



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**JUDUL**

**Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan Reptile  
Menggunakan Framework Laravel, Studi Kasus : Toko AnimalKu**

**TUGAS AKHIR**

**Ahmad Maulana Fadillah**

**0110220043**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**DEPOK**

**AGUSTUS & 2024**



**STT TERPADU  
NURUL FIKRI**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**JUDUL**

**Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan Reptile  
Menggunakan Framework Laravel, Studi Kasus : Toko AnimalKu**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer**

**Ahmad Maulana Fadillah**  
**0110220043**

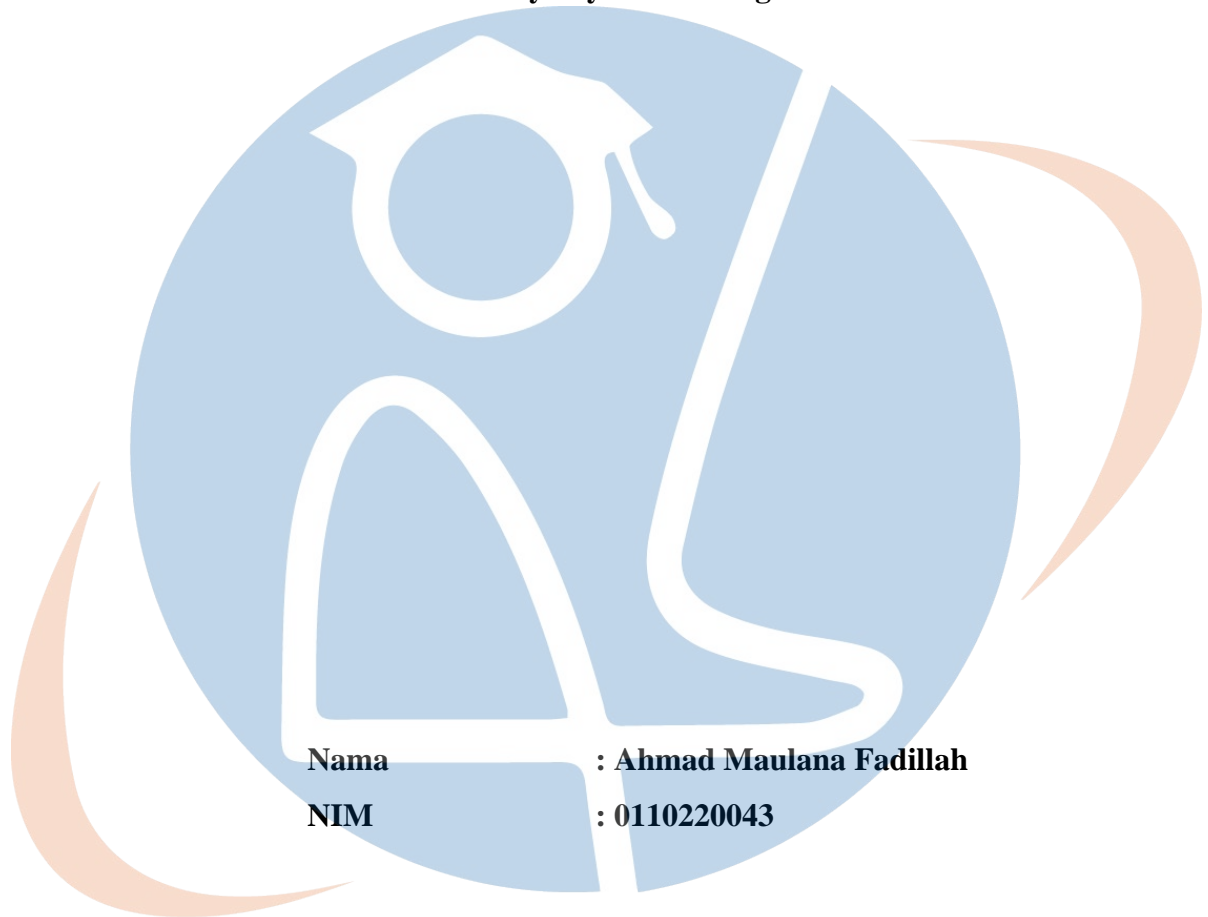
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**DEPOK**

**AGUSTUS & 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

**Skripsi / Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**



**Nama : Ahmad Maulana Fadillah**

**NIM : 0110220043**

# STT - NF

Depok, 18 April 2024

Tanda Tangan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ahmad'.

Ahmad Maulana Fadillah

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi / Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Ahmad Maulana Fadillah

NIM : 0110220043

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Penjualan Hewan Reptile Menggunakan Framework Laravel, Studi Kasus : Toko AnimalKu

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

### DEWAN PENGUJI

**Pembimbing**

**Penguji**



(Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom)



(Henry Saptono, S.Si, M.Kom)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 26 Juli 2024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena telah memberikan rahmat dan karunia-n ya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Hasil penulisan tugas akhir digunakan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana computer Program Studi Teknik Informatika. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing saya dalam penyusunan penulisan tugas akhir, hingga tersusunnya tugas akhir ini, saya mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Allah SWT.
2. Kedua Orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan saya dan selalu mendukung serta memberikan semangat.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi, M.T, M.M., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
4. Ibu Tiffany Nabarian, S.Kom, M.T.i, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Zaki Imaduddin, S.T, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
6. Bapak Zaki Imaduddin, S.T, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.

Berkat bantuan dan bimbingan dari semua pihak yang telah disebutkan sebelumnya, peneliti dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya. Peneliti menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, tetapi peneliti berusaha sebaik mungkin agar kedepannya jauh lebih baik dari ini. Untuk itu, peneliti sangat

mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan akhir ini.

Depok, 18 April 2024



Ahmad Maulana Fadillah



STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Maulana Fadillah

NIM : 0110220043

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan Reptile Menggunakan Framework Laravel, Studi Kasus : Toko AnimalKu”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**STT - NF**

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 24 Juni 2024

Yang Menyatakan



Ahmad Maulana Fadillah



## ABSTRAK

Name : Ahmad Maulana Fadillah  
NIM : 0110220043  
Study Program : Teknik Informatika  
Title : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan Reptile  
Toko AnimalKu Menggunakan Framework Laravel

Saat ini, hewan peliharaan tidak hanya berperan sebagai sumber hiburan, tetapi juga dianggap sebagai anggota keluarga yang tinggal bersama dan disayangi. Jenis hewan peliharaan yang dipelihara mencakup berbagai spesies seperti reptil, amfibi, dan arachnida. Toko AnimalKu, yang berlokasi di Jakarta Utara, adalah toko yang menjual hewan-hewan jenis reptil. Tujuan dari pembuatan situs web toko online AnimalKu adalah untuk mempermudah proses reservasi dan penjualan. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, kebutuhan akan teknologi pun meningkat. Salah satu teknologi yang terus berkembang adalah situs web, yang kini tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi tetapi juga sebagai alat untuk jual beli dan promosi. Perancangan situs web reservasi ini menggunakan metode Extreme Programming dan perancangan dengan diagram UML. Implementasi aplikasi situs web dilakukan menggunakan framework Laravel 10 dan database MySQL. Metode pengujian yang diterapkan adalah Black Box Testing dan User Acceptance Test (UAT), serta kuesioner. Dari hasil kuesioner yang dilakukan, didapatkan nilai kelayakan sebesar 92,625%, yang menunjukkan bahwa aplikasi situs web penjualan hewan Toko AnimalKu layak dan bermanfaat bagi penjual serta pelanggan.

Kata Kunci : Toko Hewan, Penjualan Hewan, Laravel, *Web Framework*



## ABSTRACT

Name : Ahmad Maulana Fadillah  
NIM : 0110220043  
Study Program : *Informatics Engineering*  
Title : *Design and Build an Information System for Reptile Animal Sales at AnimalKu Store Using the Laravel Framework*

Nowadays, pets not only act as a source of entertainment, but are also considered as family members who live together and are loved. The types of pets kept include various species such as reptiles, amphibians and arachnids. Toko AnimalKu, located in North Jakarta, is a shop that sells reptile animals. The aim of creating the AnimalKu online shop website is to simplify the reservation and sales process. With increasingly rapid technological developments, technological needs are also increasing. One technology that continues to develop is websites, which now not only function as a source of information but also as a tool for buying and selling and promotion. The design of this web reservation site uses the Extreme Programming method and design with UML diagrams. The website application implementation was carried out using the Laravel 10 framework and MySQL database. The testing methods applied are Black Box Testing and User Acceptance Test (UAT), as well as questionnaires. From the results of the questionnaire conducted, a feasibility value of 92.625% was obtained, which shows that the Toko AnimalKu animal sales website application is feasible and useful for sellers and customers.

Keywords: Pet Shop, Animal Sales, Laravel, Web Framework

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....</b>	<b>3</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>4</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>5</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>7</b>
<b>TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>14</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>15</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>16</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>16</b>
1.1 Latar belakang .....	16
1.2 Rumusan Masalah .....	17
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	17
1.4 Batasan Masalah.....	17
1.5 Sistematika Penulisan.....	18
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR .....</b>	<b>19</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	19
2.1.1 Toko Hewan.....	19
2.1.2 Pengertian Reptile .....	19
2.1.3 Pengertian <i>E-Commerce</i> .....	19

2.2 Model Pengembangan.....	20
2.2.1 Extreme Programming (XP) .....	20
2.2.2 Unified Modeling Language (UML).....	20
2.3 Tools Pengembangan .....	21
2.3.1 Web Framework.....	21
2.3.2 MySQL.....	21
2.3.3 PHP (Hypertext Preprocessor).....	22
2.4 Pengujian Sistem.....	23
2.4.1 Blackbox Testing .....	23
2.4.2 User Acceptence Test (UAT).....	23
2.4.3 Skala <i>Likert</i> .....	23
2.5 Penelitian Terkait .....	24
2.5.1 Tabel Penelitian Terkait.....	24
2.5.2 Posisi Penelitian .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	27
3.1.1 Tahapan Pengumpulan Data .....	28
3.1.2 Tahapan Anilisa dan Perancangan .....	28
3.1.3 Tahapan Testing dan Implementasi .....	28
3.1.4 Tahapan Kesimpulan.....	28
3.2 Rancangan Penelitian .....	29
3.2.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2.2 Metode Analisis Data.....	29
3.2.3 Metode Penelitian .....	29
3.2.4 Metode Pengumpulan Data.....	30

3.2.5 Lingkungan Pengembangan .....	31
3.2.6 Metode Pengujian .....	32
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>	<b>33</b>
4.1 Analisis Kebutuhan .....	33
4.1.1 Diagram Use Case .....	34
4.1.2 Activity Diagram .....	36
4.1.3 Desain Database .....	38
4.1.3 Mockup Aplikasi .....	39
4.2 Rancangan Pengujian .....	42
4.2.1 Table Blackbox .....	42
4.2.2 User Acceptance Test (UAT) .....	43
4.2.3 Kuesioner .....	45
<b>4.3 Implementasi Sistem .....</b>	<b>45</b>
4.3.1 Front-end .....	46
4.3.2 Back-end .....	51
4.3.3 Implementasi Pembuatan Project pada Laravel .....	53
4.3.4 Implementasi Pembuatan User and Admin Login System .....	54
<b>4.4 Evaluasi Sistem.....</b>	<b>54</b>
4.4.1 Blackbox Testing .....	54
4.4.2 Implementasi Pengujian User Acceptance Test (UAT) .....	56
4.4.3 Implementasi Kuesioner.....	58
4.4.4 Evaluasi Extreme Programing .....	59
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran.....	61

**DAFTAR PUSTAKA..... 62**

**LAMPIRAN..... 64**



**STT - NF**

**DAFTAR GAMBAR**



**STT - NF**

**DAFTAR TABEL**



**STT - NF**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Saat ini, hewan peliharaan tidak hanya dilihat sebagai sumber hiburan, tetapi juga dianggap sebagai anggota keluarga yang tinggal bersama dan dicintai.[1] Hewan yang dipelihara memiliki berbagai macam jenis hewan lainnya seperti *Reptile, Amphibia, dan Archnida*.

Hewan yang dipelihara bisa diadopsi dengan cara mengunjungi petshop atau toko hewan. Untuk jenis *reptile, amphibia*, ataupun *archnida* biasanya sulit ditemui di toko hewan, dikarenakan jenis hewan ini sangat berbahaya, contohnya tarantula ataupun ular berbisa lainnya, Toko hewan yang menjual sejenis reptile biasanya dilakukan oleh seorang professional atau mahir dibidangnya serta melakukan proses *breeding* atau *captive breed* untuk menjual hewan – hewan yang sulit kita temukan di toko hewan biasa yang hanya menjual pakan, aksesoris ataupun kandang.

