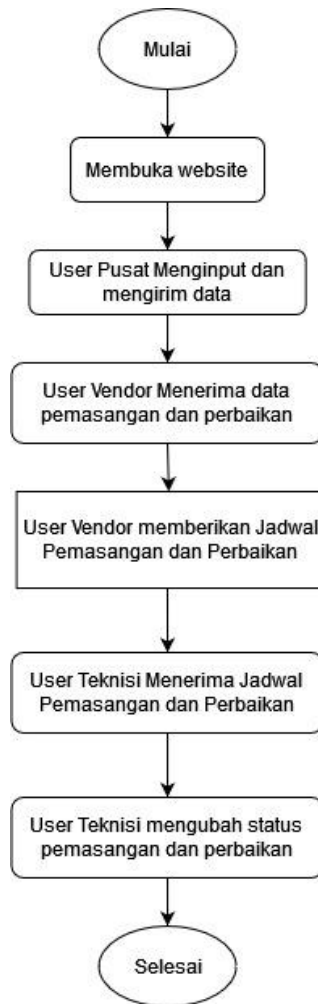
Dalam pengiriman data pengaduan WiFi XL home dari pusat PT. Chikal Utama ke vendor Chikal XL home menjadi tantangan dikarenakan dalam proses pengiriman data pengaduan masih melalui sosial media yaitu WhatsApp.



Gambar III. 2 Analisa Sistem Berjalan

### III.2.2 Rancangan alur Sistem yang direncanakan

Berikut adalah gambar Rancangan alur sistem usulan pengaduan pada Chikal XL home.



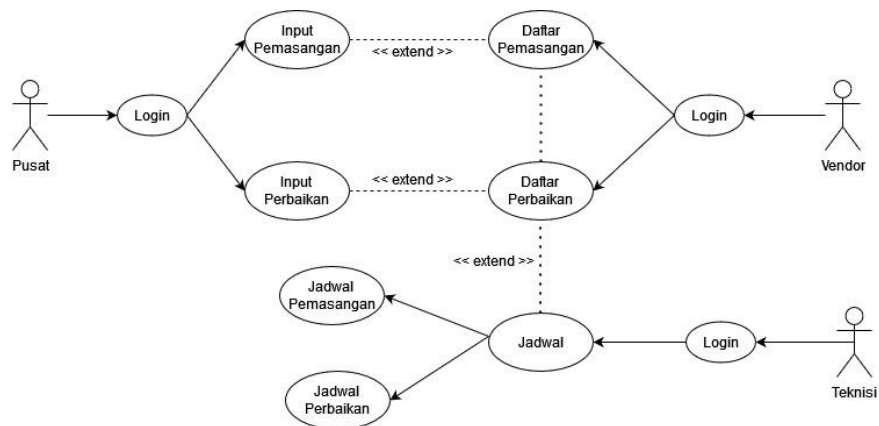
Gambar III. 3 Rancangan Alur Sistem yang Direncanakan

## 1. Pemodelan UML

Adapun Pemodelan UML dari rancangan sistem sebagai berikut :

### a. Use case

*Use case Diagram* merupakan salah satu jenis *diagram* yang tersedia dalam UML ( *Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan Sistem itu sendiri.



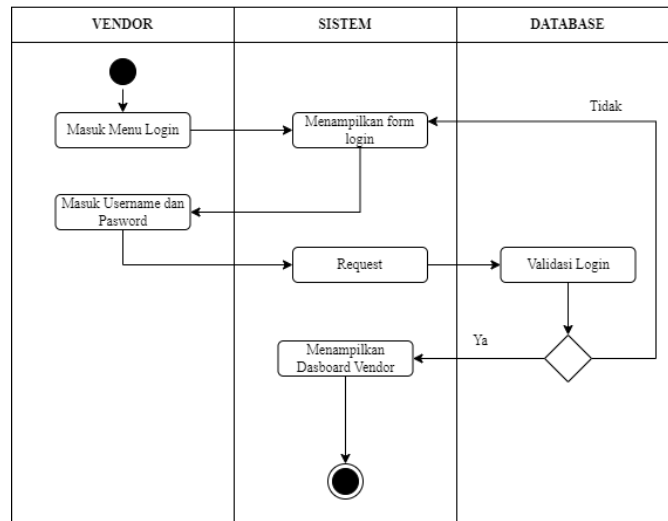
Gambar III. 4 Use Case Diagram

Terlihat bahwa Pada gambar III. 4 *Use Case Diagram* bahwa pusat terlebih dahulu melakukan *Login*. Setelah login pusat dapat menginput pemasangan dan menginput perbaikan. Adapun Vendor terlebih dahulu login, setelah login vendor dapat melihat daftar pemasangan dan perbaikan setelah melihat daftar pemasangan dan perbaikan vendor akan memberikan jadwal terhadap teknisi. Dimana teknisi terlebih dahulu login dan setelah login teknisi hanya dapat melihat jadwa pemasangan dan perbaikan.

### b. Activity Diagram

*Activity Diagram* merupakan bagian dari bahasa pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) yang dimana digunakan untuk menggambarkan aktivitas, kejadian, dan aliran control dalam suatu proses.

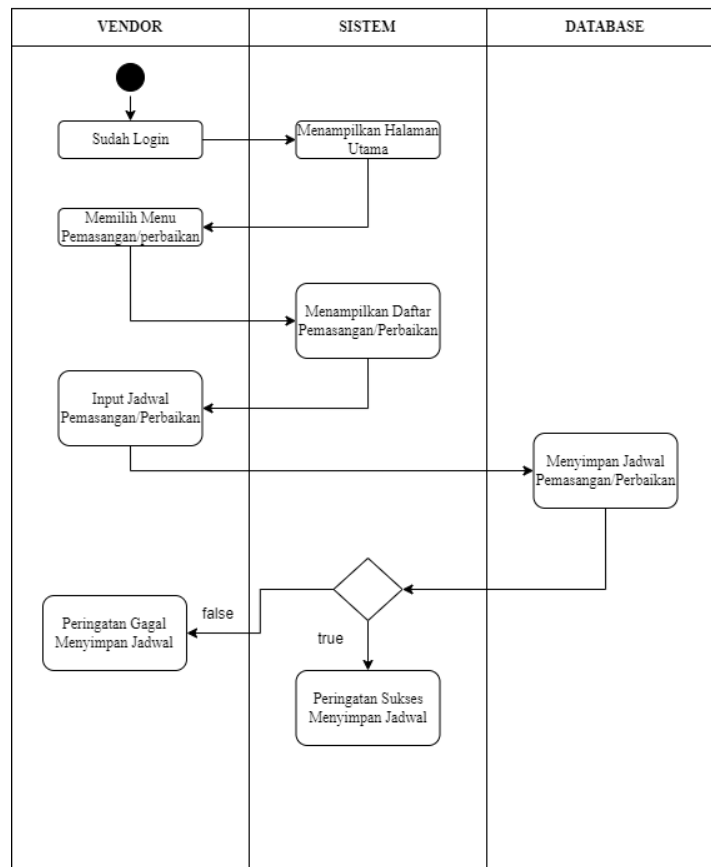
### 1. Activity Diagram Login Vendor



Gambar III. 5 Activity Diagram Login Vendor

Pada gambar III. 5 adalah rancangan *Activity Diagram Login* pada sistem dibagian login Vendor dimulai dari vendor mengakses website yang dimana vendor masuk ke menu *login* maka akan menampilkan *form Login* maka vendor akan memasukan *username* dan *password* setelah itu sistem akan request maka data base akan memvalidasi jika benar maka menampilkan dasborad vendor.

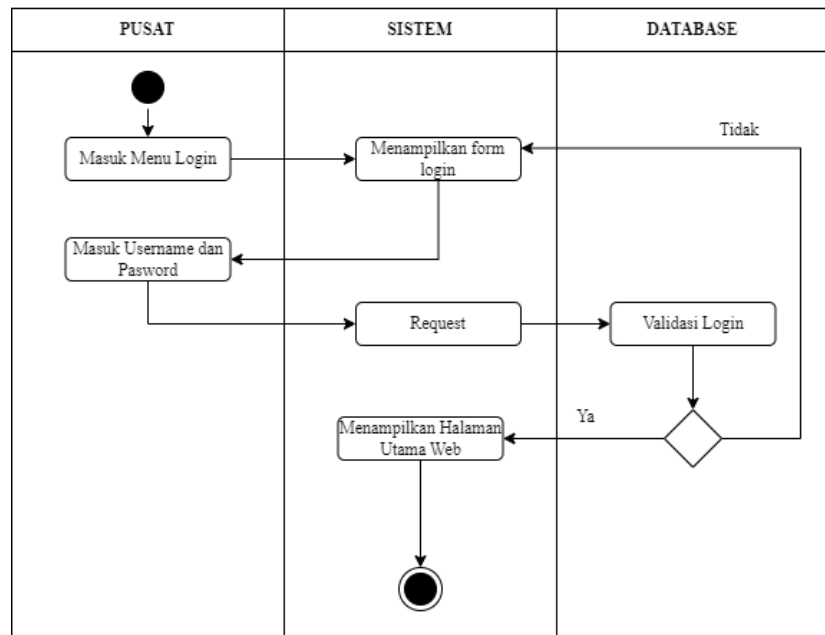
## 2. Activity Diagram Vendor Pemasangan dan perbaikan



Gambar III. 6 Activity Diagram Vendor Pemasangan dan perbaikan

Pada gambar III. 6 adalah *Activity Diagram* vendor pemasangan dimana vendor ketika sudah *login* maka sistem menampilkan halaman menu utama vendor, setelah itu vendor memilih menu pemasangan atau perbaikan, sistem akan menampilkan halaman daftar pemasangan atau perbaikan yang dimana setelah itu vendor menginput data jadwal pemasangan atau perbaikan jika benar akan menampilkan sukses menyimpan jadwal dan jika salah akan muncul peringatan gagal menyimpan jadwal.

