



## **SKRIPSI**

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACTJS DAN EXPRESSJS (STUDI KASUS: Fa\_al.store)**

**Kevin Yohanes Wuryanto**  
NPM 21082010193

## **DOSEN PEMBIMBING**

Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom  
Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SURABAYA  
2025**





## **SKRIPSI**

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACTJS DAN EXPRESSJS (STUDI KASUS: Fa\_al.store)**

**KEVIN YOHANES WURYANTO**  
**NPM 21082010193**

## **DOSEN PEMBIMBING**

Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom  
Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**SURABAYA**  
**2025**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGUNAKAN FRAMEWORK REACTJS DAN EXPRESSJS (STUDI KASUS: Fa\_al.store)

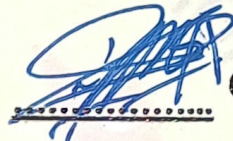
Oleh :

KEVIN YOHANES WURYANTO  
NPM. 21082010193

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 27 Agustus 2025.

Menyetujui

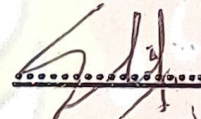
Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom  
NIP. 19851124 2021211 003

  
..... (Pembimbing I)

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom  
NIP. 19790317 2021211 002

  
..... (Pembimbing II)

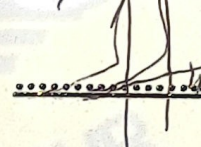
Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom  
NIP. 19841201 2021212 005

  
..... (Ketua Penguji)

Amalia Anjani Arifiyanti, S.Kom., M.Kom.,  
NIP. 19920812 2018032 001

  
..... (Penguji II)

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom  
NIP. 19920514 2022032 007

  
..... (Penguji III)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
.....  
Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT  
NIP. 19681126 199403 2 001

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
MENGUNAKAN FRAMEWORK REACTJS DAN EXPRESSJS (STUDI**

**KASUS: Fa\_al.store)**

**Oleh :**

**KEVIN YOHANES WURYANTO**

**NPM. 21082010193**



**Menyetujui,**

**Koordinator Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer**



**Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 198511242021211003**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa / NPM : Kevin Yohanes Wuryanto  
NPM : 21082010193  
Program : Sarjana (S1)  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 27 Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan,



KEVIN YOHANES WURYANTO

NPM. 21082010193

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Kevin Yohanes Wuryanto / 21082010193  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Framework Reactjs Dan Expressjs (STUDI KASUS: Fa\_al.store)  
Dosen Pembimbing : 1. Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom  
2. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

Fa\_al.store merupakan salah satu usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang di bidang penjualan kaos kaki baik secara daring maupun offline. Dalam kegiatan operasionalnya, proses pencatatan transaksi dan pengelolaan stok masih dilakukan secara manual, sehingga pemilik usaha mengalami kesulitan dalam memantau ketersediaan barang, menilai *performa* penjualan, serta menyusun laporan secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem *informasi* penjualan berbasis web yang mampu memfasilitasi pencatatan transaksi, pengelolaan stok produk, data pelanggan, promosi, serta penyajian laporan penjualan secara sistematis dan terstruktur. Pengembangan sistem ini menerapkan metode Waterfall, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian. Pada sisi *frontend*, digunakan framework ReactJS untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif, sedangkan sisi *backend* dikembangkan menggunakan ExpressJS untuk menangani logika bisnis serta komunikasi dengan basis data. Sistem ini juga terintegrasi dengan *payment gateway* Midtrans guna mendukung proses pembayaran daring yang aman dan efisien. Hasil pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan bahwa sistem telah mampu memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dengan tingkat penerimaan sebesar 94,2%, yang mengindikasikan bahwa sistem yang dikembangkan layak digunakan dan dapat membantu pelaku usaha dalam menjalankan proses bisnis secara efektif.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Penjualan, ReactJS, ExpressJS, UMKM

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRACT

Nama Mahasiswa / NPM : Kevin Yohanes Wuryanto / 21082010193  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan  
Menggunakan Framework Reactjs Dan  
Expressjs (STUDI KASUS: Fa\_al.store)  
Dosen Pembimbing : 1. Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom  
2. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