AnimalKu adalah toko hewan yang menjual jenis-jenis hewan *reptile* yang berada di Jakarta Utara, saat ini memiliki kesulitan saat mempromosikan serta menjual hewan. Dikarenakan penjualan hewan di *social media* seperti *Facebook*, memiliki aturan untuk tidak memperjual belikan hewan hidup. Promosi dan penjualan hewan dapat dilakukan melalui *website*.

Semakin pesatnya perkembangan teknologi saat ini, kebutuhan akan teknologi pun semakin berkembang. Salah satu teknologi yang berkembang saat ini adalah *website*, *website* tidak hanya digunakan sebagai sumber informasi tetapi juga bias sebagai alat jual dan promosi.

Dari permasalahan diatas penelitian ini akan membangun suatu sistem aplikasi berbasis web dengan judul tugas akhir “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan *Reptile* menggunakan *Framework Laravel*, Studi Kasus : Toko AnimalKu”.

## 1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana rancangan sistem informasi penjualan hewan reptile pada Toko AnimalKu?
- b. Bagaimana tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan *user* terhadap tampilan antarmuka aplikasi yang telah dibangun?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian :

- a. Membangun suatu sistem Aplikasi berbasis web yang dapat memfasilitasi promosi dan penjualan hewan bagi toko AnimalKu
- b. Mengidentifikasi dan mengatasi kendala dalam penjualan hewan hidup melalui media sosial dengan menggunakan platform website yang lebih terstruktur dan efisien.

Manfaat Penelitian :

- a. Mempermudah Penjualan Hewan *Reptile* : Dengan menggunakan aplikasi web, Toko AnimalKu bisa lebih gampang memasarkan dan jual hewan reptilnya. Ini bikin calon pembeli yang susah nemuin hewan reptil di toko biasa jadi bisa lebih mudah mendapatkannya.
- b. Peningkatan Efisiensi Penjualan : Dengan teknologi web, penjualan bisa jadi lebih cepat dan mudah. Pembeli bisa dengan mudah lihat daftar hewan yang dijual dan informasi tentang spesies tertentu.
- c. Memberikan solusi terhadap kendala penjualan hewan hidup melalui media social dengan menggunakan platform website

## 1.4 Batasan Masalah

- a. Data Hewan yang digunakan sistem ini adalah data yang diberikan oleh Toko AnimalKu dan tidak mencakup data hewan dari sumber lain.
- b. Penelitian ini hanya membahas tentang promosi dan penjualan hewan jenis reptil secara online.
- c. Penelitian ini menggunakan *Laragon* sebagai *server localhost*, PHP sebagai bahasa pemrograman, *Visual Studio Code* sebagai aplikasi editor,

serta MySQL sebagai manajemen database, Laravel 10 sebagai *Framework* dan menggunakan *Bootstrap*

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini terdiri dalam lima bab sebagai berikut :

#### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan latar belakang, rumusan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah dan juga sistematika penulisan

#### **2. BAB II KAJIAN LITERATUR**

Berisikan tinjauan pustaka, menjelaskan teori yang digunakan untuk menunjang penelitian ilmiah

#### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisikan rancangan aplikasi, tahap-tahap pembuatan aplikasi, Implementasi dan uji coba aplikasi.

#### **4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Menjelaskan mengenai analisis kebutuhan, diagram usecase, diagram activity, user story, desain database, mockup aplikasi, rancangan pengujian, table blackbox, User Acceptence Test (UAT), Implementasi sistem, front-end, back-end, implementasi extreme programming dan implementasi pengujian.

#### **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisikan kesimpulan akhir penelitian yang telah dilaksanakan dan beberapa saran penelitian untuk perbaikan penelitian menjadi lebih baik dipengujian selanjutnya

## **BAB II**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Toko Hewan**

*Petshop* atau *Pet center* berasal dari kata "pet" yang berarti hewan peliharaan dan "center" yang artinya pusat. Menurut KBBI, jika kedua kata tersebut digabungkan, maka akan membentuk sebuah toko yang menyediakan segala kebutuhan untuk hewan peliharaan, seperti perlengkapan, perawatan, kesehatan, dan pelatihan, semuanya tersedia dalam satu tempat. Setiap pet center memiliki keunikan tersendiri untuk menarik pengunjung, salah satunya adalah fasilitas dan atmosfer ruangan yang ditawarkan[2]

##### **2.1.2 Pengertian Reptile**

Reptil termasuk dalam kelompok hewan bertulang belakang yang umumnya memiliki empat kaki, meskipun ada beberapa di antaranya yang kaki-kakinya berkurang atau bahkan hilang sepenuhnya, seperti pada ular dan sebagian kadal. Reptil yang mempertahankan kaki biasanya memiliki lima jari atau yang disebut juga sebagai pentadactylus, dengan setiap jari dilengkapi dengan cakar. Kerangka tubuh reptil mengalami pengerasan tulang yang sempurna dan mereka bernafas menggunakan paru-paru. Seluruh reptil memiliki jantung dengan empat lobus, dua atrium, dan dua ventrikel. Mereka termasuk dalam hewan berdarah dingin yang artinya suhu tubuhnya dipengaruhi oleh suhu lingkungan, atau yang sering disebut sebagai poikiloterm. Untuk mengatur suhu tubuhnya, reptil sering terlihat berjemur di bawah sinar matahari, suatu perilaku yang disebut sebagai mekanisme basking[3]

##### **2.1.3 Pengertian E-Commerce**

Perdagangan elektronik atau *e-commerce* adalah penggunaan internet dan komputer untuk melakukan bisnis. Ini melibatkan jual-beli produk secara online antara konsumen atau antara perusahaan dengan perusahaan, dengan menggunakan komputer sebagai alat untuk bertransaksi bisnis.[4]

## 2.2 Model Pengembangan

### 2.2.1 Extreme Programming (XP)

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang sebuah situs web menggunakan metode XP, dengan tujuan mempermudah masyarakat dalam melakukan pemesanan Hewan Reptil. XP adalah singkatan dari Extreme Programming, sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang *fleksibel* dan *efisien*, berbasis pada prinsip-prinsip Agile. Metode ini memprioritaskan fungsionalitas aplikasi daripada dokumentasi, serta merupakan salah satu dari berbagai metode yang dapat diterapkan dalam pengembangan perangkat lunak berbasis Agile.

*Extreme Programming* (XP) adalah suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang termasuk dalam metodologi *agile*. XP menekankan bahwa pengkodean adalah aktivitas yang paling penting dalam setiap tahap dari siklus pengembangan perangkat lunak.[5]

### 2.2.2 Unified Modeling Language (UML)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Awal mulanya, UML diciptakan oleh Object Management Group dengan versi awal 1.0 pada bulan Januari 1997.

UML memberikan kemudahan bagi pengembang untuk membuat cetakan kerja yang terstandisasi dan mudah dimengerti, serta memfasilitasi komunikasi desain kepada pihak lain. UML sendiri merupakan hasil penggabungan dari beberapa teknik model, seperti Booch, *Object Modeling Technique* (OMT), dan *Object Oriented Software Engineering* (OOSE), yang dimulai oleh tiga pakar teknik pemodelan objek, yaitu Booch, Rumbaugh, dan Jacobson pada tahun 1994.[6]

Berikut rincian UML yang digunakan untuk perancangan aplikasi website pada penelitian ini :

a. Diagram Use Case

*Diagram Use Case* adalah cara untuk merancang sistem informasi yang akan dibuat. Setiap use-case menjelaskan bagaimana sistem akan berinteraksi dengan penggunanya. Fungsinya adalah untuk memahami fungsi apa saja yang ada dalam sistem informasi dan siapa yang bisa menggunakannya.[7]

b. Diagram Activity

*Diagram Activity* adalah cara untuk mengilustrasikan bagaimana suatu objek atau sistem bekerja. Ini menampilkan proses kerja dari suatu use case secara terstruktur, mulai dari awal hingga akhir. Setiap langkah kegiatan direpresentasikan dengan simbol-simbol yang sesuai dengan fungsinya.[8]

## 2.3 Tools Pengembangan

### 2.3.1 Web Framework

Laravel merupakan sebuah framework bahasa pemrograman PHP yang dirancang untuk pengembangan aplikasi web dengan menerapkan prinsip *Model View Controller* (MVC). Framework ini dikembangkan oleh Taylor Otwell dan pertama kali diluncurkan pada 9 Juni 2011. Sebagai lisensi open source, Laravel dapat digunakan secara gratis tanpa biaya lisensi. Beberapa fitur modern yang sangat membantu para pengembang dalam pembuatan aplikasi menggunakan Laravel antara lain Bundles, *Eloquent ORM* (*Object Relational Mapping*), Query Builder, Application Logic, Reverse Routing, Resource Controller, Class Auto Loading, View Composers, Blade, IoC Container, Migration, Database Seeding, Unit Testing, Automatic Pagination, Form Request, dan Middleware.[9]

### 2.3.2 MySQL

MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data (DBMS) yang menggunakan bahasa SQL, multithread, dan mendukung banyak pengguna secara bersamaan. Ini merupakan implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS)[10]. Dikembangkan oleh TcX, MySQL telah terbukti mampu



mengelola sistem dengan 40 database yang mengandung total 10.000 tabel, di mana 500 tabel memiliki sekitar 7 juta baris. Perusahaan komersial Swedia.

MySQL AB, adalah sponsor utama MySQL dan didirikan oleh David Axmark, Allan Larsson (keduanya dari Swedia), dan Michael "Monty" Widenius (dari Finlandia). Pengguna dapat menggunakan MySQL secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public License), namun tidak diperbolehkan untuk menghasilkan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL telah menjadi salah satu server database yang paling populer di dunia, terutama karena kemudahan dalam menggunakan bahasa SQL untuk mengakses data. SQL (Structured Query Language) awalnya dikembangkan sebagai bagian dari proyek riset di laboratorium riset IBM di San Jose, yang dikenal sebagai sistem R. Selanjutnya, SQL juga dikembangkan oleh Oracle, Informix, dan Sybase.

Penggunaan SQL membuat proses akses database menjadi lebih ramah pengguna dibandingkan dengan metode lain seperti dBase atau Clipper, yang masih mengandalkan perintah-perintah pemrograman murni. SQL dapat digunakan secara independen atau disatukan dengan bahasa pemrograman seperti C dan Delphi.[11]

### **2.3.3 PHP (Hypertext Preprocessor)**

PHP merupakan bahasa *pemrograman* yang biasanya dijalankan melalui halaman web dan sering digunakan untuk memanipulasi data di internet. Di sisi lain, PHP juga dapat dijelaskan sebagai bahasa pemrograman server-side yang bersifat open source atau tidak berbayar. PHP merupakan skrip yang terintegrasi dengan HTML dan berjalan pada server.[12]

*Framework PHP*, seperti Laravel dan CodeIgniter, memiliki manfaat besar dalam pembuatan aplikasi web dengan menyediakan konsep yang sudah ditentukan seperti *Model-View-Controller* (MVC). Dibandingkan dengan menggunakan PHP biasa, penggunaan framework PHP dapat mempercepat dan membuat proses pengembangan aplikasi web lebih stabil. Pemilihan framework yang tepat juga dapat memengaruhi kinerja aplikasi web yang dihasilkan. Framework PHP, seperti Laravel dan CodeIgniter, memiliki manfaat besar dalam pembuatan aplikasi web dengan menyediakan konsep yang sudah ditentukan seperti *Model-View-Controller* (MVC). Dibandingkan dengan menggunakan PHP



biasa, penggunaan *Framework PHP* dapat mempercepat dan membuat proses pengembangan aplikasi web lebih stabil. Pemilihan framework yang tepat juga dapat memengaruhi kinerja aplikasi web yang dihasilkan.[13]

## **2.4 Pengujian Sistem**

### **2.4.1 Blackbox Testing**

Metode Penelitian yang dipakai adalah metode *Blackbox*, yaitu Teknik pengujian perangkat lunak yang memeriksa fungsionalitas aplikasi tanpa harus tahu rinciannya. Ini dilakukan dengan menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak seperti spesifikasi dan desain, bukan dengan melihat kode atau struktur internalnya. Pengujian ini dapat berfokus pada apakah aplikasi berfungsi dengan benar atau tidak, dan pengujiannya memilih input yang valid dan tidak valid untuk mengamati output yang sesuai.[14]

### **2.4.2 User Acceptance Test (UAT)**

*User Acceptance Testing* (UAT) adalah proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna akhir yang berinteraksi langsung dengan sistem untuk memverifikasi apakah fungsi-fungsi yang disediakan telah berjalan sesuai dengan kebutuhan mereka. Ini menggunakan teknik pengujian *Black Box* untuk memastikan sistem sesuai dengan spesifikasinya. UAT bertujuan untuk memastikan bahwa sistem tidak hanya memenuhi spesifikasi, tetapi juga memenuhi kebutuhan sebenarnya dari pengguna. Ini adalah tahap terakhir dari pengujian perangkat lunak sebelum peluncuran dan dianggap sebagai prosedur penting untuk memastikan kualitas sistem sebelum diperkenalkan kepada pengguna akhir. UAT juga dikenal sebagai pengujian beta, pengujian aplikasi, atau pengujian pengguna akhir.[15]