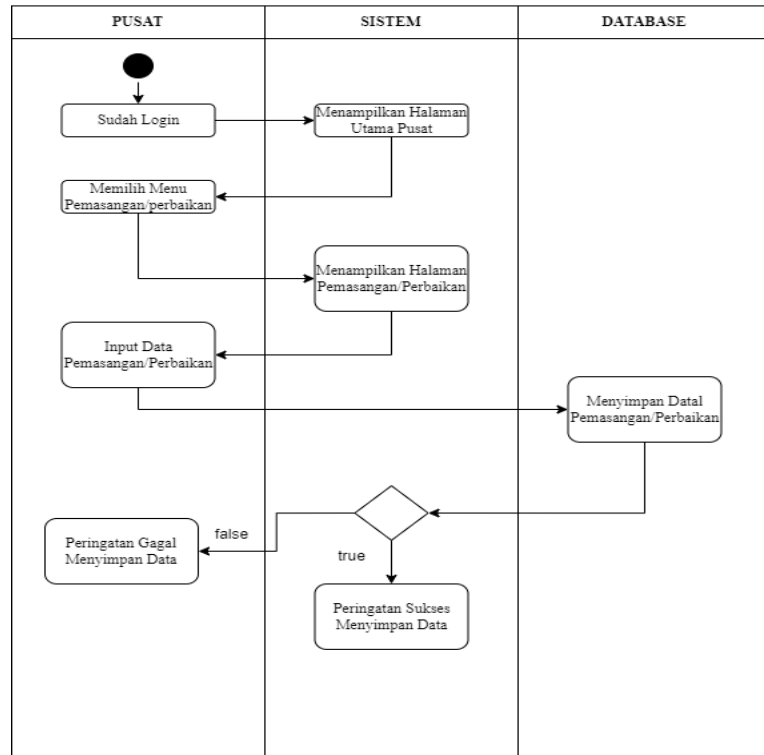
### 3. Activity Diagram Login Pusat



Gambar III. 7 Activity Diagram Login Pusat

Pada gambar III. 7 adalah rancangan *Activity Diagram Login* pada sistem dibagian login Pusat, dimulai dari Pusat mengakses website yang dimana Pusat masuk ke menu *login* maka akan menampilkan *form Login* maka pusat akan memasukan *username* dan *password* setelah itu sistem akan akan request maka data base akan memvalidasi jika benar maka menampilkan halaman pusat.

#### 4. Activity Diagram Pusat Pemasangan dan Perbaikan

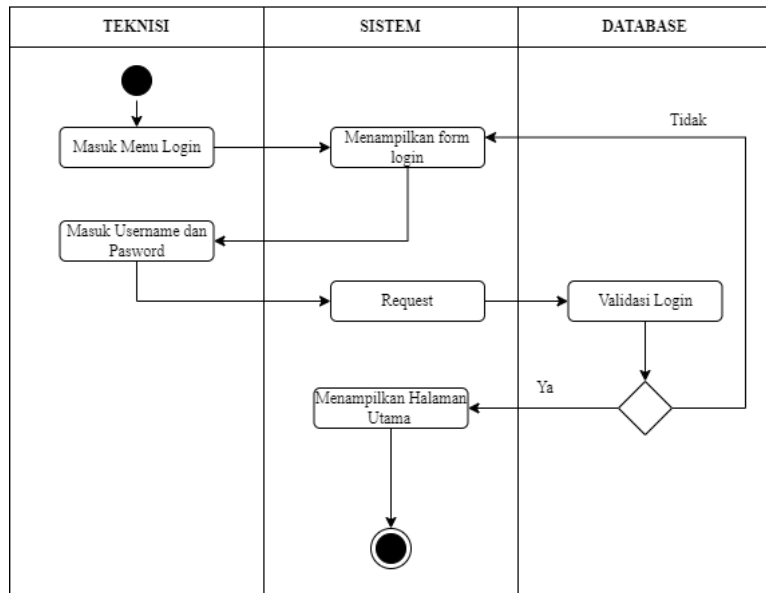


Gambar III. 8 Activity Diagram Pusat Pemasangan dan Perbaikan

Pada gambar III.8 adalah *Activity Diagram* Pusat pemasangan dan perbaikan dimana Pusat ketika sudah *login* maka sistem menampilkan halaman menu utama pusat, setelah itu pusat memilih menu pemasangan atau perbaikan, sistem akan menampilkan halaman pemasangan atau perbaikan yang dimana setelah itu pusat menginput data pemasangan atau perbaikan, jika benar maka sistem akan peringatan sukses menyimpan data dan jika salah maka muncul peringatan gagal menyimpan data.



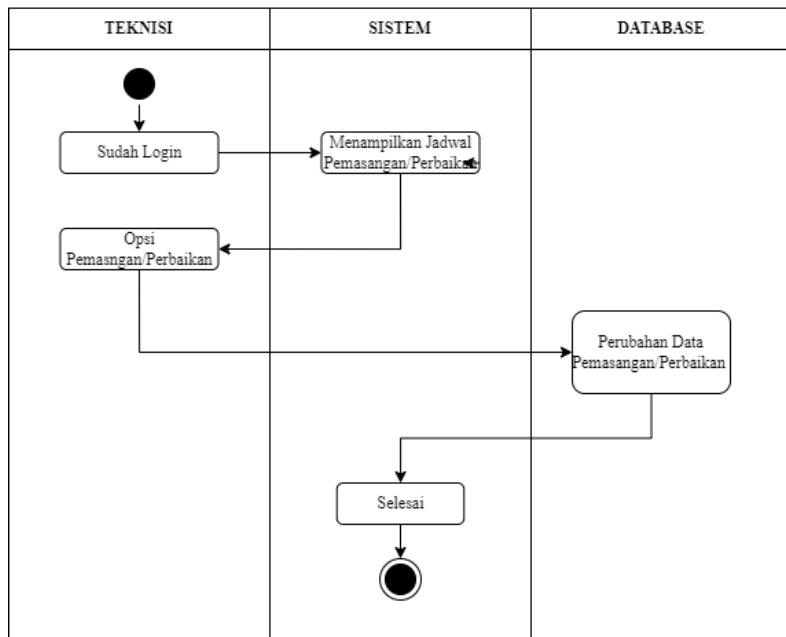
### 5. Activity Diagram Login Teknisi



Gambar III. 9 Activityn Diagram Login Teknisi

Pada gambar III. 9 adalah rancangan *Activity Diagram Login* pada sistem dibagian login Teknisi, dimulai dari teknisi mengakses website yang dimana teknisi masuk ke menu *login* maka akan menampilkan *form Login* maka teknisi akan memasukan *username* dan *password* setelah itu sistem akan akan request maka data base akan memvalidasi jika benar maka menampilkan halanab teknisi.

6. *Activity Diagram* Jadwal Teknisi Pemasangan dan Perbaikan



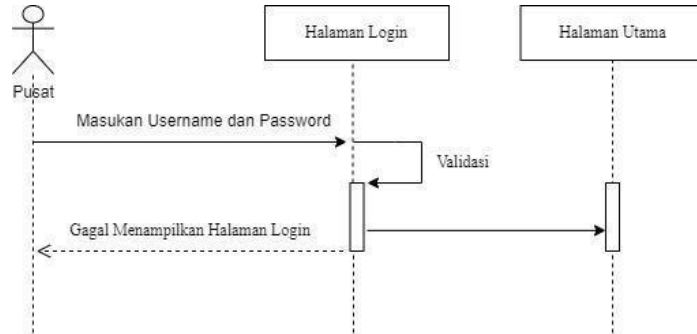
Gambar III. 10 *Activity Diagram* Jadwal Teknisi Pemasangan dan Perbaikan

Pada gambar III. 10 adalah *Activity Diagram* jadwal Teknisi pemasangan dan perbaikan dimana Teknisi ketika sudah *login* maka sistem menampilkan halaman jadwal pemasangan atau perbaikan, setelah itu teknisi memilih Opsi perbaikan atau pemasangan, setelah itu perubahn data pemasangan dan perbaikan di data base.

c. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* adalah salah satu jenis diagram yang digunakan sebagai pemodelan sistem berbasis objek dan pemrograman berorientasi objek.

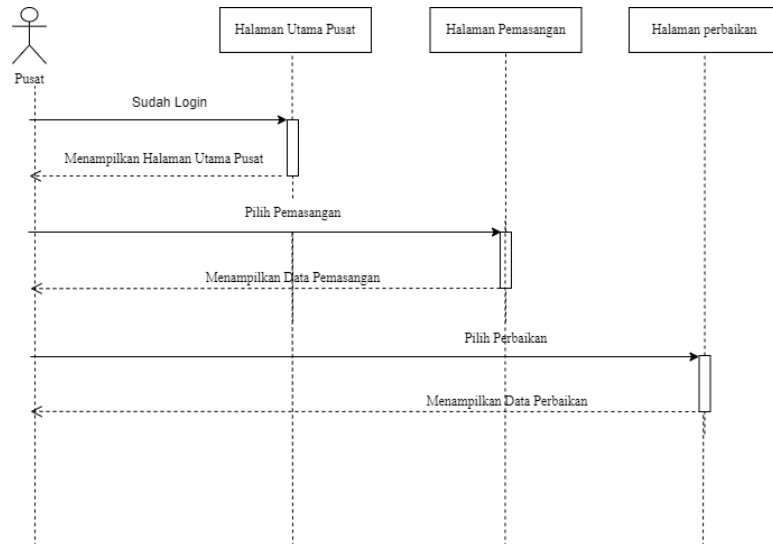
1. *Sequence Diagram Login Pusat*



Gambar III. 11 *Sequence Login Diagram Pusat*

*Sequence diagram* di atas menggambarkan bagaimana pusat bisa mengakses halaman utama, perlu melakukan *login* terlebih dahulu memasukan *username* dan *password* jika berhasil maka pusat akan diarahkan ke halaman utama.