Fa\_al.store is a micro, small, and medium enterprise (MSME) engaged in selling socks through both online and offline channels. In its operational process, inventory management and sales recording are still carried out manually, which makes it difficult for the business owner to track product availability, evaluate sales performance, and generate periodic reports. This research aims to design and develop a web-based sales information system that facilitates sales *transaction* recording, product inventory control, customer and promotion data management, and structured sales reporting. The system development follows the *Waterfall* model, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. On the *frontend*, the ReactJS framework was utilized to build an interactive *user* interface, while the ExpressJS framework was implemented on the *backend* to manage business logic and database communication. The system is also integrated with the Midtrans *payment gateway* to support secure and efficient online *transactions*. The testing phase employed the *User Acceptance Testing (UAT)* method, and the results showed that the system successfully met *user* functional requirements. With a *user* acceptance rate of 94.2%, the findings indicate that the developed system is feasible for use and can effectively enhance business operations for entrepreneurs.

**Kata Kunci:** Sales Information System, ReactJS, ExpressJS

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Framework ReactJS dan ExpressJS (Studi Kasus: Fa\_al.store)*” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu bentuk pemenuhan tanggung jawab akademik dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Perjalanan dalam penyusunan skripsi ini tidak hanya sekadar menyusun kata dan data, tetapi juga merupakan proses pembelajaran yang sarat makna, emosi, dan pengembangan diri. Di setiap tahapannya, terdapat dukungan dan dorongan dari banyak pihak yang sangat berarti bagi penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibunda tercinta Ennyke Kusuma Wati yang 22 tahun lalu telah sudi bertaruh nyawa dan segenap tenaga hanya agar penulis dapat terlahir di dunia ini, lalu bersama keikhlasan dan kesabaran membesarkan penulis dalam doa yang tak pernah terlupa di setiap sujudnya, serta dengan genggamannya yang selalu melindungi penulis sebagai anak kecilnya..
2. Ayahanda Totok Wuryanto yang dengan besar hati mengubur mimpi duduk di bangku kuliah hanya untuk melihat anak laki-lakinya menyandang gelar sarjana, maka bersama ini sebagai anak terakhir penulis mempersembahkan skripsi dan gelar sarjana ini seutuhnya kepada ayahanda tercinta..
3. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom,. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom,. selaku dosen pembimbing II atas peran beliau berdua sangat penting dalam penyelesaian skripsi ini, melalui seluruh bimbingan, arahan teknis, dan kesabaran tiada henti dalam mengarahkan setiap tahap penulisan hingga skripsi ini dapat

terselesaikan dengan baik. Bapak Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom., M.T., selaku Dosen Wali yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan akademik, dan nasihat selama menempuh perkuliahan, serta membantu dalam perencanaan studi dan perkembangan diri secara keseluruhan.

4. Seluruh dosen Program Studi Sistem *Informasi*, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, atas ilmu, bimbingan, dan motivasi yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
5. Rekan-rekan Garangan Sakti serta seluruh teman Program Studi Sistem *Informasi* angkatan 2021, atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang menjadi bagian penting dalam perjalanan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Akhirnya, penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, pengembang sistem *informasi*, serta pelaku usaha yang menjadi objek penelitian.