### **2.4.3 Skala Likert**

Menurut Sugiyono (2016), *Skala Likert* digunakan untuk menilai sikap, pendapat, atau persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial. Dalam analisis kuantitatif, setiap jawaban diberi nilai atau skor. Skala

Likert berisi pernyataan yang dapat dinilai dari sangat positif hingga sangat negatif.[16]

## 2.5 Penelitian Terkait

### 2.5.1 Tabel Penelitian Terkait

Tabel 1 berisi beberapa penelitian yang berhubungan dengan rancang bangun sistem informasi penjualan hewan reptile : Toko Animal Ku

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
1	Muhammad Ali Nur Hidayat, Musalim Tonggiroh, Muhammad Taher Jufri, Jasmawati, 2022	Sistem Informasi Penjualan Hewan Ternak pada Distrik Skanto Kabupaten Keerom	Sistem Informasi	Remaja dan Dewasa	Aplikasi Penjualan Hewan Berbasis Web
2	Yuni Sofia Sari, Kasmawi, Jar oji. 2021	Rancang Bangun <i>Pet Shop</i> Berbasis Android Menggunakan Metode <i>Extreme Programming</i>	<i>Android</i>	Remaja dan Dewasa	Aplikasi Penjualan Hewan berbasis Android
3	Monalisa, Saut Pintubipar Saragih, 2022	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Studi Kasus Rajawali <i>Petshop</i> Kota Batam	Sistem Informasi	Remaja dan Dewasa	Aplikasi Penjualan Hewan Berbasis Web
4	Ahmad Maulana Fadillah, 2024	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan Reptile Menggunakan Framework Laravel, Studi Kasus : Toko AnimalKu	Web Framework Laravel	Remaja dan Dewasa	Aplikasi Penjualan Hewan Berbasis Web

### 2.5.2 Posisi Penelitian

Berikut posisi penelitian dalam bentuk table yang akan dibutuhkan sebagai bahan pertimbangan dalam membangun tugas akhir.

Tabel 2.2 Posisi Penelitian

No	Judul	Web Framework	BlackBox Testing	Extreme Programming	MySQL
1	Muhammad Ali Nur Hidayat, Muslim Tonggiroh, Muhammad Taher Jufri, Jusmawati, 2022 Sistem Informasi Penjualan Hewan Ternak pada Distrik Skanto Kabupaten Keerom		✓		✓
2	Yuni Sofia Sari, Kasmawi, Jaroji. 2021 Rancang Bangun <i>Pet Shop</i> Berbasis Android Menggunakan Metode <i>Extreme Programming</i>		✓	✓	
3	Monalisa, Saut Pintubipar Saragih, 2022 Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Studi Kasus Rajawali <i>Petshop</i> Kota Batam				✓
4	Ahmad Maulana Fadillah, 2024 Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan Reptile Menggunakan Framework Laravel, Studi Kasus : Toko AnimalKu	✓	✓	✓	✓

Walaupun terdapat perbedaan dan kesamaan yang cukup mencolok dalam pendekatan penelitian, ketiga penelitian yang dibahas memiliki tujuan yang serupa, yakni untuk mengevaluasi kinerja sistem aplikasi serta tingkat kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi yang telah dikembangkan. Berikut merupakan penjelasan dari rincian masing-masing penelitian :

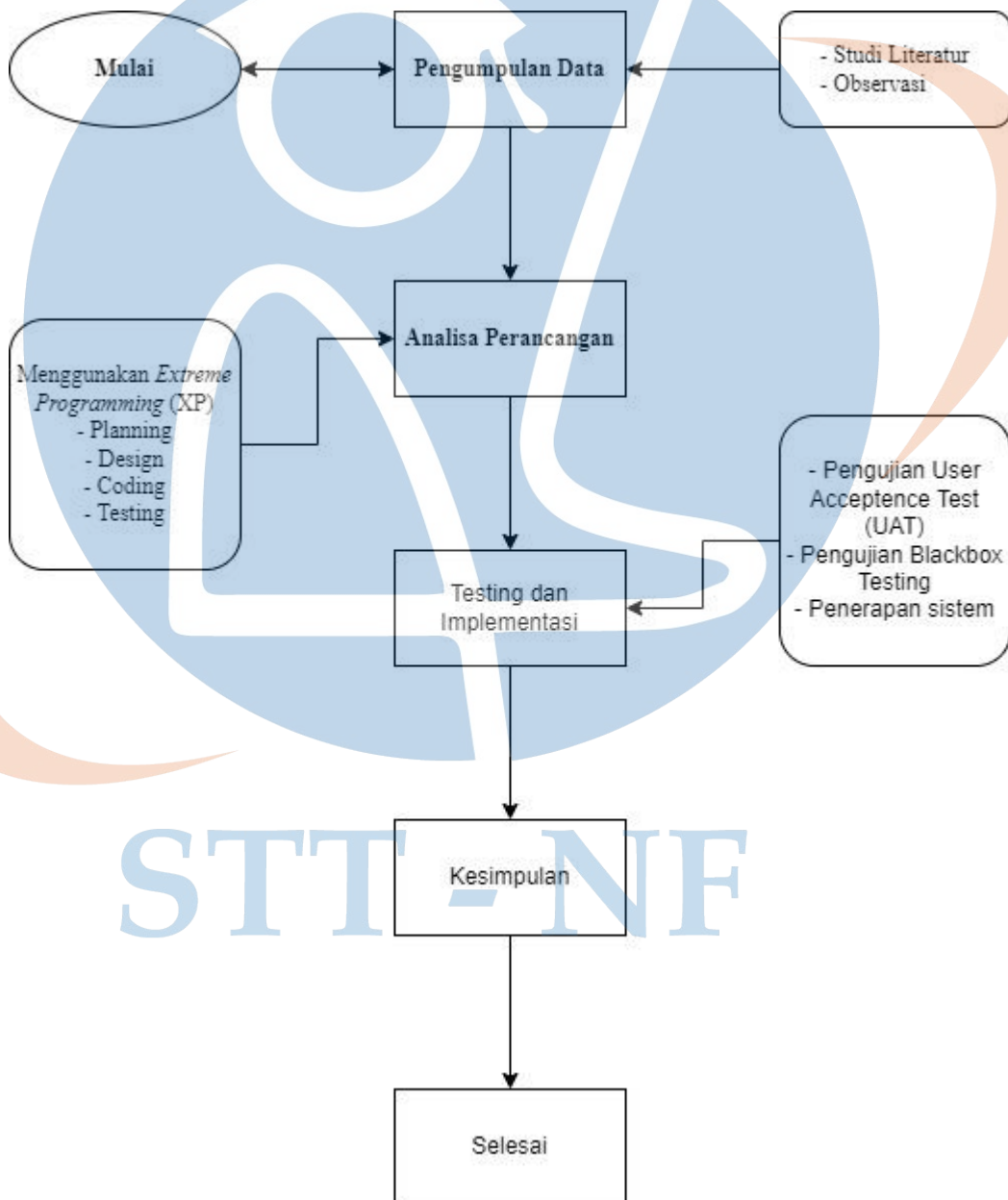
1. Muhammad Ali Nur Hidayat, Musalim Tonggiroh, Muhammad Taher Jufri, Jusmawati, melakukan penelitian tentang Sistem informasi penjualan hewan ternak pada Distrik Skanto Kabupaten Keerom yang menggunakan metode pengembangan sistem metode *SDLC* model *Waterfall*. Penelitian saya berbeda karena focus pada hewan reptile dan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* serta *Framework Laravel 10*.
2. Yuni Sofia Sari, Kasmawi, Jaroji, melakukan penelitian tentang Rancang Bangun Pet Shop Berbasis Android, Sementara penelitian saya menggunakan platform web dengan *Framework Laravel 10*, walaupun sama-sama menggunakan Metode *Extreme Programming* dan menggunakan pengujian *Blackbox Testing*
3. Monalisa, Saut Pintubipar Saragih melakukan penelitian tentang Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Studi Kasus Rajawali Petshop Kota Batam menggunakan Teknik *SDLC* model *Waterfall* untuk Aplikasi yang digunakan. Sementara penelitian saya menggunakan *Framework Laravel 10* dan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*.

Dari uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa belum ada penelitian yang membahas pengembangan sistem informasi penjualan hewan reptil dengan menggunakan web framework *Laravel 10* dan metode *Extreme Programming (XP)*. Oleh karena itu, penelitian kali ini berfokus pada pengembangan sistem informasi penjualan hewan reptil berbasis website untuk Toko AnimalKu yang menggunakan teknologi dan pendekatan tersebut.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian

Tahap ini bertujuan untuk memahami dan menggambarkan permasalahan yang terjadi dalam penelitian ini. Berikut beberapa langkah yang dilakukan oleh peneliti, seperti yang diilustrasikan dalam gambar di bawah ini.



### **3.1.1 Tahapan Pengumpulan Data**

Pada tahapan pengumpulan data, fokusnya adalah mengumpulkan informasi melalui proses dokumentasi dan penggunaan kuesioner. Langkah pertama melibatkan perencanaan, di mana metode pengumpulan data dan jenis data yang diperlukan diidentifikasi dengan jelas

### **3.1.2 Tahapan Anilisa dan Perancangan**

Bagian ini menjelaskan langkah-langkah utama dalam tahap analisis dan perancangan, yang memiliki peran penting dalam penelitian ini. Tahap analisis dimulai dengan mengenali kebutuhan dan persyaratan yang diperlukan untuk merancang solusi. Data yang telah dianalisis sebelumnya digunakan sebagai landasan untuk memahami masalah-masalah utama yang harus diatasi.

### **3.1.3 Tahapan Testing dan Implementasi**

Proses pengujian dan implementasi dalam siklus pengembangan merupakan tahapan penting untuk menjamin keberhasilan solusi yang dibangun. Tahap pengujian dimulai dengan memastikan bahwa setiap bagian aplikasi telah diimplementasikan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

Metode Black Box Testing dan User Acceptance Test (UAT) digunakan untuk memverifikasi fungsionalitas dan memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik. Setelah berhasil melewati pengujian, langkah berikutnya adalah implementasi, di mana aplikasi website sistem informasi penjualan hewan di toko Animalku diterapkan menggunakan framework Laravel 10 dan database MySQL

### **3.1.4 Tahapan Kesimpulan**

Bagian ini menekankan pentingnya tahap kesimpulan sebagai penutup dari proses pengembangan penelitian. Pada tahap ini, hasil analisis data, desain solusi, serta uji coba dan implementasi dievaluasi secara menyeluruh. Kesimpulan ini mencakup temuan utama yang muncul selama proses penelitian, yang kemudian dikaitkan kembali dengan pertanyaan penelitian dan tujuan yang telah ditetapkan.



## 3.2 Rancangan Penelitian

Rancangan ini melibatkan metodologi penelitian yang mencakup langkah-langkah untuk menyusun tugas akhir, dimulai dari menentukan jenis penelitian, metode analisis data, metode penelitian, dan metode pengumpulan data.

### 3.2.1 Jenis Penelitian

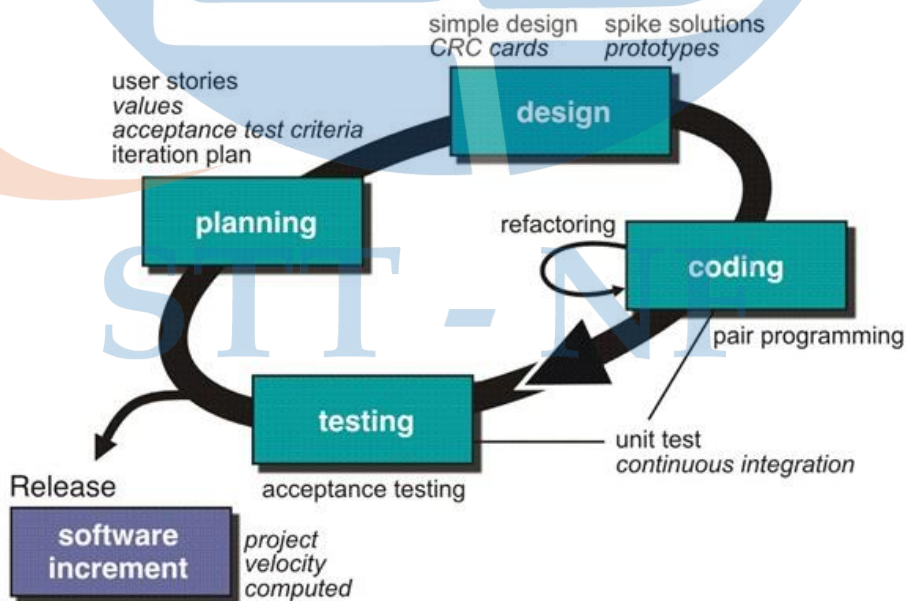
Penelitian ini termasuk dalam kategori Penelitian Pengembangan (R&D) karena metode penelitian tersebut dianggap sesuai untuk menghadapi masalah dengan menemukan solusi inovatif melalui pengembangan produk atau teknologi baru. Pendekatan ini melibatkan langkah-langkah seperti identifikasi akar permasalahan, analisis kebutuhan, dan rancangan solusi yang efektif.