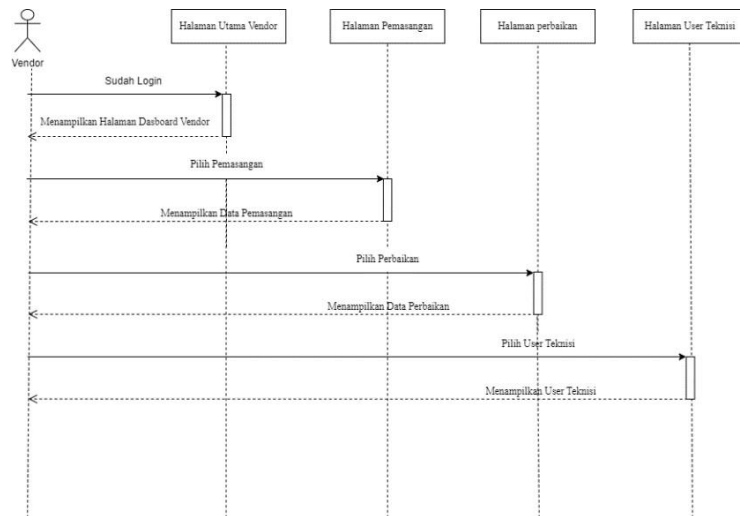
2. *Sequence Diagram Pusat*



Gambar III. 12 *Sequence Diagram Pusat*

*Sequence Diagram* di atas menggambarkan pusat mengakses halaman utama setelah itu halaman pemasangan dan halaman perbaikan.

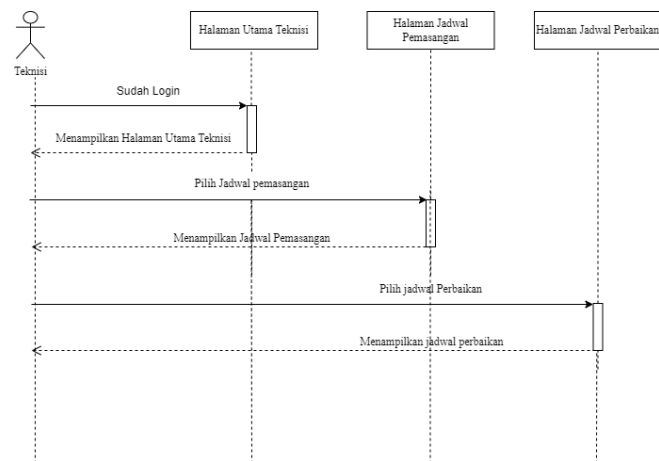
### 3. Sequence Diagram Vendor



Gambar III. 13 Sequence Diagram Vendor

Sequence Diagram di atas menggambarkan vendor mengakses halaman utama vendor setelah itu diarahkan menampilkan halaman pemasangan, halaman perbaikan dan halaman user teknisi.

### 4. Sequence Diagram Teknisi



Gambar III. 14 Sequence Diagram Teknisi

Sequence Diagram di atas menggambarkan teknisi mengakses halaman utama teknisi setelah itu arahkan menampilkan halaman jadwal pemasangan dan halaman jadwal perbaikan.

### **III.3 Waktu dan Lokasi Penelitian**

#### **III.3.1 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian akan dilaksanakan dalam jangka waktu 3bulan yang terhitung Juni 2023 sampai dengan November 2023

#### **III.3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Kota Makassar Sulawesi Selatan

#### **III.4 Alat dan bahan**

- a. Perangkat Keras (*Hardware*)
  1. Laptop Asus
  2. *Smartphone*
  3. *Mouse*
  4. printer
- b. Perangkat Lunak (*Software*)
  1. *Microsoftword*
  2. *Chrome*
  3. *Visual Studio code*
  4. *Xampp*
  5. MySQL
  6. *Draw.io*

#### **III.5 Metode Pengumpulan Data**

Adapun beberapa Metode pengumpulan data yang di lakukan pada penelitian ini untuk merancang sebuah sistem adalah sebagai berikut:

1. *Studi Literatur*

Yang dimana proses ini unutm mencari dan mempelajari data-data seperti junal dan buku yang berkaitan dengan penelitian agar mempermudah dalam melengkapi data yang lain.
2. wawancara  
Proses Wawancara ini dilakukan secara lisan dengan Admin Chikal XLHome yang berada dikota guna melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
3. Observasi

Tahap ini dilakukan pada lokasi penelitian untuk mengamati dan memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

### **III.6 Analisis Sistem / Analisis Data**

Proses ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah di rancang dengan menggunakan tes pengujian *Black Box testing dan White Box testing*.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1 Hasil

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Adapun hasil yang di peroleh dari peneltian ini yaitu sistem yang telah dirancang ditampilkan. Pengguna dapat mengakses sistem dalam pengaduan WiFi XL Home.

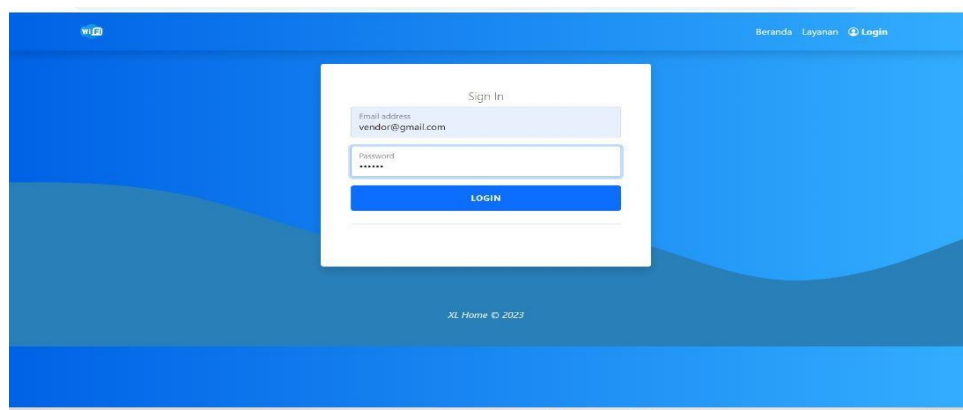
##### IV.1.1 Halaman Utama Website



Gambar IV. 1 Halaman Utama Website

Pada halaman utama web menampilkan nama vendor Chikal XL Home yang dimana terdapat menu *login*, pemasangan, dan pengaduan.

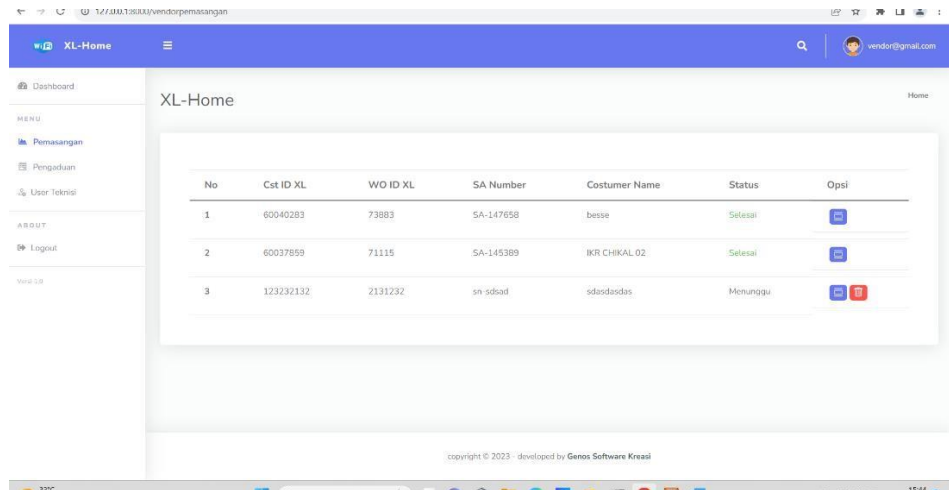
##### IV.1.2 Tampilan Halaman Login Vendor



Gambar IV. 2 Tampilan Halaman *Login* Vendor

Pada tampilan halaman *Login Vendor* terdapat *forms* email dan password, yang dimana admin memasukan email da juga password yang telah terdaftar, sehingga admin dapat *login*.

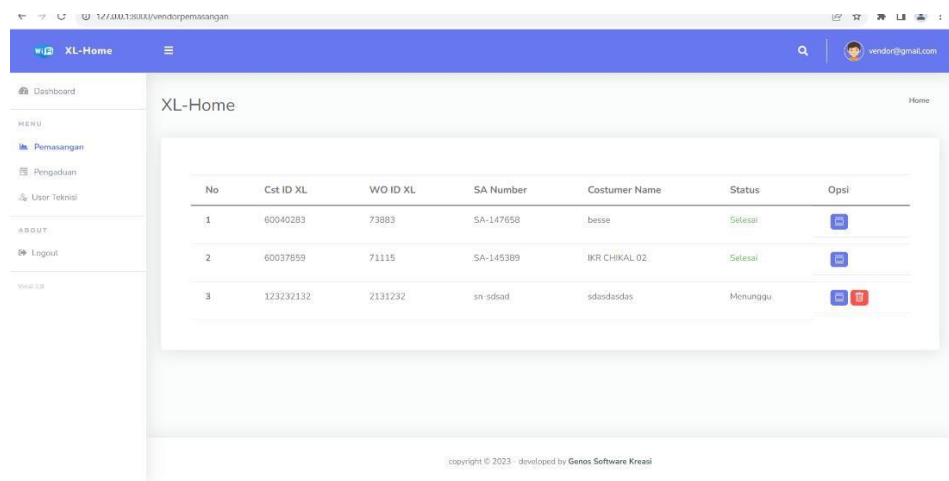
### IV.1.3 Tampilan Halaman Beranda Vendor



Gambar IV. 3 Tampilan Halaman Beranda Vendor

Pada tampilan halaman beranda vendor terdapat yaitu *Dashboard* yang terdiri dari pemasangan, pengaduan, user teknisi, dan *logout*. Dimana vendor dapat melakukan edit dan *delete*.