Surabaya, 27 Agustus 2025

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                      | <b>iii</b>   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                     | <b>v</b>     |
| <b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>         | <b>vii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                | <b>ix</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                               | <b>xi</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | <b>xv</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | <b>xix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                           | <b>xxiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                       | <b>1</b>     |
| 1.1. Latar Belakang .....                           | 1            |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                          | 3            |
| 1.3. Batasan Masalah.....                           | 3            |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....                        | 4            |
| 1.5. Sistematika Penulisan .....                    | 4            |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                 | <b>7</b>     |
| 2.1. Penelitian Terdahulu .....                     | 7            |
| 2.2. Dasar Teori.....                               | 9            |
| 2.1.1. Profil Fa_al.Store .....                     | 9            |
| 2.1.2. Sistem Informasi .....                       | 10           |
| 2.1.3. Website .....                                | 11           |
| 2.1.4. Unified Modeling Language (UML).....         | 11           |
| 2.1.7.1. Use Case Diagram .....                     | 12           |
| 2.1.7.2. Activity Diagram .....                     | 13           |
| 2.1.7.4. Sequence Diagram .....                     | 15           |
| 2.1.7.5. Class Diagram .....                        | 16           |
| 2.1.5. Wireframe.....                               | 17           |
| 2.1.6. JavaScript.....                              | 18           |
| 2.1.7. Document Object Model (DOM) .....            | 18           |
| 2.1.8. ExpressJS .....                              | 19           |
| 2.1.9. ReactJs .....                                | 19           |
| 2.1.10. POSTgresql .....                            | 20           |
| 2.1.11. Metode Waterfall .....                      | 20           |
| 2.1.12. Black Box Testing.....                      | 22           |
| 2.1.13. User Acceptance Testing (UAT) .....         | 23           |
| <b>BAB III DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....</b> | <b>25</b>    |
| 3.1. Analisa Masalah .....                          | 25           |
| 3.2. Studi Literatur .....                          | 26           |
| 3.3. Communication .....                            | 26           |
| 3.3.1. Wawancara .....                              | 26           |
| 3.3.2. Observasi.....                               | 26           |
| 3.4. Planning .....                                 | 26           |
| 3.4.1. Kebutuhan Fungsional .....                   | 26           |
| 3.4.2. Kebutuhan Non-Fungsional .....               | 27           |
| 3.5. Modelling .....                                | 27           |

|               |                                                          |           |
|---------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5.1.        | Use Case Diagram.....                                    | 27        |
| 3.5.2.        | Activity Diagram.....                                    | 27        |
| 3.5.3.        | Sequence Diagram.....                                    | 28        |
| 3.5.4.        | Class Diagram.....                                       | 28        |
| 3.5.5.        | Entity Relational Database.....                          | 28        |
| 3.5.6.        | Wireframe.....                                           | 28        |
| 3.6.          | Constuction.....                                         | 28        |
| 3.7.          | Deployment.....                                          | 29        |
| 3.8.          | Penarikan Kesimpulan.....                                | 29        |
| 3.9.          | Penyusunan Laporan.....                                  | 29        |
| <b>BAB IV</b> | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                         | <b>31</b> |
| 4.1.          | Communication.....                                       | 31        |
| 4.2.1.        | Analisis Masalah.....                                    | 31        |
| 4.2.1.        | Alur Sistem Saat ini.....                                | 31        |
| 4.2.          | Planning.....                                            | 32        |
| 4.2.1.        | Kebutuhan Fungsional.....                                | 32        |
| 4.2.1.1.      | Pengelolaan stok barang.....                             | 32        |
| 4.2.1.2.      | Pencatatan Transaksi Penjualan.....                      | 33        |
| 4.2.1.3.      | Pencatatan Transaksi Penjualan.....                      | 33        |
| 4.2.2.        | Kebutuhan Non Fungsional.....                            | 33        |
| 4.2.2.1.      | Autentikasi ( <i>Login/logout</i> ).....                 | 33        |
| 4.2.2.2.      | Otorasi.....                                             | 33        |
| 4.2.2.3.      | Keamanan.....                                            | 34        |
| 4.2.2.4.      | Validasi Input.....                                      | 34        |
| 4.3.          | Modelling.....                                           | 34        |
| 4.3.1.        | Desain Arsitektur Sistem.....                            | 34        |
| 4.3.1.1.      | Use Case.....                                            | 34        |
| 4.3.1.2.      | Activity Diagram.....                                    | 36        |
| 4.3.1.2.1.    | Activity Diagram <i>Register</i> .....                   | 36        |
| 4.3.1.2.2.    | Activity Diagram <i>Login</i> .....                      | 37        |
| 4.3.1.2.3.    | Activity Diagram <i>Ganti Password</i> .....             | 38        |
| 4.3.1.2.4.    | Activity Diagram <i>Reset Password</i> .....             | 39        |
| 4.3.1.2.5.    | Activity Diagram <i>Menambah Pesanan</i> .....           | 40        |
| 4.3.1.2.6.    | Activity Diagram <i>Update Profile</i> .....             | 41        |
| 4.3.1.2.7.    | Activity Diagram <i>Checkout</i> .....                   | 42        |
| 4.3.1.2.8.    | Activity Diagram <i>Cek Resi</i> .....                   | 43        |
| 4.3.1.2.9.    | Activity Diagram <i>Ganti Password</i> .....             | 44        |
| 4.3.1.2.10.   | Activity Diagram <i>Admin Edit Akun</i> .....            | 45        |
| 4.3.1.2.11.   | Activity Diagram <i>Admin Hapus Akun</i> .....           | 46        |
| 4.3.1.2.12.   | Activity Diagram <i>Admin Menambah Alamat User</i> ..... | 47        |
| 4.3.1.2.13.   | Activity Diagram <i>Admin Edit Alamat User</i> .....     | 48        |
| 4.3.1.2.14.   | Activity Diagram <i>Admin Hapus Alamat User</i> .....    | 49        |
| 4.3.1.2.15.   | Activity Diagram <i>Admin Buat Produk</i> .....          | 50        |
| 4.3.1.2.16.   | Activity Diagram <i>Admin Edit Produk</i> .....          | 51        |
| 4.3.1.2.17.   | Activity Diagram <i>Admin Hapus Produk</i> .....         | 52        |
| 4.3.1.2.18.   | Activity Diagram <i>Admin Export Produk</i> .....        | 53        |
| 4.3.1.2.19.   | Activity Diagram <i>Admin Buat Promosi</i> .....         | 54        |
| 4.3.1.2.20.   | Activity Diagram <i>Admin Edit Promosi</i> .....         | 55        |
| 4.3.1.2.21.   | Activity Diagram <i>Admin Hapus Promosi</i> .....        | 56        |