### 3.2.2 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah metode kualitatif. Dalam metode kualitatif, hasil penelitian tidak disajikan dalam bentuk statistik atau perhitungan lainnya.

### 3.2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) model, dibawah ini merupakan gambar dari metode yang peneliti gunakan :





a) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan, yang juga dikenal sebagai *planning*, melibatkan penetapan tujuan organisasi dan strategi, serta menentukan kebijakan, proyek, program, prosedur, metode, sistem, anggaran, dan standar yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan

b) Perancangan (*Design*)

Perancangan, atau yang dikenal sebagai *design*, adalah tahap di mana keputusan diambil tentang bagaimana sistem yang akan dibuat akan beroperasi menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur jaringan, antarmuka pengguna, laporan, program khusus, database, dan file yang diperlukan. Peneliti membuat rancangan use case, diagram kelas, diagram aktivitas, serta menentukan input, proses, output, dan pengkodean.

c) Pengkodean (*Coding*)

Coding adalah proses menyusun, menguji, memperbaiki (*debug*), dan merawat kode yang membentuk program komputer. Kode ini biasanya ditulis menggunakan berbagai bahasa pemrograman. Tujuan dari pemrograman adalah untuk menciptakan program yang dapat melakukan perhitungan atau tugas sesuai dengan keinginan programmer.

d) Pengujian (*Testing*)

Testing, atau pengujian, adalah proses untuk mengevaluasi hasil dari sebuah program yang telah dibuat. Setelah program selesai dikembangkan, tahap pengujian akan dilakukan.

### 3.2.4 Metode Pengumpulan Data

Suatu pendekatan yang melibatkan pengumpulan pernyataan mengenai karakteristik, aktivitas, kondisi tertentu, dan lainnya. Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam sebuah penelitian.

Didalam tugas akhir ini penulis menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, yaitu :

## 1. Observasi

Data dikumpulkan dalam bentuk teks atau gambar secara langsung dari sumber yang relevan. Ini berarti informasi yang diperoleh dari dokumen tertulis atau gambar akan digunakan untuk melengkapi data lainnya.

## 2. Kuisioner

Banyak peneliti menggunakan metode ini dalam penelitiannya, yang memungkinkan mereka untuk mendapatkan data dengan cara yang terstandarisasi. Ini dilakukan dengan menyajikan sejumlah pertanyaan kepada responden, sehingga peneliti dapat memperoleh detail data yang diperlukan untuk tujuan penelitian.

### 3.2.5 Lingkungan Pengembangan

Berikut beberapa software serta hardware yang membantu dalam penelitian tugas akhir adalah sebagai berikut:

NO	<i>Software &amp; Hardware</i>
1	Komputer Pribadi
2	Visual Studio Code (VS Code)
3	Laragon
4	PHP
5	PhpMyAdmin
6	Microsoft Office 2021
7	Figma
8	MySQL Workbench
9	Google Docs
10	Github

### 3.2.6 Metode Pengujian

#### 1. *Blackbox Testing*

Metode pengujian Black Box digunakan dalam penelitian ini sebagai teknik untuk menguji aplikasi yang sedang dirancang. Metode ini melibatkan pengamatan hasil eksekusi pada data pengujian dan memeriksa fungsionalitas perangkat lunak. Aplikasi web akan diuji dengan fitur yang telah dibuat. Terdapat dua hal yang diutamakan pada aplikasi ini adalah :

- a. Pengguna berhasil menggunakan aplikasi untuk melihat informasi yang ada pada Toko
- b. Fitur admin berjalan sesuai dengan kebutuhan untuk mengelola data pada Toko

#### 2. *User Acceptance Test (UAT)*

Ini adalah metode pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi memenuhi persyaratan pengguna dan siap digunakan. Pada tahap ini, pengguna akhir menguji aplikasi untuk mengevaluasi sejauh mana sistem memenuhi harapan mereka.

#### 3. Kuisoner

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dengan meminta umpan balik dari pengguna mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi. Pertanyaan dalam kuesioner akan berfokus pada antarmuka pengguna, aksesibilitas, dan pengalaman saat melakukan reservasi. Tujuan dari hasil kuesioner ini adalah untuk memberikan wawasan yang berharga dalam mengidentifikasi area perbaikan dan memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi dalam pengembangan sistem informasi penjualan hewan reptil di toko AnimalKu menggunakan Framework Laravel.

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada bab ini akan dijelaskan Langkah-langkah implementasi sistem yang telah dirancang, implementasi *Extreme Programming* dan juga implementasi pengujian.

#### 4.1 Analisis Kebutuhan

Sebelum memulai tahap perancangan sistem, peneliti akan melakukan analisis terhadap sistem yang akan dibuat. Toko AnimalKu masih melakukan sistem secara manual, seperti memesan dan melakukan pembayaran secara manual. Berikut beberapa kekurangan sistem pembelian Toko AnimalKu yang sedang berjalan:

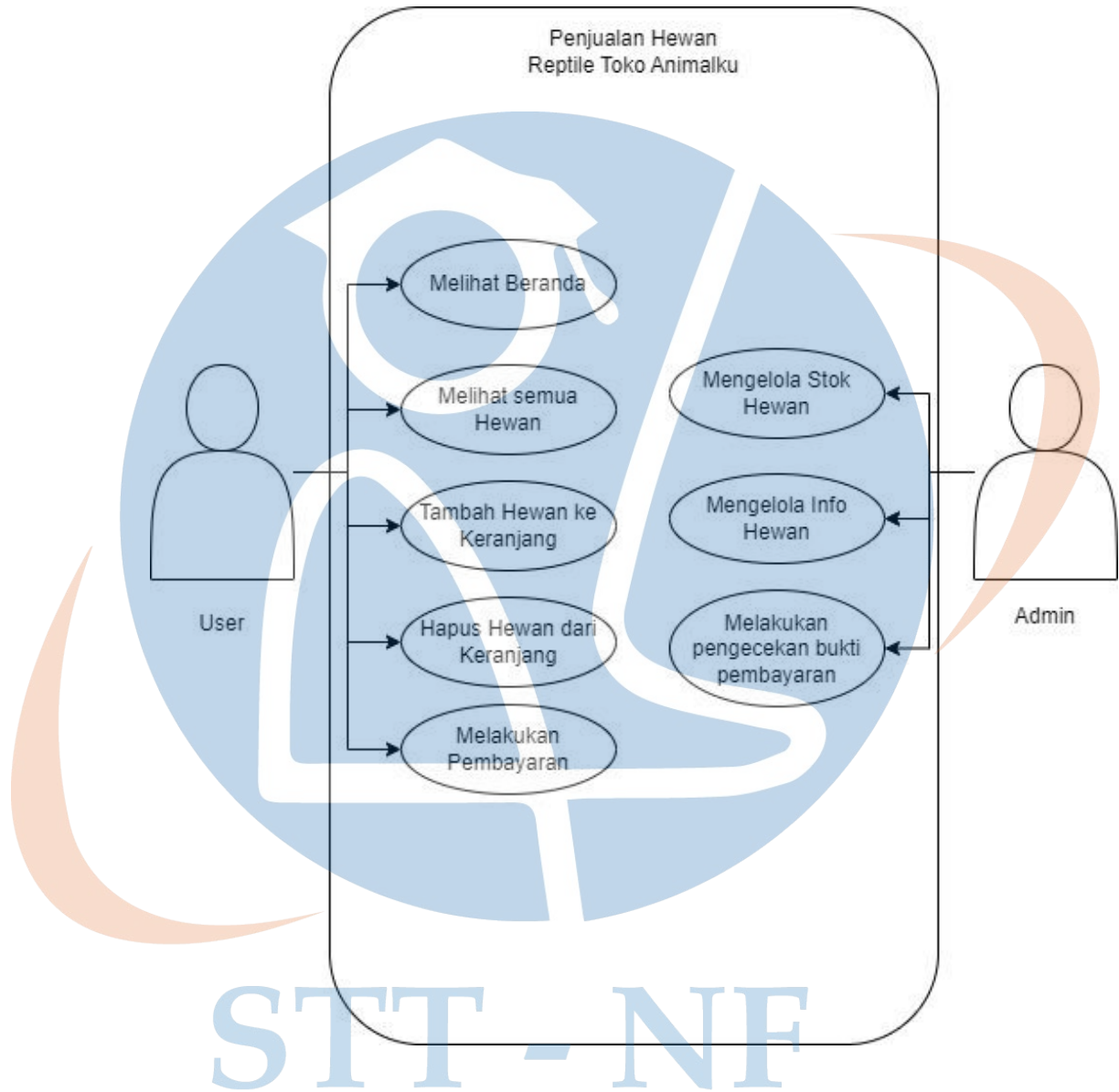
1. Proses pembayaran masih dilakukan secara manual.
2. Proses pengecekan pembayaran masih secara manual.
3. Belum ada nya Payment Gateway untuk melakukan dan pengecekan pembayaran secara online.

Sistem yang akan dirancang terdiri dari beberapa pengguna sebagai berikut:

1. *User/Customer*
  - a. User masuk ke halaman awal website Toko AnimalKu
  - b. User dapat melihat beberapa hewan reptile yang ada di toko
  - c. User harus login jika ingin membeli maupun memasukan hewan ke dalam keranjang (*Cart*)
  - d. User dapat menghubungi pihak Admin Toko AnimalKu melalui web jika membutuhkan bantuan
2. Admin
  - a. Admin harus login terlebih dahulu menggunakan akun yang disediakan.
  - b. Admin dapat mengelola Product
  - c. Admin dapat melihat bukti pembayaran
  - d. Jika sudah selesai Admin dapat Logout

#### 4.1.1 Diagram Use Case

Diagram use case dapat menggambarkan jenis interaksi antara pengguna sistem dengan sistem tersebut. Berikut merupakan tampilan use case untuk web penjualan toko hewan reptile AnimalKu:



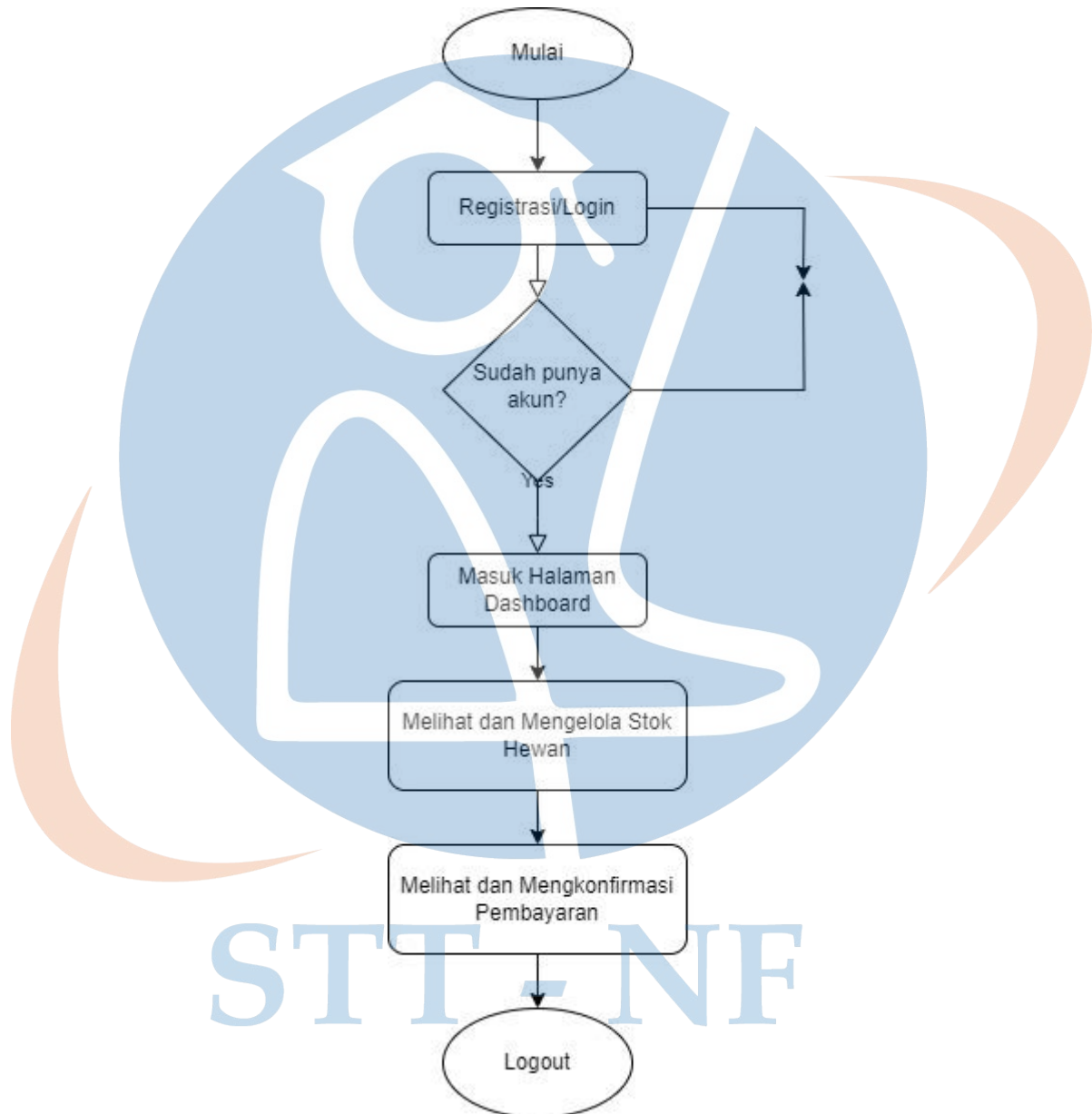
No	Aktor	Deskripsi
1	User	User bisa mengakses halaman awal website dan dapat melakukan pembelian pada toko hewan reptile AnimalKu
2	Admin	Admin dapat mengelola data mulai dari stok hewan, pembelian, pembayaran, dan juga User