#### 1. Tampilan Halaman Beranda Vendor (pemasangan)

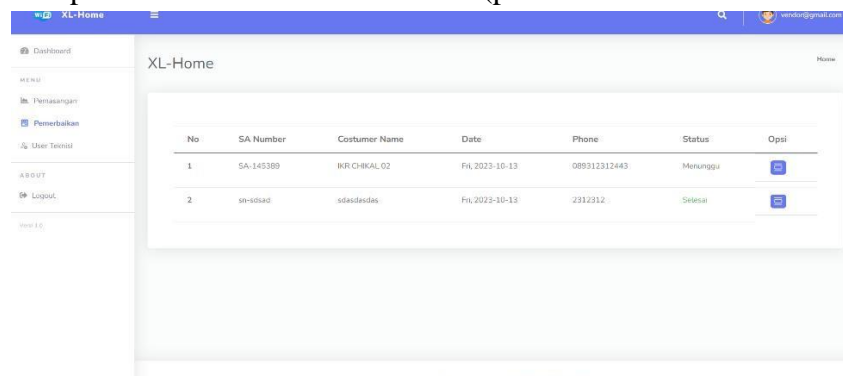


Gambar IV. 4 Tampilan Halaman Beranda Vendor (pemasangan)



Pada Halaman Beranda Vendor pemasangan terdapat *forms* data (pemasangan) yaitu No, Cst ID XL, WO ID XL, SA Number, Costomer Name, Status, dan Opsi. Yang dimana vendor dapat mengedit atau menghapus data pemasangan. Apabila vendor memasuki Opsi edit maka vendor dapat mengatur jadwal teknisi.

## 2. Tampilan Halaman Beranda Vendor (perbaikan)



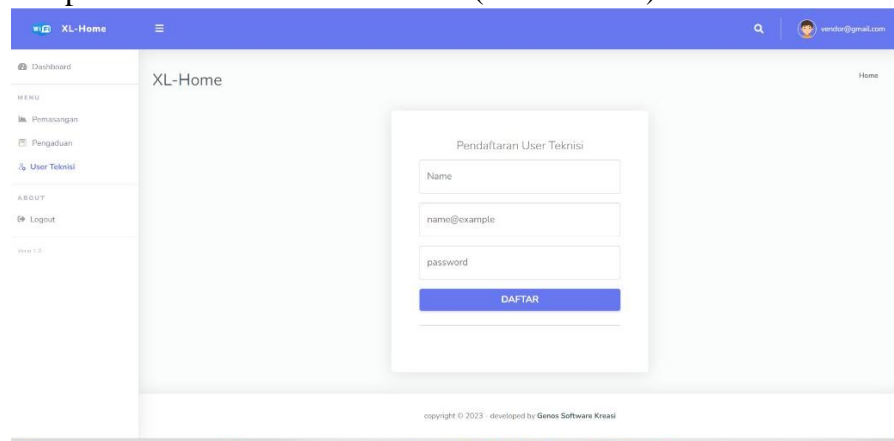
The screenshot shows a web application interface for a vendor. The main content area displays a table with the following data:

No	SA Number	Costomer Name	Date	Phone	Status	Opsi
1	SA-145389	IKR CHIKAL 02	Fit, 2023-10-13	089312312443	Menunggu	[Edit]
2	sn-085ad	oddesdada	Fit, 2023-10-13	2312312	Selesai	[Edit]

Gambar IV. 5 Tampilan Halaman Beranda Vendor (perbaikan)

Pada halaman beranda vendor (perbaikan) terdapat *forms* data pengaduan yaitu No, Cst ID XL, Cluster name, SA Number, Nama Costomer, Telpon, status dan Opsi. Yang dimana vendor dapat mengedit atau menghapus data perbaikan.

## 3. Tampilan Halaman Beranda Vendor (User Teknisi)



The screenshot shows a web application interface for a vendor. The main content area displays a registration form for a technician. The form has the following fields:

- Name
- name@example
- password

There is a blue button labeled "DAFTAR" at the bottom of the form.

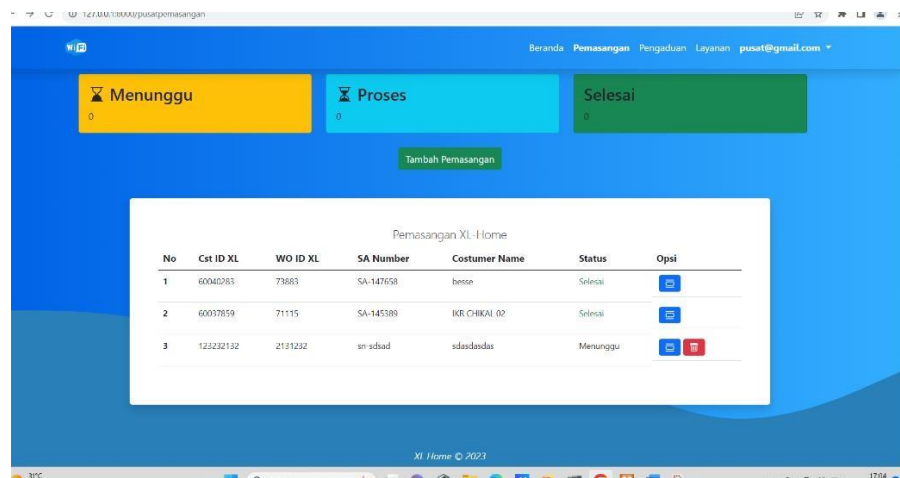
Gambar IV. 6 Tampilan Halaman Beranda Vendor (User Teknisi)

Pada halaman beranda vendor (*User Teknisi*) yang dimana akun teknisi di daftar oleh vendor. Didalam pendaftara terdapat *forms Name, Gmail, dan password.*

#### IV.1.4 Form

Secara umum *form* digunakan sebagai sarana komunikasi dengan basis data. Dengan *form*, kita dapat mengelola data tertentu seperti basis data. Seperti menambah data, menghapus data, dan mengubah data.

#### IV.1.5 Tampilan Halaman Pusat Pemasangan

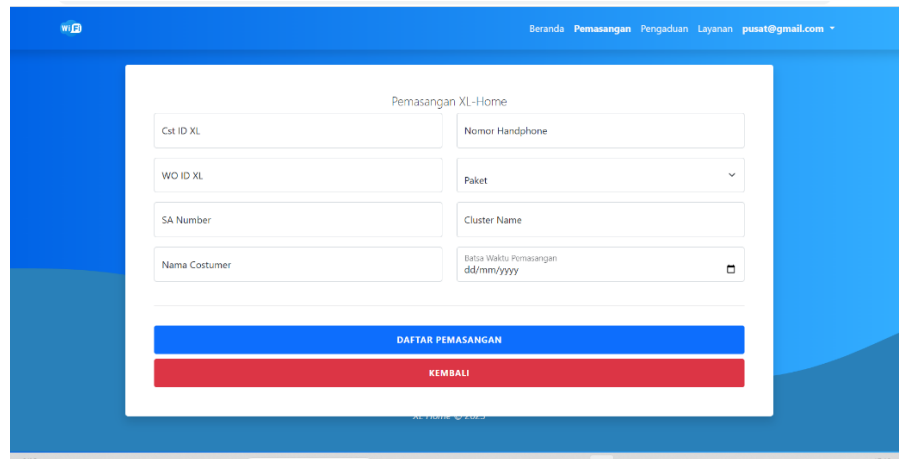


No	Cst ID XL	WO ID XL	SA Number	Costumer Name	Status	Opsi
1	60040263	73683	SA-147658	beese	Selesai	[Edit]
2	60037859	71115	SA-145389	IKR CHIKAI 02	Selesai	[Edit]
3	123232132	2131232	sn-sdsad	sdsdsadas	Menunggu	[Edit] [Delete]

Gambar IV. 7 Tampilan Halaman Pusat Pemasangan

Pada tampilan halaman pusat pemasangan terdapat informasi jumlah menunggu, proses, selesai. Dan terdapat juga data pemasangan yang telah di kirim ke vendor yang terdiri dari No, Cst ID XL, WO ID XL, SA Number, Costumer Name, Status, dan Opsi. Dimana pusat dapat mengedit atau menghapus data yang telah di kirim ke vendor akan tetapi tdk dapat di hapus setelah pemasangan sudah selesai.

## 1. Tampilan halaman pusat pemasangan tambah pemasangan



Pemasangan XL-Home

Cst ID XL

Nomor Handphone

WO ID XL

Paket

SA Number

Cluster Name

Nama Costumer

Batas Waktu Pemasangan dd/mm/yyyy

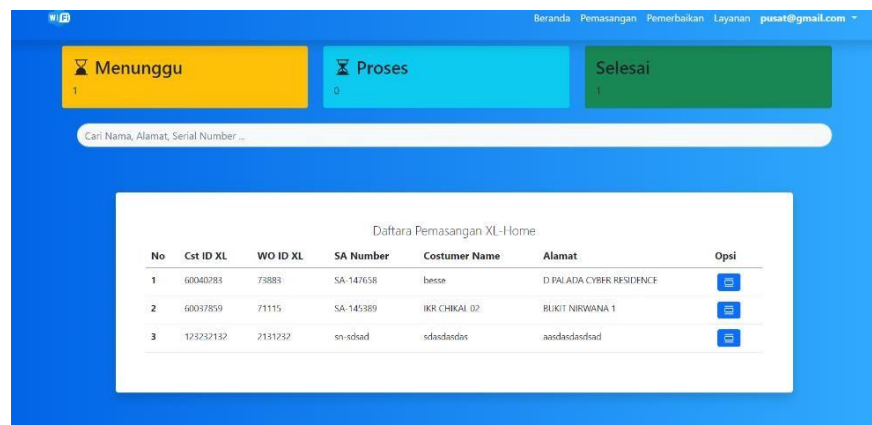
DAFTAR PEMASANGAN

KEMBALI

Gambar IV. 8 Tampilan Halaman Pusat Pemasangan Tambah Pemasangan

Pada tampilan halaman pusat pemasangan tambah pemasangan terlebih dahulu pusat mengisi forms data pemasangan yang dimana terdiri dari Cst ID XL, WO ID XL, SA Number, Nama *Costumer*, Nomor *Handphone*, paket, *Cluster* name dan waktu pemasangan.

### IV.1.6 Tampilan Halaman pusat Perbaikan



Menunggu 1

Proses 0

Selesai 1

Cari Nama, Alamat, Serial Number ...