|             |                                                              |     |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-----|
| 4.3.1.2.22. | Activity Diagram Admin Export Transaksi .....                | 57  |
| 4.3.1.2.23. | Activity Diagram Admin Forecast .....                        | 58  |
| 4.3.1.3.    | Sequence Diagram .....                                       | 59  |
| 4.3.1.3.1.  | Sequence Diagram <i>Register</i> .....                       | 59  |
| 4.3.1.3.2.  | Sequence Diagram <i>Login</i> .....                          | 60  |
| 4.3.1.3.3.  | Sequence Diagram Menambah Pesanan .....                      | 60  |
| 4.3.1.3.4.  | Sequence Diagram Update <i>Profile</i> .....                 | 61  |
| 4.3.1.3.5.  | Sequence Diagram <i>Checkout</i> .....                       | 62  |
| 4.3.1.3.6.  | Sequence Diagram Cek Resi.....                               | 63  |
| 4.3.1.3.7.  | Sequence Diagram Ganti <i>Password</i> .....                 | 64  |
| 4.3.1.3.8.  | Sequence Diagram Admin Master Akun .....                     | 65  |
| 4.3.1.3.9.  | Sequence Diagram Admin Kelola Alamat <i>User</i> .....       | 66  |
| 4.3.1.3.10. | Sequence Diagram Admin Master Product.....                   | 67  |
| 4.3.1.3.11. | Sequence Diagram Admin Master Promosi.....                   | 69  |
| 4.3.1.3.12. | Sequence Diagram Admin Master Transaksi.....                 | 70  |
| 4.3.1.4.    | <i>Class Diagram</i> .....                                   | 71  |
| 4.3.1.5.    | Desain Basis Data - <i>Entity Relationship Diagram</i> ..... | 72  |
| 4.3.1.6.    | Desain Antarmuka Sistem.....                                 | 73  |
| 4.2.1.6.1.  | Desain Antarmuka Halaman <i>Register</i> .....               | 73  |
| 4.2.1.6.2.  | Desain Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....                  | 74  |
| 4.2.1.6.3.  | Desain Antarmuka Halaman <i>Dashboard Home</i> .....         | 74  |
| 4.2.1.6.4.  | Desain Antarmuka Halaman Belanja Produk .....                | 75  |
| 4.2.1.6.5.  | Desain Antarmuka Halaman Detail Produk.....                  | 75  |
| 4.2.1.6.6.  | Desain Antarmuka Halaman Keranjang.....                      | 76  |
| 4.2.1.6.7.  | Desain Antarmuka Halaman Cek Resi.....                       | 77  |
| 4.2.1.6.8.  | Desain Antarmuka Halaman Transaksi.....                      | 77  |
| 4.2.1.6.9.  | Desain Antarmuka Halaman Riwayat Transaksi .....             | 78  |
| 4.2.1.6.10. | Desain Antarmuka Halaman Halaman pembayaran .....            | 78  |
| 4.2.1.6.11. | Desain Antarmuka Halaman <i>Profile</i> .....                | 79  |
| 4.2.1.6.12. | Desain Antarmuka Halaman Admin <i>Dashboard</i> .....        | 79  |
| 4.2.1.6.13. | Desain Antarmuka Halaman Admin <i>User</i> .....             | 80  |
| 4.2.1.6.14. | Desain Antarmuka Halaman Admin Product.....                  | 80  |
| 4.2.1.6.15. | Desain Antarmuka Halaman Admin Promotion .....               | 81  |
| 4.2.1.6.16. | Desain Antarmuka Halaman Admin <i>Transaction</i> .....      | 82  |
| 4.4.        | Construction .....                                           | 82  |
| 4.4.1.      | Implementasi Halaman <i>Register</i> .....                   | 82  |
| 4.4.2.      | Implementasi Halaman <i>Login</i> .....                      | 84  |
| 4.4.3.      | Implementasi Halaman <i>Home</i> .....                       | 85  |
| 4.4.4.      | Implementasi Halaman Belanja .....                           | 87  |
| 4.4.5.      | Implementasi Halaman Detail Produk .....                     | 88  |
| 4.4.6.      | Implementasi Halaman Keranjang.....                          | 90  |
| 4.4.7.      | Implementasi Halaman Transaksi .....                         | 92  |
| 4.4.8.      | Implementasi Halaman Alamat.....                             | 94  |
| 4.4.9.      | Implementasi Halaman Pembayaran.....                         | 96  |
| 4.4.10.     | Implementasi Halaman Riwayat Transaksi.....                  | 98  |
| 4.4.11.     | Implementasi Halaman Detail Transaksi .....                  | 100 |
| 4.4.12.     | Implementasi Halaman <i>Profile</i> .....                    | 102 |
| 4.4.13.     | Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....            | 103 |
| 4.4.14.     | Implementasi Halaman Master <i>User</i> .....                | 105 |