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1	Melihat beranda / <i>landing page</i>	<i>User</i> pertama kali mengakses website akan disajikan halaman awal ( <i>Landing Page</i> )
2	Melihat hewan yang tersedia	<i>User</i> dapat melihat semua hewan yang tersedia pada toko hewan AnimalKu
3	Melakukan pembelian	<i>User</i> dapat melakukan pembelian mulai dari menambahkan hewan pilihannya ke dalam keranjang ( <i>Cart</i> )
4	Konfirmasi Pembayaran	<i>User</i> setelah menambahkan hewan ke dalam keranjang dapat melakukan konfirmasi pembayaran
5	Registrasi / Login	<i>User</i> bisa melakukan login ataupun registrasi terlebih dahulu untuk dapat melakukan pembelian.
6	Mengelola stok Hewan	<i>Admin</i> dapat mengelola hewan apa saja yang tersedia pada toko, yang dapat ditampilkan pada halaman website
7	Mengkonfirmasi Pembayaran	<i>Admin</i> memiliki hak untuk melihat konfirmasi pembayaran dari <i>User</i> , dan segera untuk menghubungi <i>User</i> (Pembeli).
8	Logout	<i>User</i> dan <i>Admin</i> dapat melakukan logout pada website

STT - NF

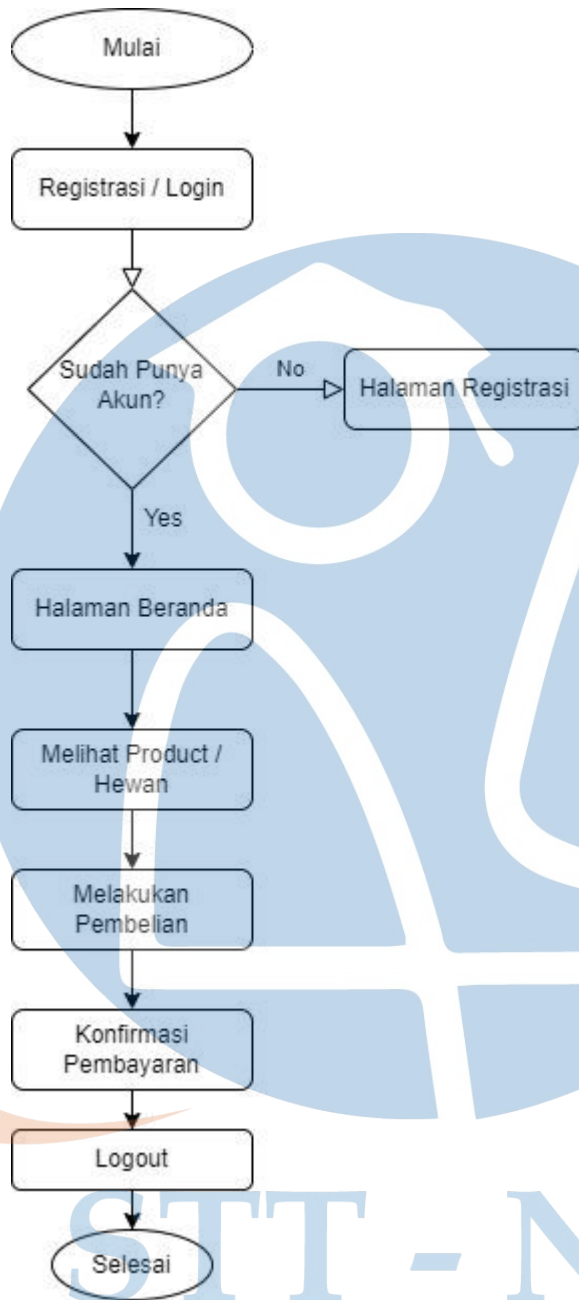
#### 4.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan alur keseluruhan dari suatu aktivitas. Berikut merupakan tampilan Activity Diagram untuk web penjualan hewan reptile toko AnimalKu saat login sebagai “Admin”;



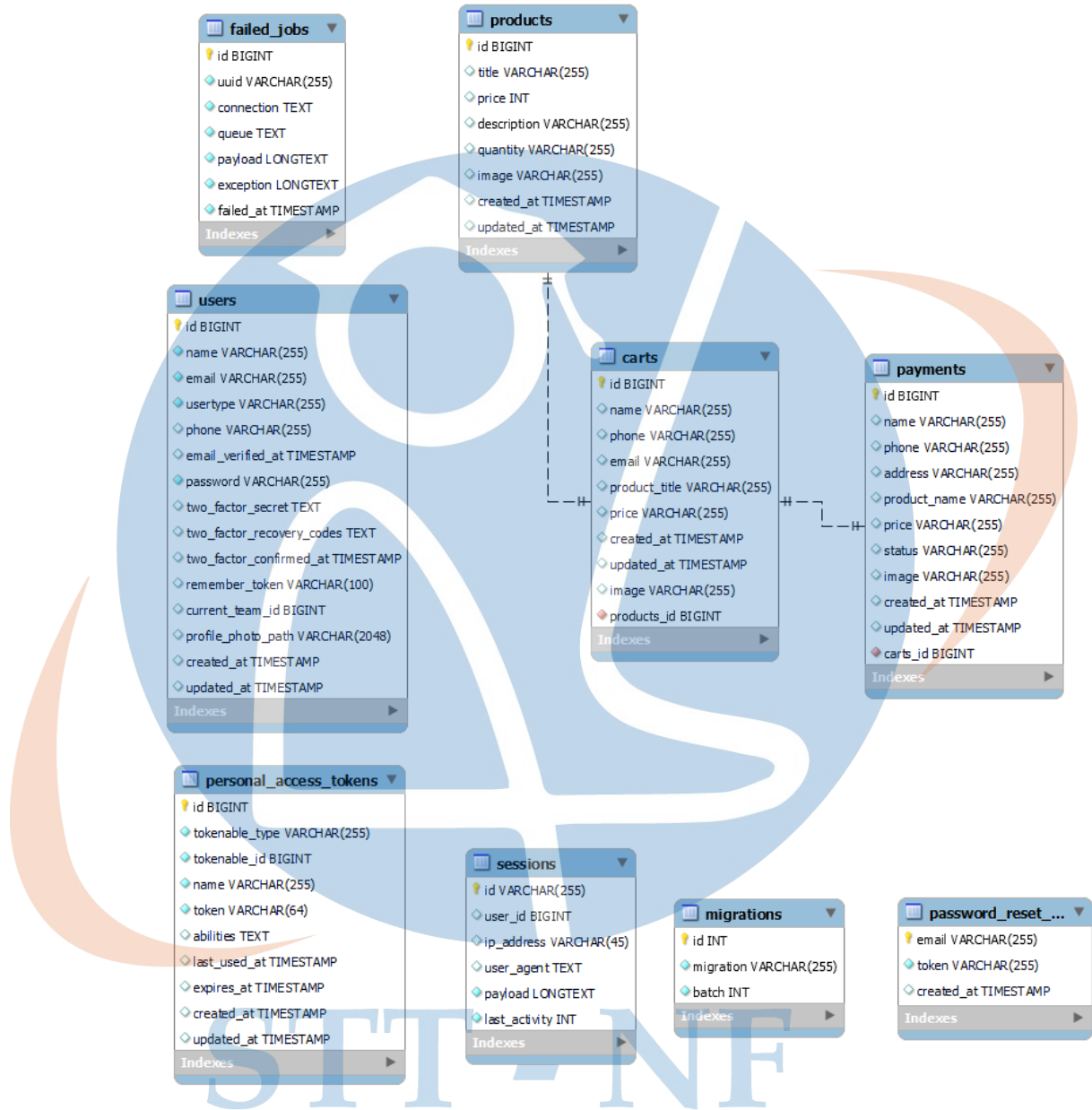


Berikut merupakan tampilan *Activity Diagram* untuk web penjualan hewan reptile toko AnimalKu saat login sebagai “User”;



### 4.1.3 Desain Database

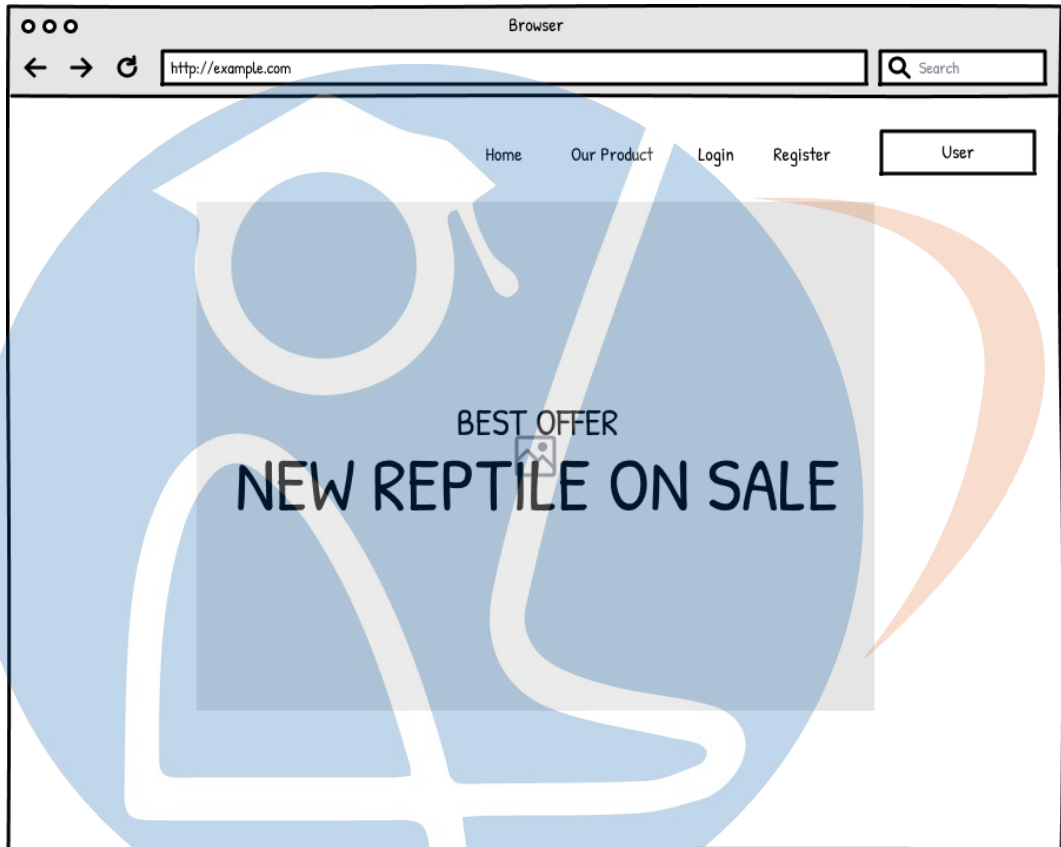
Berikut database dirancang untuk pembuatan website penjualan hewan reptile pada toko AnimalKu :



Peneliti menggunakan fitur autentikasi dari Laravel Jetstream yang disediakan Laravel secara resmi, Dengan adanya fitur Laravel Jetstream mempermudah untuk membuat fitur login, register, serta mengelola akun untuk digunakan pada bagian admin. Table Product memiliki relasi dengan table carts dikarenakan apa yang saja product yang dipilih akan dimasukkan ke dalam cart, setelah mengkonfirmasi pada cart akan masuk ke dalam table payment.