Daftar Pemasangan XL-Home

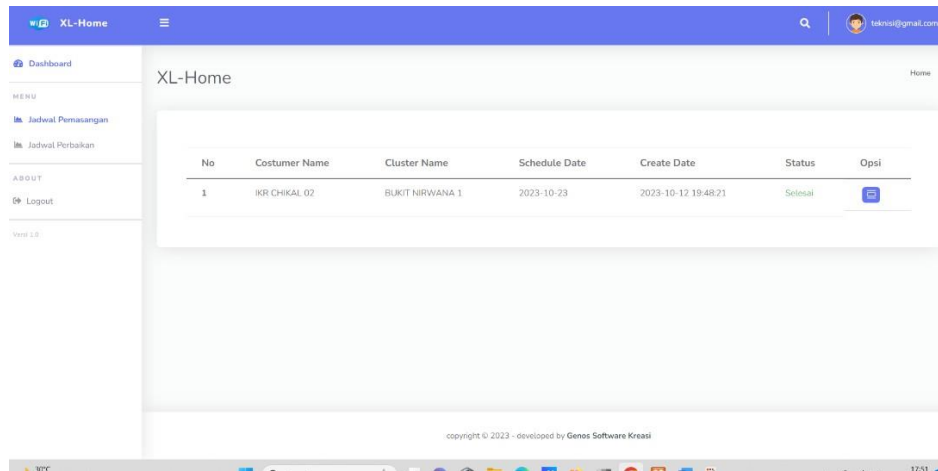
No	Cst ID XL	WO ID XL	SA Number	Costumer Name	Alamat	Opsi
1	60040283	73883	SA-147658	benesa	D PALADA CYBER RESIDENCE	
2	60037859	71115	SA-145389	IKR CHIKAI 02	BUKIT NIRWANA 1	
3	125282132	2131232	en-sdsad	edsadsdas	asdasdasdsad	

Gambar IV. 9 Tampilan Halaman Pusat Perbaikan

Pada tampilan halaman pusat pengaduan terdapat informasi jumlah menunggu, proses, selesai. Dan terdapat juga data pengaduan yang telah di kirim ke vendor yang terdiri dari No, Cst ID XL, WO ID XL, SA Number, *Costumer Name*, Status, dan Opsi. Dimana pusat dapat mengedit atau menghapus data yang telah di kirim ke vendor akan tetapi

tdk dapat dihapus setelah pengaduan sudah selesai

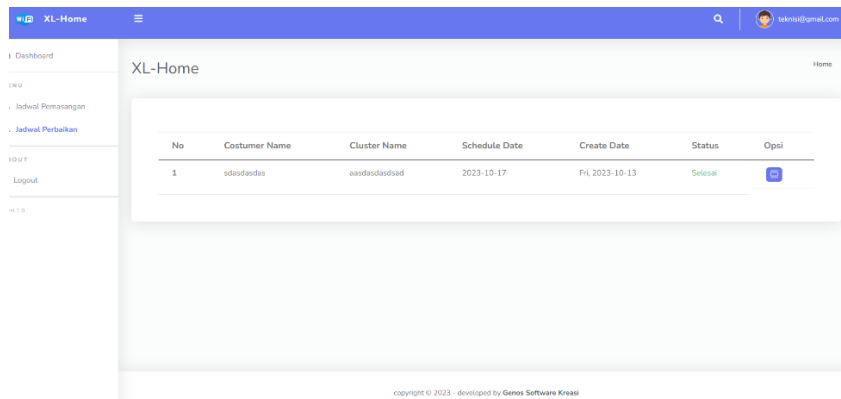
#### IV.1.7 Tampilan Halaman Jadwal Teknisi pemasangan



Gambar IV. 10 Tampilan Halaman Jadwal Teknisi Pemasangan

Pada tampilan halaman teknisi jadwal pemasangan yang dimana teknisi dapat melihat *Costumer Name*, *Cluster Name*, *Schedule date*, Status dan Opsi. Dimana ketika teknisi menekan opsi edit teknisi dapat melihat nomor *handphone costumer* dan memverifikasi bahwa pemasangan telah selesai.

#### IV.1.8 Tampilan Halaman Teknisi Jadwal Perbaikan



Gambar IV. 11 Tampilan Halaman Teknisi Jadwal Perbaikan

Pada tampilan halaman teknisi jadwal perbaikan yang dimana teknisi dapat melihat *Costumer Name*, *Cluster Name*, *Schedule date*, Status dan Opsi. Dimana ketika teknisi menekan opsi edit teknisi dapat melihat nomor *handphone costumer* dan memverifikasi bahwa pemasangan telah selesai.

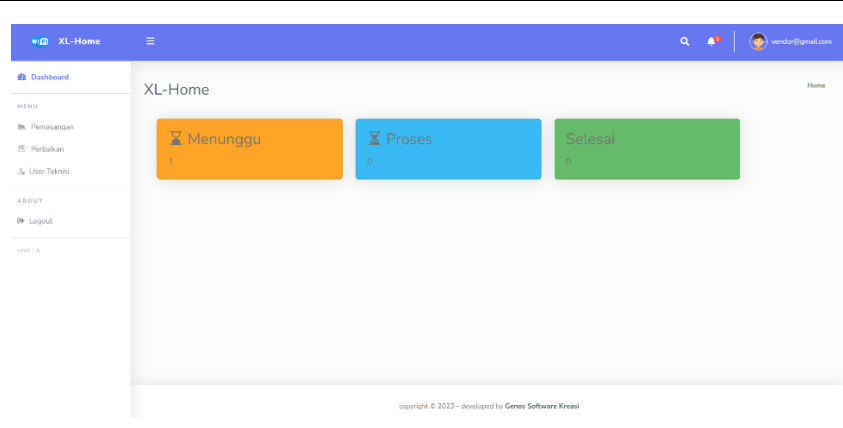
## IV.2 Pembahasan

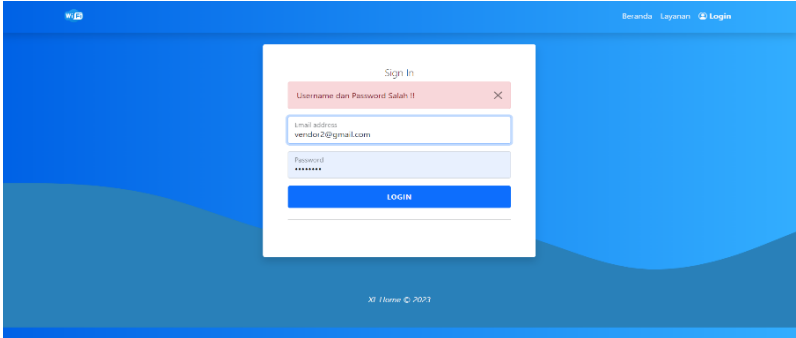
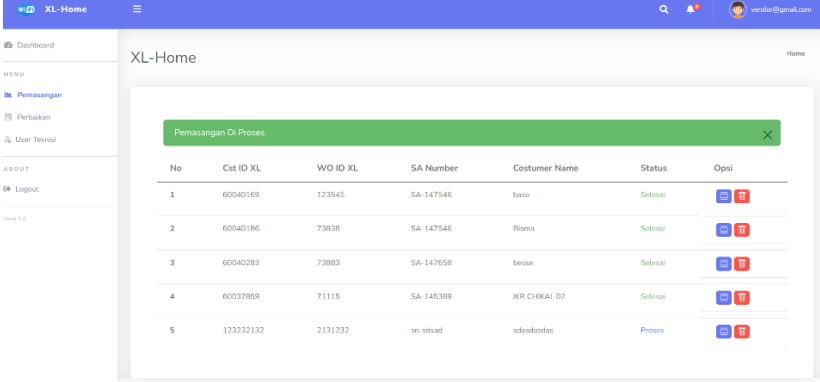
### IV.2.1 Pengujian *Black Box* pada Website

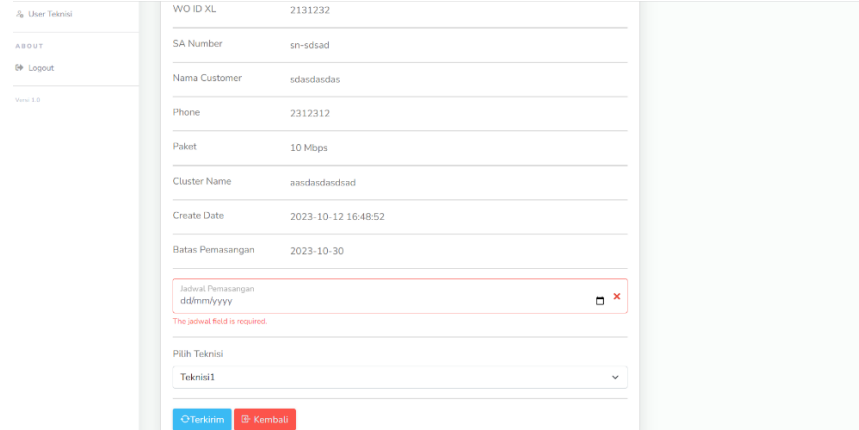
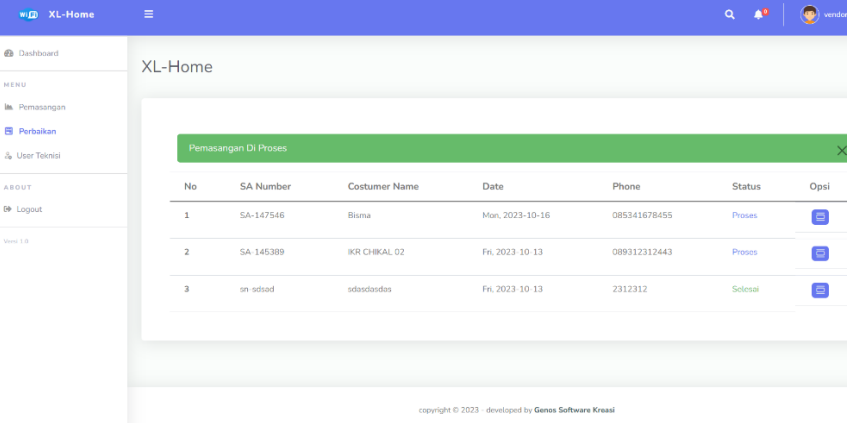
*Black box* testing merupakan pengujian perangkat lunak dari sisi fungsional tanpa memperhatikan sisi desain dan kode program. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi masukan (*input*) dan fungsi keluaran (*output*) dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