|                             |                                                      |            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------|
| 4.4.15.                     | Implementasi Halaman Kelola Alamat <i>User</i> ..... | 109        |
| 4.4.16.                     | Implementasi Halaman Master Product .....            | 114        |
| 4.4.17.                     | Halaman Implementasi Master Promosi .....            | 120        |
| 4.4.18.                     | Halaman Implementasi Master Transaksi .....          | 126        |
| 4.4.19.                     | Blackbox Testing .....                               | 128        |
| 1.                          | Pengujian Fitur <i>Login</i> .....                   | 128        |
| 2.                          | Pengujian Fitur <i>Register</i> .....                | 129        |
| 3.                          | Pengujian Fitur OTP .....                            | 129        |
| 4.                          | Pengujian Fitur Lupa <i>Password</i> .....           | 130        |
| 5.                          | Pengujian Fitur Keranjang .....                      | 131        |
| 6.                          | Pengujian Fitur Transaksi .....                      | 133        |
| 7.                          | Pengujian Fitur Alamat .....                         | 134        |
| 8.                          | Pengujian Fitur Profil .....                         | 136        |
| 9.                          | Pengujian Fitur Pembayaran .....                     | 137        |
| 10.                         | Pengujian Fitur Manajemen Produk Admin .....         | 138        |
| 11.                         | Pengujian Fitur Manajemen <i>User</i> .....          | 138        |
| 12.                         | Pengujian Fitur Manajemen Promosi .....              | 139        |
| 13.                         | Pengujian Fitur Manajemen Transaksi .....            | 139        |
| 4.4.20.                     | <i>User Acceptance Testing</i> .....                 | 140        |
| 4.5.                        | Deployment .....                                     | 141        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>  |                                                      | <b>143</b> |
| 5.1.                        | Kesimpulan .....                                     | 143        |
| 5.2.                        | Saran .....                                          | 143        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> |                                                      | <b>145</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>       |                                                      | <b>149</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Toko Fa_al.store.....                                         | 9  |
| Gambar 2.2 Toko <i>Online</i> Fa_al.Store .....                          | 10 |
| Gambar 2.3 Metode Waterfall.....                                         | 21 |
| Gambar 3.1 Metodologi Penelitian .....                                   | 25 |
| Gambar 4.1 Alur Penjualan Saat ini.....                                  | 32 |
| Gambar 4.2 Use Case Sistem .....                                         | 35 |
| Gambar 4.3 Activity Diagram <i>Register</i> .....                        | 36 |
| Gambar 4.4 Activity Diagram <i>Login</i> .....                           | 37 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram <i>Ganti Password</i> .....                  | 38 |
| Gambar 4.6 Activity Diagram <i>Reset Password</i> .....                  | 39 |
| Gambar 4.7 Activity Diagram Menambah Pesanan.....                        | 40 |
| Gambar 4.8 Activity Diagram <i>Update Profile</i> .....                  | 41 |
| Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Checkout</i> .....                        | 42 |
| Gambar 4.10 Activity Diagram Cek Resi .....                              | 43 |