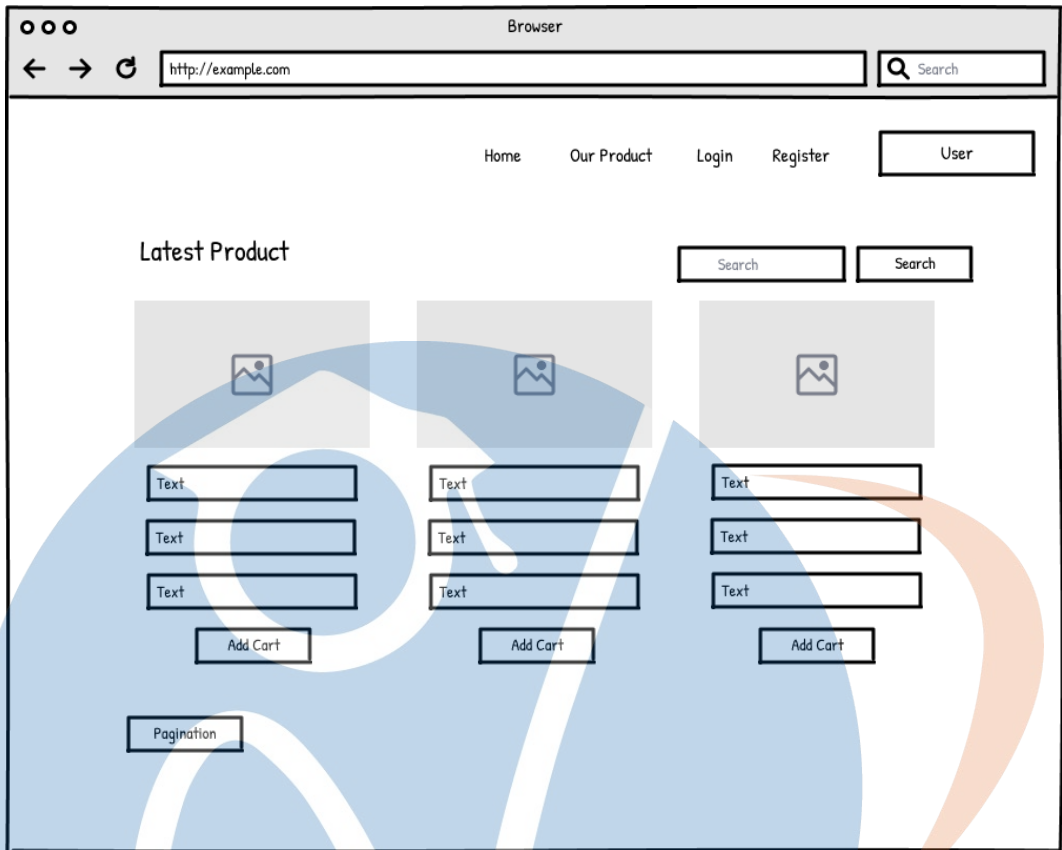
### 4.1.3 Mockup Aplikasi

Desain web dirancang agar menarik dan interaktif sehingga pengguna dapat dengan mudah menavigasi dan menemukan informasi di situs yang sedang dibangun. Untuk membuat desain situs web ini digunakan Figma. Di bawah ini adalah mockup/desain website yang dibuat.



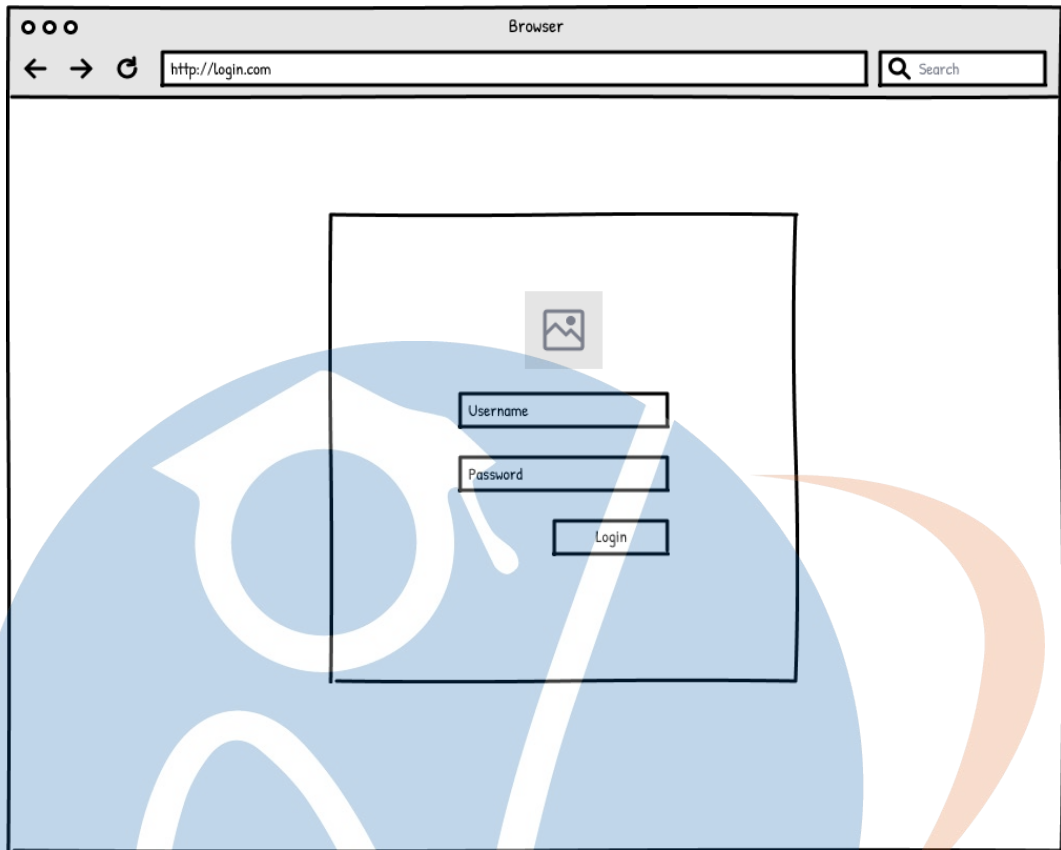
Mockup (*Landing Page*) saat user pertama kali menggunakan/ mengakses website toko AnimalKu

# STT - NF



Mockup saat user melihat product/stok hewan yang tersedia pada website

STT - NF



Mockup form login untuk user dan admin, jika user akan diarahkan ke *landing page*, untuk admin diarahkan ke dashboard admin.

# STT - NF



Mockup dashboard admin setelah login dengan role admin untuk mengelola data

## 4.2 Rancangan Pengujian

Bagian ini menjelaskan proses perancangan pengujian aplikasi web Toko AnimalKu menggunakan *table blackbox*, *User Acceptance Test* dan Kuisoner.

### 4.2.1 Table Blackbox

Dibawah ini adalah table pengujian blackbox berdasarkan aplikasi website toko AnimalKu :

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	User menambahkan hewan ke dalam <i>Cart</i> sebelum login	User diharuskan melakukan login terlebih dahulu
2	User mengosongkan field pada konfirmasi pembayaran	Konfirmasi pembayaran akan ditolak oleh sistem dan diharuskan untuk mengisi field yang kosong

3	User mengisi semua field pada konfirmasi pembayaran	Konfirmasi pembayaran akan diterima oleh sistem dan akan dicek oleh admin
4	User dan Admin mengosongkan field saat login	Sistem akan menolak karena email dan password tidak sesuai atau salah
5	User dan Admin mengisi field dengan benar saat login	User berhasil melakukan login dan diarahkan ke halaman landing page, jika Admin akan diarahkan ke Dashboard Admin
6	Admin menambahkan data stok hewan dengan mengisi field yang disediakan	Berhasil menambahkan New Product/Stok Hewan ke dalam daftar Product
7	Admin mengubah data product dengan mengisi field name atau mengubah gambar	Data Product berhasil diubah didalam table product
8	Admin menghapus data product yang diinginkan dengan menekan tombol hapus	Data Product berhasil dihapus didalam table product
9	User dan Admin dapat melakukan Logout dengan menekan username pada pojok kanan dan menekan tombol logout	User dan Admin berhasil logout dari website dan kembali ke halaman awal (Landing Page)

#### 4.2.2 User Acceptance Test (UAT)

Berikut pengujian UAT menggunakan beberapa pertanyaan terkait website penjualan toko hewan reptile AnimalKu yang diberikan ke beberapa responden:

No	Pengujian yang dilakukan	Output yang diinginkan
1	User mengakses halaman awal	Menampilkan halaman awal
2	User mengakses Our Product	Menampilkan halaman product yang berisi tentang semua hewan yang ada ditoko



3	User mengakses halaman Cart	Menampilkan halaman Cart bagi user yang sudah login dan menambahkan hewan ke dalam cart
4	User melakukan Add Cart	Menambahkan hewan ke dalam Cart
5	User melakukan Confirm Order	Menampilkan jumlah pembelian, deskripsi, dan cara pembayaran pada website
6	Admin mengakses halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard untuk admin yang berisi semua data yang akan ditampilkan pada halaman website
7	Admin mengakses halaman product	Menampilkan halaman yang berisikan semua product yang ditampilkan pada halaman website
8	Admin mengelola stok hewan	Admin bisa menghapus maupun mengubah stok hewan, deskripsi, gambar hewan, dan juga harga hewan
9	Admin mengakses daftar Order	Menampilkan list order yang dilakukan oleh user/customer dan melakukan pengecekan bukti pembayaran
10	Admin dan User melakukan Logout	Melakukan logout akan mengembalikan ke halaman awal sebagai guest

STT - NF

### 4.2.3 Kuesioner

Berikut beberapa pertanyaan yang akan diberikan kepada responden untuk menemukan nilai atau kualitas *website*:

No	Pertanyaan
1	Sebagai User, apakah tampilan pada website toko AnimalKu menarik?
2	Sebagai User, bagaimana perpaduan warna yang digunakan pada website toko AnimalKu?
3	Sebagai User, apakah fitur yang disediakan mudah dipahami?
4	Sebagai User, apakah semua tombol yang ada pada website berjalan dengan baik?
5	Sebagai User, apakah halaman awal (Landing Page) sudah berjalan dengan baik?
6	Sebagai User, apakah website ini mudah dipahami bagi seseorang yang tidak begitu mengenal E-Commerce?
7	Sebagai User, apakah website ini membantu untuk mengenalkan hewan Reptile yang diperjual-belikan?
8	Apakah aplikasi ini dapat membantu untuk kalian yang ingin membeli hewan Reptile secara online di toko AnimalKu?

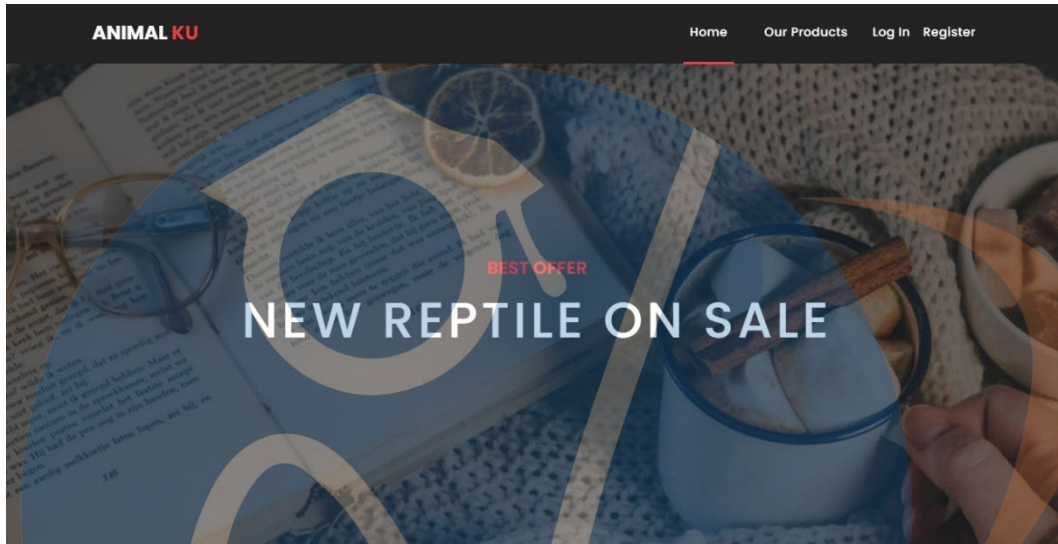
### 4.3 Implementasi Sistem

Sistem toko hewan reptile AnimalKu dirancang menggunakan pemrograman PHP dengan bantuan framework Laravel. User Interface (UI) aplikasi toko AnimalKu menggunakan Bootstrap sebagai framework CSS.