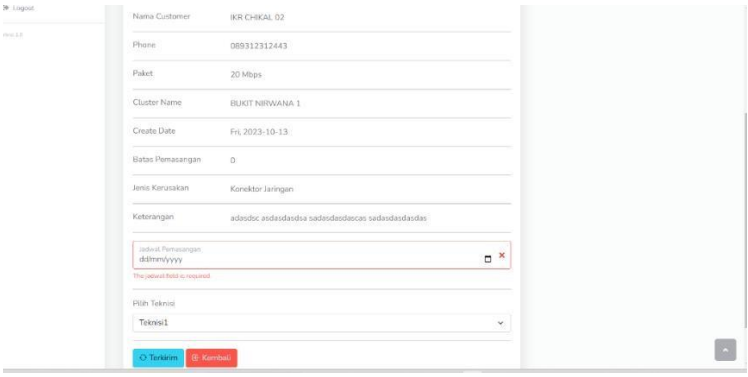
#### a. Pengujian Tampilan Pada Admin

Tabel IV. 1 Pengujian Tampilan Pada Admin

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal) Login vendor</b>	
Data Masukan	<i>Email Adres</i> : Vendor@gmail.com, <i>Password</i> : Vendor
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol <i>Login</i>
Pengamatan	Menampilkan halaman Vendor
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	<i>Email Adres</i> : vendor@gmail.com <i>Password</i> : pusat
Yang diharapkan	Data yang diharapkan benar lalu menekan tombol <i>login</i>


Pengamatan	Muncul pesan <i>username</i> dan <i>Password</i> salah !
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal) Input jadwal Pemasangan</b>	
Data masukan	Jadwal pemasangan : 25/10/2023, Pilih teknisi :teknisi 1
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol kirim
Pengamatan	Menampilkan status Proses
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah) Input Jadwal Pemasangan</b>	
Data masukan	Jadwal pemasangan : pilih teknisi ; teknisi 1
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol kirim

Pengamatan	Muncul pesan The jadwal field is required.
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil (Data Normal) Input Jadwal Perbaikan</b>	
Data masukan	Jadwal perbaikan : 28/10/2023 pilih teknisi : teknisi 1
Yang diharapkan	Data yang di masukan benar lalu menekan tombol Kirim
Pengamatan	Menampilkan status proses
Kesimpulan	
	
<b>Kasus Data dan Hasil (Data Salah) Input Jadwal Perbaikan</b>	

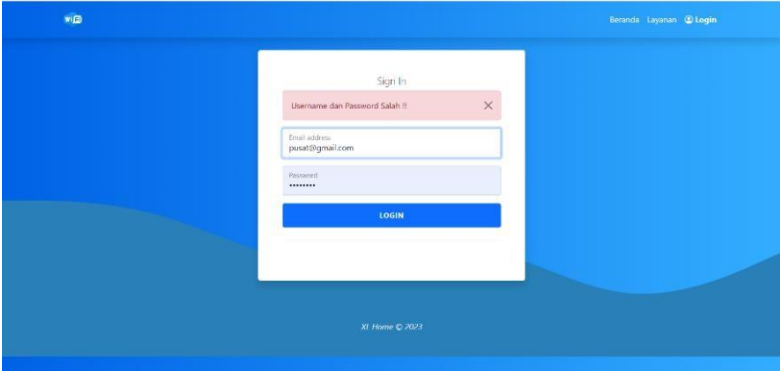
Data masukan	Jadwal perbaikan :      Pilih teknis : Teknisi 1
Yang diharapkan	Data yang di masukan benar lalu menekan tombol Kirim
Pengamatan	Muncul pesan <i>The jadwal field is required.</i>
Kesimpulan	

### b. Pengujian Tampilan Pusat

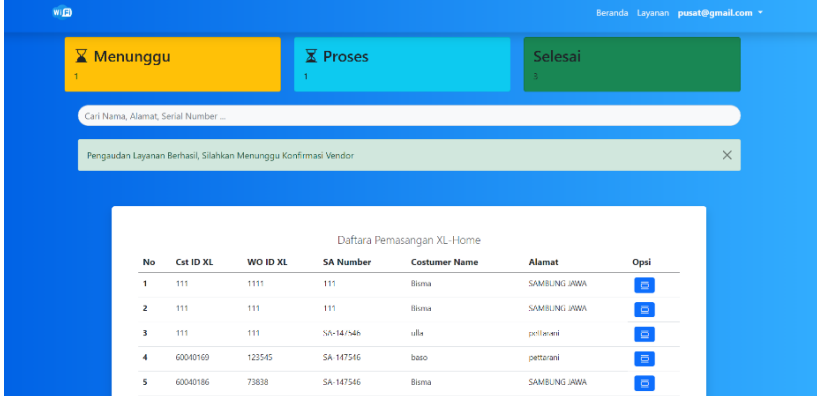
Tabel IV. 2 Tabel Pengujian Tampilan Pusat

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal) Login Pusat</b>	
Data masukan	<i>Email Addres : Pusat@gmail.com, Password : pusat</i>
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol <i>Login</i>
Pengamatan	Menampilkan halaman Pusat
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil (Data Salah) Login pusat</b>	



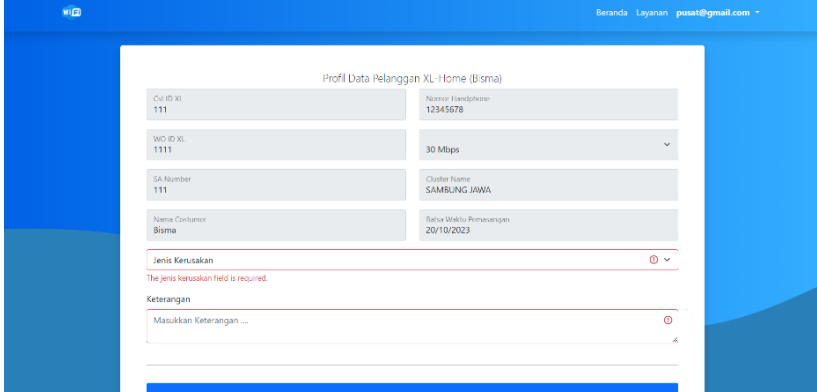
Data masukan	<i>Email Addres : Pusat@gmail.com, Password : Teknisi</i>
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol <i>Login</i>
Pengamatan	Muncul pesan <i>username</i> dan <i>Password</i> salah !
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil (Data Normal) Tambah Pemasangan</b>	
Data masukan	Cst ID XL: 111, WO ID XL:111, SA Number:111, Nama Coustumer: Bisma, Nomor handphone: 12345678, 30 Mbps, <i>Cluster</i> Name: Sambung Jawa,
	Batas Waktu Pemasangan: 20/10/2023
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol Daftar Pemasangan
pengamatan	Menampilkan pendaftaran pemasangan berhasil

Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil (Data Salah) Tambah Pemasangan</b>	
Data masukan	Semua forms kolom tidak di isi
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol Daftar Pemasangan
Pengamatan	<i>Input data failed</i>
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil (Data Normal) Tambah Pengaduan</b>	
Data masukan	Memilih jenis kerusakan: Konektor jaringan keterangan: tidak terhubung ke jaringan
Yang diharapkan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol <i>Update</i>
pengamatan	Menampilkan pengaduan layanan berhasil

kesimpulan	
------------	--

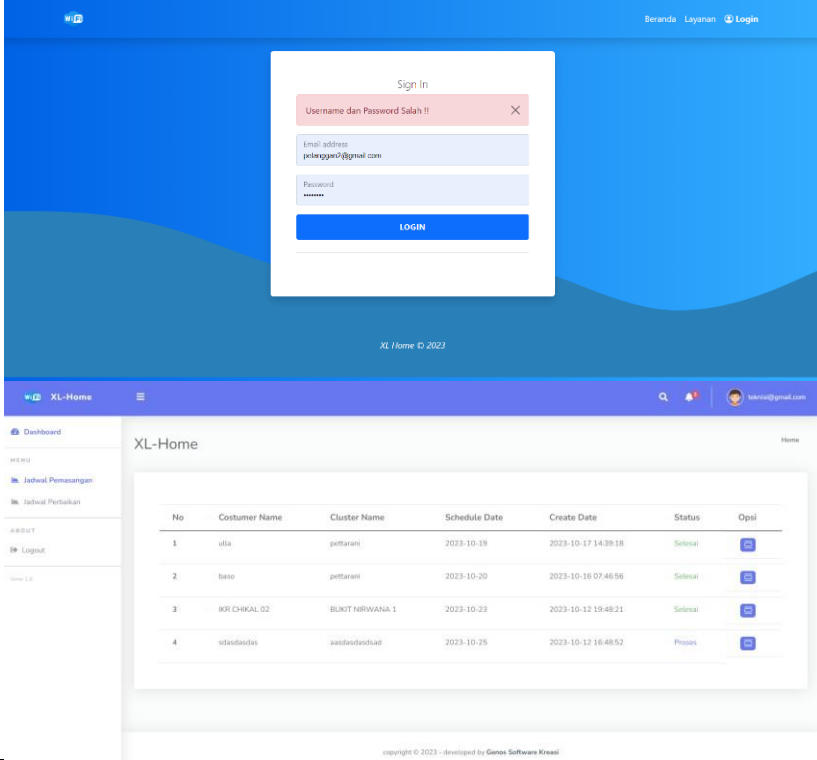
**Kasus Data dan Hasil (Data Salah) Tambah Pengaduan**

Data masukan	Tidak memasukan jenis kerusakan dan keterangan
Yang diharapkan	Data yang di masukan benar lalu menekan tombol <i>Update</i>
Pengamatan	Menampilkan tulisan <i>The jenis kerusakan field is required</i>

Kesimpulan	
------------	---

**Kasus Data dan Hasil (Data Normal) Login Teknisi**

Data masukan	<i>Email Adres : Teknisi@gmail.com, Password : teknisi</i>
Yang diharapkan	Data yang dimasukan benar lalu menekan tombol <i>Login</i>
Pengamatan	Menampilkan halaman teknisi