| Gambar 4.11 Activity Diagram <i>Ganti Password</i> .....                 | 44 |
| Gambar 4.12 Activity Diagram Admin Edit Akun .....                       | 45 |
| Gambar 4.13 Activity Diagram Admin Hapus Akun.....                       | 46 |
| Gambar 4.14 Activity Diagram Admin Menambah Alamat <i>User</i> .....     | 47 |
| Gambar 4.15 Activity Diagram Admin Edit Alamat <i>User</i> .....         | 48 |
| Gambar 4.16 Activity Diagram Admin Hapus Alamat <i>User</i> .....        | 49 |
| Gambar 4.17 Activity Diagram Admin Buat Produk.....                      | 50 |
| Gambar 4.18 Activity Diagram Admin Edit Produk .....                     | 51 |
| Gambar 4.19 Activity Diagram Admin Hapus Produk.....                     | 52 |
| Gambar 4.20 Activity Diagram Admin Export Produk .....                   | 53 |
| Gambar 4.21 Activity Diagram Admin Buat Promosi.....                     | 54 |
| Gambar 4.22 Activity Diagram Admin Edit Promosi.....                     | 55 |
| Gambar 4.23 Activity Diagram Admin Hapus Promosi .....                   | 56 |
| Gambar 4.24 Activity Diagram Admin Export Transaksi .....                | 57 |
| Gambar 4.25 Activity Diagram Admin Forecast .....                        | 58 |
| Gambar 4.27 Sequence Diagram <i>Register</i> .....                       | 59 |
| Gambar 4.28 Sequence Diagram <i>Login</i> .....                          | 60 |
| Gambar 4.29 Sequence Diagram Menambah Pesanan .....                      | 60 |
| Gambar 4.30 Sequence Diagram <i>Update Profile</i> .....                 | 61 |
| Gambar 4.31 Sequence Diagram <i>Checkout</i> .....                       | 62 |
| Gambar 4.32 Sequence Diagram Cek Resi .....                              | 63 |
| Gambar 4.33 Sequence Diagram <i>Ganti Password</i> .....                 | 64 |
| Gambar 4.34 Sequence Diagram Admin Master Akun .....                     | 65 |
| Gambar 4.35 Sequence Diagram Admin Kelola Alamat <i>User</i> .....       | 66 |
| Gambar 4.36 Sequence Diagram Master Product .....                        | 67 |
| Gambar 4.37 Sequence Diagram Master Promosi .....                        | 69 |
| Gambar 4.38 Sequence Diagram Master Transaksi.....                       | 70 |
| Gambar 4.40 <i>Class Diagram</i> .....                                   | 71 |
| Gambar 4.41 Desain Basis Data - <i>Entity Relationship Diagram</i> ..... | 72 |
| Gambar 4.42 <i>Class Diagram Register</i> .....                          | 73 |
| Gambar 4.43 <i>Class Diagram Login</i> .....                             | 74 |
| Gambar 4.44 Desain Antarmuka <i>Dashboard Home</i> .....                 | 74 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.45 Desain Antarmuka Belanja Produk.....                         | 75  |
| Gambar 4.46 Desain Antarmuka Detail Produk .....                         | 76  |
| Gambar 4.47 Desain Antarmuka Halaman Keranjang .....                     | 76  |
| Gambar 4.48 Desain Antarmuka Cek Resi .....                              | 77  |
| Gambar 4.49 Desain Antarmuka Halaman Transaksi.....                      | 77  |
| Gambar 4.50 Desain Antarmuka Riwayat Transaksi.....                      | 78  |
| Gambar 4.51 Desain Antarmuka Halaman pembayaran.....                     | 78  |
| Gambar 4.52 Desain Antarmuka Halaman <i>Profile</i> .....                | 79  |
| Gambar 4.53 Desain Antarmuka Admin <i>Dashboard</i> .....                | 79  |
| Gambar 4.54 Desain Antarmuka Admin <i>User</i> .....                     | 80  |
| Gambar 4.55 <i>Class Diagram</i> Admin Product.....                      | 81  |
| Gambar 4.56 Desain Antarmuka Admin Promotion.....                        | 81  |
| Gambar 4.57 Desain Antarmuka Admin <i>Transaction</i> .....              | 82  |
| Gambar 4.59 Tampilan Halaman .....                                       | 82  |
| Gambar 4.60 Potongan Kode Halaman .....                                  | 83  |
| Gambar 4.61 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....                          | 84  |