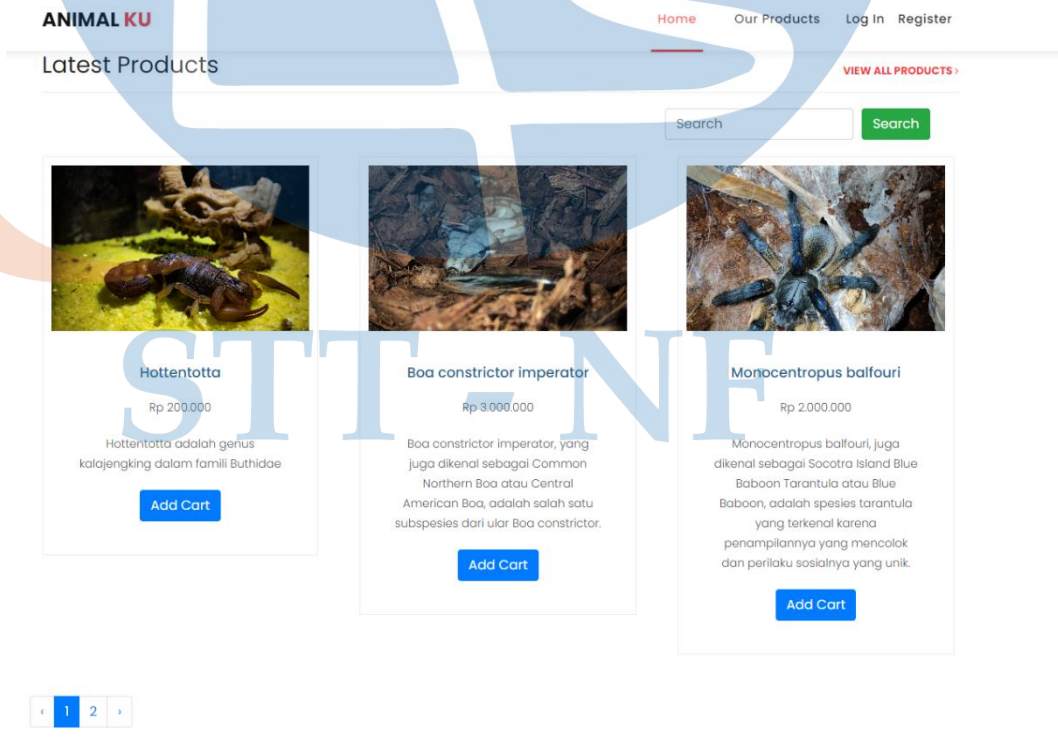
### 4.3.1 Front-end

#### 1. Halaman Awal

Halaman awal yang ditampilkan ketika user pertama kali mengakses website toko hewan reptile AnimalKu



#### 2. Halaman Latest Product



#### 3. Halaman About

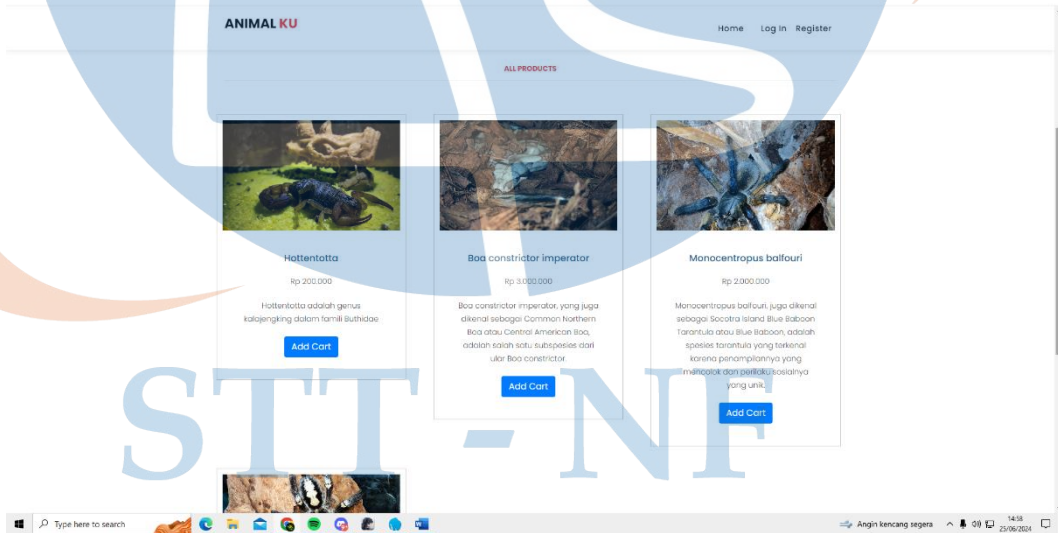
## About Animal Ku | Reptile Shop

### Looking for the best Reptile Store?

Selamat datang di Animal Ku, tempat di mana kami mengabdikan diri untuk menghadirkan keajaiban dan keindahan dunia reptil kepada Anda. Di sini, kami tidak hanya menjual hewan reptil, tetapi juga berkomitmen untuk menyediakan pengalaman belanja yang informatif dan bermakna. Kami percaya bahwa setiap hewan reptil adalah ciptaan unik yang pantas dijelajahi dan dipahami. Dengan koleksi yang luas dan pengetahuan mendalam tentang perilaku serta kebutuhan mereka, kami siap membantu Anda menjalani petualangan baru dalam memelihara reptil. Setiap hewan yang kami tawarkan telah dipilih dengan cermat untuk memastikan kesehatan dan kualitasnya. Dari kadal eksotis hingga ular menakutkan, kami berkomitmen untuk menyediakan yang terbaik bagi komunitas pecinta hewan reptil. Bergabunglah dengan Animal Ku dan temukan kecantikan serta keunikan dari dunia reptil. Kami tidak hanya menjual hewan, tetapi juga membuka pintu untuk memahami lebih dalam tentang kehidupan dan kebutuhan mereka. Terima kasih telah memilih Animal Ku sebagai mitra Anda dalam menjelajahi dunia reptil. Kami siap memberikan pengalaman berbelanja yang memuaskan dan edukatif.




## 4. Halaman Semua Product



## 5. Halaman Detail Product

ANIMAL **KU** Home   Our Products   Cart[0]   Login   Register



### Kalajengking



**Deskripsi**  
Boa constrictor imperator, yang juga dikenal sebagai Common Northern Boa atau Central American Boa, adalah salah satu subspecies dari ular Boa constrictor.

**Rp 200.000**

[Add to Cart](#)

[Back to Products](#)

## 6. Halaman Cart


No	Animal Name	Price	Image	Delete
1	Hottentotta	Rp 200.000		<a href="#">Delete</a>
2	Boa constrictor imperator	Rp 3.000.000		<a href="#">Delete</a>
			Total Price	Rp 3.200.000

[Confirm Order](#)



## 7. Halaman Konfirmasi Pembayaran

**ANIMAL KU** Home

NO	ANIMAL NAME	PRICE	IMAGE
1	Poecilotheria regalis	Rp 1.000.000	
Total Price		Rp 1.000.000	

Name:

Phone:

Address:

Silahkan transfer ke :

BCA : ##### a/n #####

Dana: ##### a/n #####

OVO: ##### a/n #####

Upload Payment Proof:

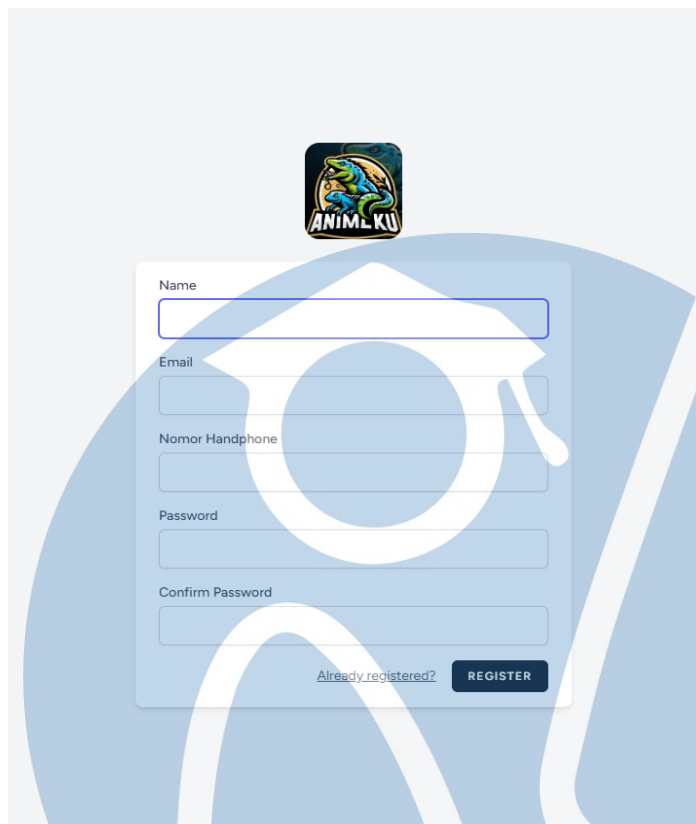
# STT - NF

## 8. Halaman Login





## 9. Halaman Registrasi



ANIM.KU

Name

Email

Nomor Handphone

Password

Confirm Password

[Already registered?](#) **REGISTER**

### 4.3.2 Back-end

## 10. Halaman Add Product

Admin bisa menambahkan stok hewan untuk ditampilkan pada halaman website

# STT - NF

### Add Product

Product Title

Price

Description





Quantity

Choose File

### 11. Halaman All Product

Menampilkan semua hewan yang ada pada tampilan halaman website yang dapat dikelola oleh admin

Search products + Create New Project admin

No	Title	Description	Quantity	Price	Image	Update	Delete
1	Hottentotta	Hottentotta adalah genus kalajengking dalam famili Buthidae	2	Rp 200.000		<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Delete"/>
2	Boa constrictor imperator	Boa constrictor imperator, yang juga dikenal sebagai Common Northern Boa atau Central American Boa, adalah salah satu subspecies dari ular Boa constrictor.	2	Rp 3.000.000		<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Delete"/>
3	Monocentropus balfouri	Monocentropus balfouri, juga dikenal sebagai Socotra Island Blue Baboon Tarantula atau Blue Baboon, adalah spesies tarantula yang terkenal karena penampilannya yang mencolok dan perilaku sosialnya yang unik.	2	Rp 2.000.000		<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Delete"/>
4	Poecilotheria regalis	Laba-laba	1	Rp 1.000.000		<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Delete"/>

## 12. Halaman All Order

Admin dapat melihat pesanan yang dibuat oleh customer dan mengkonfirmasi apakah pembayaran sudah dilakukan dengan benar

No	Customer Name	Phone	Address	Animal Name	Harga	Status	Image	Action
1	el	088777	Siliwangi 222	Kadal, Kadal, Kadal	Rp 42.000	Disetujui	Payment	Delete
2	el	088777	Siliwangi 222	Poecilotheria regalis, Poecilotheria regalis	Rp 2.000.000	Disetujui	Payment	Delete
3	el	088777	Banyuwangi	Poecilotheria regalis	Rp 1.000.000	Pending Terima Tolak	Payment	Delete

### 4.3.3 Implementasi Pembuatan Project pada Laravel

Perancangan dan Pembuatan Project pada Framework Laravel

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam pembuatan Project menggunakan Framework Laravel:

1. Buka directory project menggunakan cmd atau terminal
2. Lalu kita jalankan perintah Laravel new 'nama project' untuk membuat project yang diinginkan
3. Lalu masuk ke folder project yang telah dibuat menggunakan aplikasi Visual Studio Code
4. Kita nyalakan local service menggunakan Laragon, jalankan Apache dan MySQL
5. Setelah itu kita buat database yang kita inginkan menggunakan PhpMyAdmin.
6. Kita cari folder .env pada folder project untuk meng-setting database sesuai yang kita buat pada PhpMyAdmin sebelumnya

#### 4.3.4 Implementasi Pembuatan User and Admin Login System

Perancangan dan Pembuatan Authentication User menggunakan Laravel Jetstream.