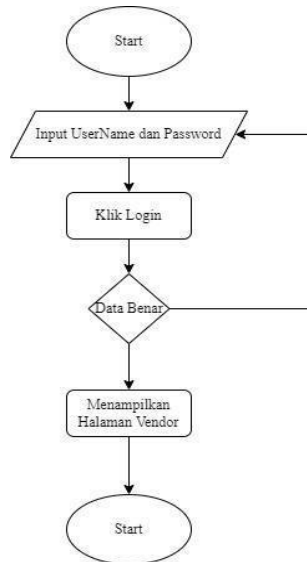
Kesimpulan	
<b>Kasus Data dan Hasil (Data Salah) Login Teknisi</b>	
Data masukan	<i>Email Adres : Teknisi@gmail.com, Password : Pusat</i>
Yang diharapkan	Data yang di masukan benar lalu menekan tombol <i>Login</i>
Pengamatan	Muncul pesan <i>username</i> dan <i>Password</i> salah !
Kesimpulan	

#### IV.2.2 Pengujian *White Box*

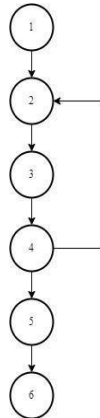
Pengujian dilakukan pada saat *login*. Tahapan-tahapan pengujian dimulai dari pembuatan *flowchart*, pembuatan *flow graph*, perhitungan kompleksitas siklomatis, perhitungan jalur independen, dan *test case*.

*Login* berfungsi untuk mengamankan akun, di sini ada 1 klasifikasi hak akses untuk mengakses aplikasi yaitu admin

1. *White Box Login*



Gambar IV. 12 *Flowchart login Vendor*



Gambar IV. 13 *Flow graph Login*

*flow graph login* kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

a. Grafik alir mempunyai 2 *region*

b.  $V(G) = 6 \text{ edge} - 6 \text{ node} + 2 = 2$

c.  $V(G) = 1$  simpul yang diperkirakan  $+ 1 = 2$

Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari *flowgraph* yang dijelaskan pada adalah 2.

Dengan jalur independennya adalah:

Jalur 1 : 1-2-3-4-5-6

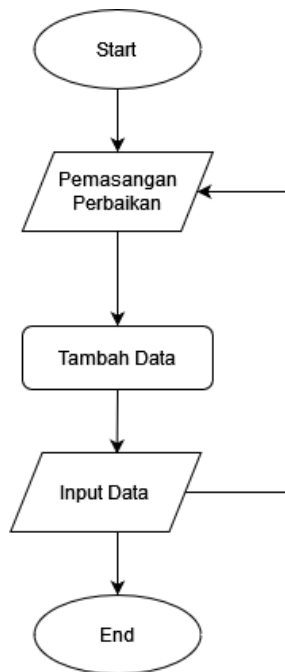
Jalur 2 : 1-2-3-4-2-3-4-5-6

Tabel IV. 3 Test Case Login

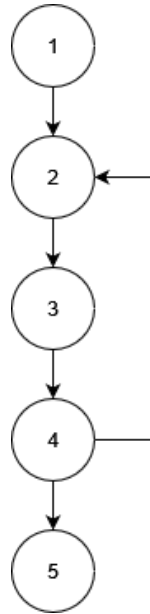
Path	1
Jalur	1-2-3-4-5-6
Skenario	<i>1 Start</i> <i>2 Input username dan password</i> <i>3 Klik login</i> <i>4 Validasi data benar</i> <i>5 Sistem menampilkan halaman beranda admin</i> <i>6 End</i>
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-3-4-2-3-4-5-6

Skenario	<p>1 Start</p> <p>2 <i>Input username dan password</i></p> <p>3 <i>Klik login</i></p> <p>4 Muncul error</p> <p>5 Mengisi ulang kembali <i>username dan password</i></p> <p>6 <i>Klik login</i></p> <p>7 Sistem menampilkan halaman beranda <i>admin</i></p> <p>8 <i>End</i></p>
Hasil Pengujian	Berhasil

2. Pengujian *White Box* User Pusat



Gambar IV. 14 *Flowchart* User Pusat



Gambar IV. 15 *Flow graph User Pusat*

*flow graph login* kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

1. Grafik alir mempunyai 2 region
2.  $V(G) = 6 \text{ edge} - 6 \text{ node} + 2 = 2$
3.  $V(G) = 1 \text{ simpul yang diperkirakan} + 1 = 2$

Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari *flowgraph* yang dijelaskan adalah 2.

Dengan jalur independennya adalah:

Jalur 1 : 1-2-3-4-5

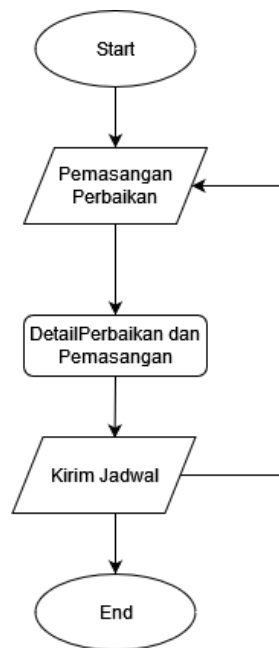
Jalur 2 : 1-2-3-4-2-3-4-5



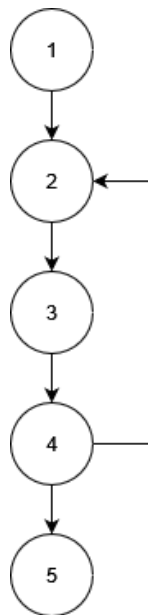
Tabel IV. 4 Test Case User Pusat

Path	1
Jalur	1-2-3-4-5
Skenario	<p>1 <i>Start</i></p> <p>2 Pemasangan atau perbaikan</p> <p>3 Tambah Data</p> <p>4 <i>Input Data</i></p> <p>5 <i>End</i></p>
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-3-4-2-3-4-5-6
Skenario	<p>1 <i>Start</i></p> <p>2 Pemasangan atau perbaikan</p> <p>3 Tambah Data</p> <p>4 <i>Input Data</i></p> <p>5 Pemasangan atau perbaikan</p> <p>6 Tambah Data</p> <p>7 <i>Input Data</i></p> <p>8 <i>End</i></p>
Hasil Pengujian	Berhasil

3. Pengujian *White Box User Vendor*



Gambar IV. 16 *Flowchart User Vendor*



Gambar IV.17 *Flowchart User Vendor*

*flow graph login* kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

- a. Grafik alir mempunyai 2 region
- b.  $V(G) = 5 \text{ edge} - 5 \text{ node} + 2 = 2$
- c.  $V(G) = 1 \text{ simpul yang diperkirakan} + 1 = 2$

Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari *flow graph* yang dijelaskan pada gambar IV. 4 adalah 2.

Dengan jalur independennya adalah:

Jalur 1 : 1-2-3-4-5

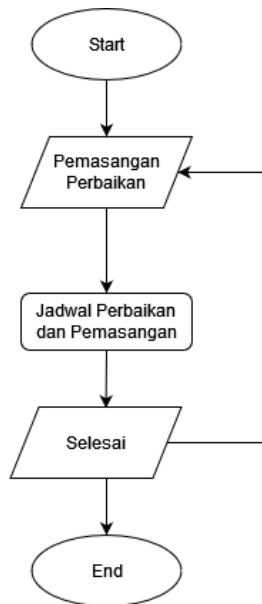
Jalur 2 : 1-2-3-4-2-3-4-5

Tabel IV. 5 Test Case User Pusat

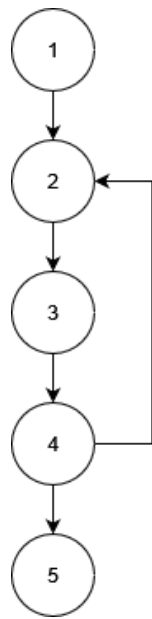
Path	1
Jalur	1-2-3-4-5
Skenario	1. <i>Start</i> 2. Pemasangan atau perbaikan 3. Detail Data Pemasangan dan Perbaikan 4. Kirim Jadwal 5. <i>End</i>
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-3-4-2-3-4-5-6

Skenario	1. <i>Start</i> 2.Pemasangan atau perbaikan 3.Detail Data Pemasangan dan Perbaikan 4. Kirim Jadwal 5.Pemasangan atau perbaikan 6.Detail Data Pemasangan dan Perbaikan 7 Kirim Jadwal 8 <i>End</i>
Hasil Pengujian	Berhasil

4. Pengujian *White Box User* Teknisi



Gambar IV. 17 *Flowchart User* Teknisi



Gambar IV. 18 *Flow graph User Teknisi*

*flow graph login* kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

- a. Grafik alir mempunyai 2 region
- b.  $V(G) = 5 \text{ edge} - 5 \text{ node} + 2 = 2$
- c.  $V(G) = 1 \text{ simpul yang diperkirakan} + 1 = 2$

Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari *flow graph* yang dijelaskan adalah 2.

Dengan jalur independennya adalah:

Jalur 1 : 1-2-3-4-5

Jalur 2 : 1-2-3-4-2-3-4-5

Tabel IV. 6 Test Case User Teknisi

Path	1
Jalur	1-2-3-4-5
Skenario	1. <i>Start</i> 2.Pemasangan atau perbaikan 3.Jadwal Data Pemasangan dan Perbaikan 4.Selesai 5. <i>End</i>
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-3-4-2-3-4-5-6
Skenario	1. <i>Start</i> 2.Pemasangan atau perbaikan 3.Jadwal Data Pemasangan dan Perbaikan 4.Selesai 5.Pemasangan atau perbaikan 6.Jadwal Data Pemasangan dan Perbaikan 7.Kirim Jadwal 8. <i>End</i>
Hasil Pengujian	Berhasil

### V.2.3 Pengujian Kelayakan Sistem

Pengujian kelayakan perangkat lunak dilakukan dengan pengujian kuesioner, yang diuji adalah kualitas sistem dan kualitas informasi. Tes berupa angket terdiri dari lima pertanyaan yang dibagikan kepada 10 responden. (hasil kuesioner terlampir) dibuat dengan menggunakan skala *likert* dari skala 1 sampai 5. Berdasarkan data yang dihasilkan dari kuesioner, perhitungan

dilakukan dengan menggunakan skala *likert*. Untuk menghitung skor maksimum untuk setiap jawaban, kalikan skor dengan jumlah total responden, yaitu skor dikalikan 10 responden.