| Gambar 4.62 Potongan Kode Halaman <i>Login</i> .....                     | 84  |
| Gambar 4.63 Tampilan Halaman <i>Home</i> .....                           | 85  |
| Gambar 4.64 Potongan Kode Halaman <i>Home</i> .....                      | 86  |
| Gambar 4.65 Tampilan Halaman Belanja.....                                | 87  |
| Gambar 4.66 Potongan Kode Halaman Belanja .....                          | 87  |
| Gambar 4.67 Tampilan Halaman Detail Produk.....                          | 88  |
| Gambar 4.68 Potongan Kode Halaman Detail Produk .....                    | 89  |
| Gambar 4.69 Tampilan Halaman Keranjang .....                             | 90  |
| Gambar 4.70 Potongan Kode Halaman Keranjang.....                         | 91  |
| Gambar 4.71 Tampilan Halaman Transaksi .....                             | 92  |
| Gambar 4.72 Potongan Kode Halaman Transaksi .....                        | 93  |
| Gambar 4.73 Tampilan Halaman Alamat .....                                | 94  |
| Gambar 4. 74 Potongan Kode Halaman Alamat.....                           | 95  |
| Gambar 4.75 Tampilan Halaman Pembayaran .....                            | 96  |
| Gambar 4.76 Potongan Kode Halaman Pembayaran.....                        | 97  |
| Gambar 4.77 Tampilan Halaman Riwayat Transaksi .....                     | 98  |
| Gambar 4.78 Potongan Kode Halaman Riwayat Transaksi.....                 | 99  |
| Gambar 4.79 Tampilan Halaman Detail Transaksi.....                       | 100 |
| Gambar 4.80 Potongan Kode Halaman Detail Transaksi .....                 | 101 |
| Gambar 4.81 Tampilan Halaman <i>Profile</i> .....                        | 102 |
| Gambar 4.82 Potongan Kode Halaman <i>Profile</i> .....                   | 102 |
| Gambar 4.83 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....                 | 103 |
| Gambar 4.84 Potongan Kode Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....           | 104 |
| Gambar 4.85 Tampilan Halaman Halaman Master <i>User</i> .....            | 105 |
| Gambar 4.86 Potongan Kode Halaman Halaman Master <i>User</i> .....       | 106 |
| Gambar 4.87 Tampilan Halaman Halaman Master <i>User</i> Update .....     | 107 |
| Gambar 4.88 Potongan Kode Halaman Halaman Master <i>User</i> Update..... | 108 |
| Gambar 4.89 Tampilan Halaman Kelola Alamat <i>User</i> .....             | 109 |
| Gambar 4.90 Potongan Kode Halaman Kelola Alamat <i>User</i> .....        | 110 |
| Gambar 4.91 Tampilan Halaman Kelola Tambah Alamat <i>User</i> .....      | 111 |
| Gambar 4.92 Tampilan Halaman Kelola Alamat <i>User</i> .....             | 112 |
| Gambar 4.93 Potongan Kode Halaman Kelola Edit Alamat <i>User</i> .....   | 113 |
| Gambar 4.94 Tampilan Halaman Master Product .....                        | 114 |
| Gambar 4.95 Potongan Kode Halaman Master Product.....                    | 115 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.96 Tampilan Halaman Master Product Tambah Produk Baru .....     | 116 |
| Gambar 4.97 Potongan Kode Halaman Master Product Tambah Produk Baru..... | 117 |
| Gambar 4.98 Tampilan Halaman Edit Produk .....                           | 118 |
| Gambar 4.99 Potongan Kode Halaman Edit Produk .....                      | 119 |
| Gambar 4.100 Tampilan Halaman Master Promosi.....                        | 120 |
| Gambar 4.101 Potongan Kode Halaman Master Promosi .....                  | 121 |
| Gambar 4.102 Tampilan Halaman Master Tambah Promosi.....                 | 122 |
| Gambar 4.103 Potongan Kode Halaman Master Tambah Promosi .....           | 123 |
| Gambar 4.104 Tampilan Halaman Master Edit Promosi .....                  | 124 |
| Gambar 4.105 Potongan Kode Halaman Master Edit Promosi.....              | 125 |
| Gambar 4.106 Tampilan Halaman Master Transaksi .....                     | 126 |
| Gambar 4.107 Potongan Kode Halaman Master Transaksi .....                | 127 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## DAFTAR TABEL