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam pembuatan menggunakan Laravel Jetstream:

1. Open Laragon dan Jalankan semua (Start All) untuk menjalankan Apache dan MySQL
2. Buka folder project yang digunakan lalu buka directori tersebut menggunakan cmd atau terminal
3. Pada cmd langkah awal yang kita lakukan adalah menambahkan Jetstream ke dalam proyek menggunakan perintah 'composer require laravel/jetstream'
4. Install Jetstream menggunakan perintah 'php artisan jetstream:install livewire'
5. Lalu jalankan perintah install 'npm install'
6. Setelah itu setting env dan database pada proyek Laravel kita
7. Setelah semua selesai, kita jalankan perintah 'php artisan migrate' untuk migrasi table-table pada Jetstream kedalam database

#### 4.4 Evaluasi Sistem

##### 4.4.1 Blackbox Testing

Dibawah ini adalah table pengujian blackbox yang diuji oleh peneliti berdasarkan aplikasi website toko hewan reptile AnimalKu:

No	Pengujian yang dilakukan	Output yang diinginkan	Hasil
----	--------------------------	------------------------	-------

1	User menambahkan hewan ke dalam <i>Cart</i> sebelum login	User diharuskan melakukan login terlebih dahulu	Valid
2	User mengosongkan field pada konfirmasi pembayaran	Konfirmasi pembayaran akan ditolak oleh sistem dan diharuskan untuk mengisi field yang kosong	Valid
3	User mengisi semua field pada konfirmasi pembayaran	Konfirmasi pembayaran akan diterima oleh sistem dan akan dicek oleh admin	Valid
4	User dan Admin mengosongkan field saat login	Sistem akan menolak karena email dan password tidak sesuai atau salah	Valid
5	User dan Admin mengisi field dengan benar saat login	User berhasil melakukan login dan diarahkan ke halaman landing page, jika Admin akan diarahkan ke Dashboard Admin	Valid
6	Admin menambahkan data stok hewan dengan mengisi field yang disediakan	Berhasil menambahkan New Product/Stok Hewan ke dalam daftar Product	Valid

7	Admin mengubah data product dengan mengisi field name atau mengubah gambar	Data berhasil didalam product	Product diubah table	Valid
8	Admin menghapus data product yang diinginkan dengan menekan tombol hapus	Data berhasil didalam product	Product dihapus table	Valid
9	User dan Admin dapat melakukan Logout dengan menekan username pada pojok kanan dan menekan tombol logout	User dan Admin berhasil logout dari website dan kembali ke halaman awal (Landing Page)		Valid

Dari 9 fitur yang diuji menggunakan blackbox testing mendapatkan hasil 100% aplikasi berjalan dengan baik.

#### 4.4.2 Implementasi Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

Pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada dua puluh pengguna dan dua admin pada website toko hewan reptil AnimalKu. *User Acceptance Test* (UAT) dilakukan terhadap berbagai aspek yang dibangun, meliputi aspek tampilan, aspek kemudahan, dan aspek evaluasi secara umum. Hasil *User Acceptance Test* (UAT) adalah sebagai berikut:

No	Pengujian dilakukan	Output yang diinginkan	Berhasil	Tidak Berhasil
1	User mengakses halaman awal	Menampilkan halaman awal	20	0

2	User mengakses Our Product	Menampilkan halaman product yang berisi tentang semua hewan yang ada ditoko	20	0
3	User mengakses halaman Cart	Menampilkan halaman Cart bagi user yang sudah login dan menambahkan hewan ke dalam cart	20	0
4	User melakukan Add Cart	Menambahkan hewan ke dalam Cart	20	0
5	User melakukan Confirm Order	Menampilkan jumlah pembelian, deskripsi, dan cara pembayaran pada website	20	0
6	Admin mengakses halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard untuk admin yang berisi semua data yang akan ditampilkan pada halaman website	2	0
7	Admin mengakses halaman product	Menampilkan halaman yang berisikan semua product yang ditampilkan pada halaman website	2	0
8	Admin mengelola stok hewan	Admin bisa menghapus maupun mengubah stok hewan, deskripsi, gambar hewan, dan juga harga hewan	2	0
9	Admin mengakses daftar Order	Menampilkan list order yang dilakukan oleh user/customer dan melakukan	2	0



		pengecekan bukti pembayaran		
10	Admin dan User melakukan Logout	Melakukan logout akan mengembalikan ke halaman awal sebagai guest	2	0

Dari hasil pengujian UAT oleh user pelanggan sebanyak 20 user dan 2 admin didapatkan hasil 100% aplikasi berjalan dengan baik.

#### 4.4.3 Implementasi Kuesioner

Berikut implementasi kuesioner untuk mengetahui kuliatas website toko penjualan hewan reptile AnimalKu yang diberikan kepada responden :

Pilihan	Keterangan	Skor
TB	Tidak Bagus	1
KB	Kurang Bagus	2
C	Cukup	3
B	Bagus	4
SB	Sangat Bagus	5

No	Pertanyaan	Hasil					Skor
		TB	KB	C	B	SB	
1	Sebagai User, apakah tampilan pada website toko AnimalKu menarik?	0	0	3	2	15	92
2	Sebagai User, bagaimana perpaduan warna yang digunakan pada website toko AnimalKu?	0	1	2	6	11	87
3	Sebagai User, apakah fitur yang disediakan mudah dipahami?	0	3	2	1	14	86
4	Sebagai User, apakah semua tombol yang ada pada website berjalan dengan baik?	0	0	0	0	20	100

5	Sebagai User, apakah halaman awal (Landing Page) sudah berjalan dengan baik?	0	0	0	0	20	100
6	Sebagai User, apakah website ini mudah dipahami bagi seseorang yang tidak begitu mengenal E-Commerce?	0	3	2	1	14	86
7	Sebagai User, apakah website ini membantu untuk mengenalkan hewan Reptile yang diperjual-belikan?	0	0	1	4	15	94
8	Apakah aplikasi ini dapat membantu untuk kalian yang ingin membeli hewan Reptile secara online di toko AnimalKu?	0	0	1	2	17	96

Untuk mendapatkan hasil dengan rumus index % : total skor / skor maksimal \* 100, dari total 20 responden skor yang didapat adalah 741 lalu dibagikan nilai maksimal 800 dan dikalikan 100% maka skor yang didapatkan adalah 92,625% (Sangat Bagus 80-100%). Berikut kriteria skor berdasarkan interval:

- Angka 0% - 19.99% = Tidak Bagus
- Angka 20% - 39.99% = Kurang Bagus
- Angka 40% - 59.99% = Cukup
- Angka 60% - 79.99% = Bagus
- Angka 80% - 100% = Sangat Bagus

#### 4.4.4 Evaluasi *Extreme Programing*

Bagian ini memfokuskan pada evaluasi terhadap metodologi *Extreme Programing* (XP) yang digunakan dalam pengembangan. Proses evaluasi ini mencakup analisis mendalam terhadap efektivitas XP dalam konteks spesifik penelitian ini. Dilakukan pemantauan terhadap perangkat lunak, efisiensi waktu,

dan kemampuan untuk menanggapi perubahan kebutuhan proyek dengan cepat. Berikut tabel evaluasi XP dari aplikasi penjualan hewan reptile toko AnimalKu:

NO	SPRINT	TIME	MODUL	TASK	POINT	VELOCITY
1	0	1 – 2 April 2024	Sprint Planning	List Backlog		
2	1	6 – 20 April 2024	Persiapan	Design Landing Page	5	15
3				Design Admin Page	5	
4				Template Web	5	
5	2	22 April – 4 May 2024	Authentication User	Login	4	15
6				Logout	3	
7				Register	4	
8				Change Password	4	
9	3	6 – 21 May 2024	Master Data	CRUD All Product	6	20
10				CRUD All Order	6	
11				Create Transaction for User	8	

Metode Pengembangan Aplikasi menggunakan Extreme Programming, 1 iterasi dilakukan untuk persiapan (Sprint 0), 4 iterasi (Sprint 0-3) untuk pengerjaan fitur aplikasi, setiap iterasi dilakukan selama 2 pekan dengan tingkat kecepatan pengerjaan dalam sprint 11.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Tahapan akhir setelah melewati semua tahapan sebelumnya dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut:

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Sistem penjualan hewan reptil berbasis website di Toko AnimalKu dirancang dan dibangun menggunakan metode Extreme Programming. Implementasi program memanfaatkan framework Laravel 10 dan database MySQL. Pengujian fitur aplikasi dilakukan menggunakan blackbox testing yang menunjukkan bahwa 100% fitur aplikasi berfungsi dengan baik, serta hasil UAT menunjukkan bahwa aplikasi beroperasi dengan baik sepenuhnya.
2. Hasil kuesioner umpan balik pengguna mengenai kemudahan dan tampilan aplikasi menunjukkan bahwa 92,625% responden menyatakan aplikasi layak digunakan. Oleh karena itu, aplikasi penjualan hewan reptil di Toko AnimalKu yang telah dibangun dapat mempermudah toko dalam mengelola data penjualan dan membantu pelanggan dalam melakukan pembelian di toko hewan reptil AnimalKu.

#### **5.2 Saran**

1. Aplikasi yang dibangun saat ini belum mendukung model pembayaran. Oleh karena itu, fitur payment gateway dapat dipertimbangkan untuk pengembangan selanjutnya, sehingga akan lebih memudahkan pelanggan atau pengguna saat melakukan pembelian.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem penjualan hewan reptil AnimalKu untuk menambahkan fitur seperti pelacakan pesanan dan notifikasi stok produk yang memungkinkan pelanggan mendapatkan informasi terbaru tentang status pesanan mereka dan ketersediaan produk..

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Bagus Adidyana Anugrah Putra, V. Handrianus Pranatawijaya, and N. Noor Kamala Sari, "Implementasi Location Based Service Pada Aplikasi Mobile Penyajian Ruang Ujian," vol. 6, pp. 26–30, 2020, doi: 10.22216/jsi.v6i1.5223.
- [2] J. Ravel and T. E. Darmayanti, "Kajian Pengalaman Ruang Interior Pet Shop Kota Bandung," 2023, Accessed: Mar. 28, 2024. [Online]. Available: <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/1911/1376>
- [3] T. Pratama, Y. Rahmanto, and A. D. Putra, "APLIKASI PEMBELAJARAN HEWAN REPTIL BERBASIS AUGMENTED REALITY," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 1, pp. 73–76, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [4] E. Kadahrulsalam, B. Praptono, and M. Rendra, "PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA USAHA DOMBA BAROKAH FARM MENGGUNAKAN METODE WATERFALL A DESIGNING WEB-BASED SALES APPLICATION (E-COMMERCE) ON BUSINESS SHEEP BAROKAH FARM USING WATERFALL METHOD."
- [5] R. I. Borman, A. T. Priandika, and A. R. Edison, "Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, vol. 8, no. 3, p. 272, Jul. 2020, doi: 10.26418/justin.v8i3.40273.
- [6] T. Pratama, Y. Rahmanto, and A. D. Putra, "APLIKASI PEMBELAJARAN HEWAN REPTIL BERBASIS AUGMENTED REALITY," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 1, pp. 73–76, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [7] E. Kadahrulsalam, B. Praptono, and M. Rendra, "PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA USAHA DOMBA BAROKAH FARM MENGGUNAKAN METODE WATERFALL A DESIGNING WEB-BASED SALES APPLICATION

(E-COMMERCE) ON BUSINESS SHEEP BAROKAH FARM USING WATERFALL METHOD.”

- [8] W. Aliman, “Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android,” *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 6, no. 6, p. 3091, Jun. 2021, doi: 10.36418/syntax-literate.v6i6.1404.
- [9] M. F. Megawati, O. Marleen, and U. Gunadarma, “Sistem Penjualan dan Pembelian pada Toko Dehar Fishing berbasis Web.”
- [10] U. Kalsum Siregar, T. Arbaim Sitakar, S. Haramain, Z. Nur Salamah Lubis, U. Nadhirah, and F. Sains dan Teknologi, “Pengembangan database Management system menggunakan My SQL,” 2024.
- [11] R. Sudrajat and R. Ahirudin, “Pembangunan Sistem Informasi Pondok Pesantren Sa’adatuddaroin Berbasis Web.”
- [12] I. P. Sari, A. Jannah, A. M. Meuraxa, A. Syahfitri, and R. Omar, “Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web,” *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 106–110, Jul. 2022, doi: 10.56211/helloworld.v1i2.57.
- [13] M. I. N. Saroni and B. Mulyanti, “Hypertext preprocessor framework in the development of web applications,” in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Institute of Physics Publishing, May 2020. doi: 10.1088/1757-899X/830/2/022096.
- [14] A. Pradana Putra, F. Andriyanto, T. Dewi Muji Harti, and W. Puspitasari, “PENGUJIAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING.”
- [15] I. Wahyudi and F. Alameka, “ANALISIS BLACKBOX TESTING DAN USER ACCEPTANCE TESTING TERHADAP SISTEM INFORMASI SOLUSIMEDSOSKU,” *Jurnal Teknosains Kodepena /*, vol. 04, pp. 1–9, 2023.
- [16] J. Inovasi Penelitian, O. Dirgahayu Erri, A. Puji Lestari, H. Herlan Asymar, U. Bina Sarana Informatika, and J. Kramat Raya, “PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT MELZER GLOBAL SEJAHTERA JAKARTA,” vol. 1, no. 9, 2021.

## LAMPIRAN

Berisi antara lain: instrumen penelitian, surat keterangan telah melakukan penelitian dari obyek penelitian, dan lain-lain yang keterangan yang relevan.



STT - NF