Tabel IV. 7 Nilai Skor Maksimum

<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>	<b>Skor maksimum</b> (skor * jumlah responden)
Sangat setuju	5	50
Setuju	4	40
Cukup setuju	3	30
Kurang setuju	2	20
Tidak setuju	1	10

Setelah itu, dapat dicari persentase masing-masing jawabandengan menggunakan rumus skala likert

Tabel IV. 8 Kriteria Skor

<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>
0% - 20%	Tidak setuju
21% - 40%	Kurang setuju
41% - 60%	Cukup setuju
61% - 80%	Setuju
81% - 100%	Sangat setuju

Berikut kualitas informasi pertanyaan pada kuesioner

#### 1. Pertanyaan

Apakah *website* pengaduan ini dapat di jalankan dengan mudah? Hasil kuesioner pertanyaan pertama dapat dilihat pada tabel IV.7.

Tabel IV. 9 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah skor	Nilai Persentase
1	Sangat	5	7	35	(47:50) *

setuju				100 = 94%
Setuju	4	3	12	
Cukup	3	0	0	
Setuju				
Kurang	2	0	0	
Setuju				
Tidak setuju	1	0	0	
Jumlah		10	47	

Berdasarkan nilai penyajian pertanyaan pertama dapat disimpulkan bahwa 94 % responden sangat setuju *website* cukup mudah digunakan.

## 2. Pertanyaan

Apakah *website* ini memudahkan dalam mengirim pengaduan? Hasil kuesioner pertanyaan kedua dapat dilihat pada tabel IV.8.

Tabel IV. 10 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah skor	Nilai Presentase
2	Sangat Setuju	5	6	30	(42:50) * 100= 84%
	Setuju	4	0	0	
	Cukup Setuju	3	4	12	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Tidak Setuju		0	0	
Jumlah 10			10	42	

Berdasarkan nilai penyajian pertanyaan kedua, dapat disimpulkan bahwa 84% responden sangat setuju tampilan warna pada *website*.



### 3. Pertanyaan

Apakah menu-menu desain *website* memenuhi kebutuhan pengaduan ?

Hasil kuesioner pertanyaan ketiga dapat dilihat pada tabel IV.9.

Tabel IV. 11 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah skor	Presentase
3	Sangat Setuju	5	5	25	(43:50) * 100= 86%
	Setuju	4	3	12	
	Cukup Setuju	3	2	6	
	Kurang	2	0	0	
	Setuju				
	Tidak Setuju	1	0	0	
Jumlah			10	43	

Berdasarkan nilai penyajian dari pertanyaan ketiga, dapat disimpulkan sebanyak 80% responden setuju *website* ini.

### 4. Pertanyaan

Apakah desain *website* memudahkan pelanggan untuk menggunakan *website*? Hasil kuesioner pertanyaan keempat dapat dilihat pada tabel IV.10

Tabel IV. 12 Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah skor	Nilai presentase
IV	Sangat Setuju	5	3	15	(41:50) * 100 = 82%
	Setuju	4	5	20	
	Cukup	3	2	6	

	Setuju			
	Kurang Setuju	2	0	0
	Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	41

Berdasarkan nilai penyajian dari pertanyaan keempat, dapat disimpulkan sebanyak 74% responden menyatakan sangat setuju bahwa menu-menu ini sudah berfungsi dengan baik.

#### 5. Pertanyaan

Apakah Tampilan *User Interface* di aplikasi ini mudah dipahami dan tidak membingungkan? Hasil kuesioner pertanyaan kelima dapat dilihat pada tabel IV.11

Tabel IV. 13 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah skor	Nilai presentase
5	Sangat setuju	5	3	15	(40:50) * 100 = 80%
	Setuju	4	4	16	
	Cukup setuju	3	3	9	
	Kurang setuju	2	0	0	
	Tidak setuju	1	0	0	
Jumlah			10	40	

Berdasarkan nilai penyajian dari pertanyaan kelima, dapat disimpulkan sebanyak 80% responden menyatakan sangat setuju mengenai desain dan tampilan pada setiap halaman pada *website* ini.

Tabel IV. 14 Pengolahan Skala

No pertanyaan	Nilai presentase	Keterangan
1	94%	Sangat Setuju
2	84%	Sangat Setuju
3	86%	Sangat Setuju
4	82%	Sangat Setuju
5	80%	Sangat Setuju
<b>Total presentase</b>	94% + 84% + 86% + 82% + 80% = 426	Sangat Setuju
<b>Rata-rata</b>	426% / 5 = 85,2%	

Hasil setiap pertanyaan dihitung pada rata-rata keseluruhan. Kemudian dibandingkan untuk menarik kesimpulan. Dari tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa 85,2% responden setuju dengan kualitas *website*

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat *website* pengaduan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pegaduan ini berhasil dibangun yang Dimana pusat hanya langsung menginput data pelanggan sehingga mempermudah *user* pusat dalam pengiriman pengaduan terhadap vendor chikal XL Home.
2. Penggunaan *website* berhasil diterapkan pada vendor Chikal XL Home Dimana untuk melihat semua data pelanggan vendor hanya membuka halaman *dashboard* sehingga mempermudah penerimaan pengaduan dari pusat.

#### **V.2 Saran**

Dari hasil penelitian Sistem infomasi pengaduan Chikal XL Home berbasis *website*, penulis karya ilmiah berharap agar adanya tambah fitur ruter lokasi terhadap teknisi

## DAFTAR PUSTAKA

- Adha, N. (2022). Pengelolaan Persediaan Barang pada Bidang Prasarana dan Pengembangan Transportasi DISHUB Singkawang. *JUSTIAN, Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 03(2), 51–61.
- Ernita, T. R. I. (2022). *Jurnal Teknik dan Teknologi Tepat Guna Jurnal Teknik dan Teknologi Tepat Guna*. 1(1), 13–18.
- Ginting, J. N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Data Pembelian Dan Penjualan Obat Pada Apotik Thamrin Medan Menggunakan Visual Basic . Net. *Jurnal Times*, XI(2), 17–24. <http://ejournal.stmik-time.ac.id/index.php/jurnalTIMES/article/view/678>
- Hamdi, F. S., & Maita, I. (2022). Pelatihan Pembuatan Website Memanfaatkan Wix Untuk Blog Pribadi Pada Siswa SMAN 2 Gunung Talang. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 2(2), 64–69. <https://doi.org/10.57152/consen.v2i2.471>
- History, A. (2023). *I\**, 2, 3. 260–273.
- Informasi, S., Smkn, E. P., E-learning, S. I., Smkn, P., Menggunakan, N., Informasi, F. T., & Flores, U. (n.d.). *Sistem Informasi E-Learning Pada SMKN 1 Nangaroro Menggunakan Metode Unified Modelling Language (Uml)*. 165–174.
- Kurniati, L., Sunoto, A., & Hendrawan. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Digital. *Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi*, 2(4), 286–300.
- Kurniawan, M. A., Kanedi, I., Fredricka, J., Adam, J., & Adam Malik, M. G. (2021). Aistem Pendukung Keputusan dengan Metode Ssimple Additive Weighting (SAW) Dalam Menentukan Bantuan Siswa ISSN. *Jurnal Media Infotama*, 17(2), 341139.

- Mathematics, A. (2016). *Pembagian SQL*. 1–23.
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>
- Pertiwi, T. A., Luchia, N. T., Sinta, P., Aprinastya, R., Fachrezi, I. R., & Hamzah, M. L. (2023). *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE WEB-BASED ATTENTION INFORMATION SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT*. 1(11), 53–66.
- Pratiwi, T., Riska, O., & Vathaprasit, S. (n.d.). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ARUS KAS PADA PT. SUKSES*. 11–17.
- MySQL Improved*. (2021). 8–22.
- Novitasari, A. A., & Yuliyanti, W. (2019). Sistem Informasi Pengaduan Gangguan PDAM Tanah Laut Berbasis Web. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(1), 59–68. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i1.164>
- Plutzer, M. B. B. and E. (2021). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title*.
- Rizka, A. (2020). *Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Menggunakan Progressive Web App (PWA)(Studi Kasus KOMINFO Lombok Timur)*. <https://eprints.umm.ac.id/67845/1/PENDAHULUAN.pdf>
- Rio, R., & Marsehan, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 43–50. <https://doi.org/10.58290/jukomtek.v1i2.67>
- Sahdilla, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Dian Berbasis Web. *Informatika*, 9(2), 83–89. <https://doi.org/10.36987/informatika.v9i2.2192>
- Tech, J. I. (2023). *Perancangan sistem informasi simpan pinjam pada bumdes*

*usaha madani desa air panas. 7(1).*

- Teknik, F., Bangsa, U. P., Prayoga, A. H., Indahyanti, U., & Sidoarjo, U. M. (2023). *Perancangan Sistem Ujian Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall ( Studi Kasus : SDN Sugihwaras 56 Candi Sidoarjo )*. 2(1), 120–130.
- Toko, A., Fruits, G., Kasir, A., Web, B., Ghafya, T., Shop, F., Ghafya, T., Shop, F., & Kasir, A. (2022). *p-issn :2338-4697 e-issn :2579-3322. 10(1)*.
- Ustaka, I. I. T. I. P. (2023). *Perancangan Aplikasi Android Bank Sampah Menggunakan Metode Object Oriented di Wilayah Salatiga*. 3(1), 41–48.
- V.A.R.Barao, R.C.Coata, J.A.Shibli, M.Bertolini, & J.G.S.Souza. (2022a). pengertian HTML. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- V.A.R.Barao, R.C.Coata, J.A.Shibli, M.Bertolini, & J.G.S.Souza. (2022b). pengertian PHP. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.