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....                             | 7   |
| Tabel 2.2 Use Case Diagram.....                                  | 13  |
| Tabel 2.3 Activity Diagram.....                                  | 14  |
| Tabel 2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....               | 15  |
| Tabel 2.5 Sequene Diagram .....                                  | 15  |
| Tabel 2.6 <i>Class Diagram</i> .....                             | 17  |
| Tabel 4.2 Pengujian Fitur <i>Login</i> .....                     | 128 |
| Tabel 4.3 Pengujian Fitur <i>Register</i> .....                  | 129 |
| Tabel 4.4 Pengujian Fitur OTP .....                              | 130 |
| Tabel 4.5 Pengujian Fitur Lupa <i>Password</i> .....             | 130 |
| Tabel 4.6 Pengujian Fitur Keranjang .....                        | 131 |
| Tabel 4.7 Pengujian Fitur Transaksi .....                        | 133 |
| Tabel 4.8 Pengujian Fitur Alamat .....                           | 134 |
| Tabel 4.9 Pengujian Fitur Profil.....                            | 136 |
| Tabel 4.10 Pengujian Fitur Pembayaran .....                      | 137 |
| Tabel 4.11 Pengujian Fitur Manajemen Produk Admin .....          | 138 |
| Tabel 4.12 Pengujian Fitur Manajemen <i>User</i> .....           | 138 |
| Tabel 4.13 Pengujian Fitur Manajemen Promosi.....                | 139 |
| Tabel 4.14 Pengujian Fitur Manajemen Transaksi .....             | 139 |
| Tabel 4.16 Pertanyaan <i>User Acceptance Testing (UAT)</i> ..... | 140 |
| Tabel 4.17 Rekapitulasi <i>form UAT</i> .....                    | 140 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*