

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN  
ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID  
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

**SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI**

Oleh

Fani Aditia Indra

197006516026



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NASIONAL**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN  
ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID  
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

**SKRIPSI SARJANA**

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem  
Informasi dari Fakultas Komunikasi dan Informatika

Oleh

Fani Aditia Indra

197006516026



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NASIONAL**

HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE  
BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT (RAD)**



Dosen Pembimbing 1

(Winarsih, S.Si, MMST)

Dosen Pembimbing 2

(Agus Iskandar, S.Kom, M.Kom)

## PERNYATAAN KEASLIAAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### **SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 12 Agustus 2023



Fani Aditia Indra

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fani Aditia Indra

NIM : 197006516026

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika 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.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 12 Agustus 2023

Yang menyatakan



(Fani Aditia Indra)

## LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

### (SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD))

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Genap 2022-2023 pada tanggal 14 Agustus Tahun 2023





**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI**

Nama : Fani Aditia Indra  
NPM : 197006516026  
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika  
Program Studi : Sistem Informasi  
Tanggal Sidang : 14 Agustus 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE BERBASIS WEB  
DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

WEB-BASED ONLINE CLOTHING SALES INFORMATION SYSTEM USING  
THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD

**TANDA TANGAN DAN TANGGAL**

| Pembimbing 1  | Ka. Prodi   | Mahasiswa   |
|---|---|---|
| TGL : 21/8/2023   | TGL : 29/08 2023  | TGL : 21/8/2023   |
|  |  |  |

**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI**

Nama : Fani Aditia Indra  
NPM : 197006516026  
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika  
Program Studi : Sistem Informasi  
Tanggal Sidang : 14 Agustus 2023

**JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE BERBASIS WEB  
DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

**JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :**

**WEB-BASED ONLINE CLOTHING SALES INFORMATION SYSTEM USING  
THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD**

**TANDA TANGAN DAN TANGGAL**

| <b>Pembimbing 2</b>   | <b>Ka. Prodi</b>  | <b>Mahasiswa</b>  |
|---|---|---|
| TGL : 21 / 8 / 2023   | TGL : 21 / 8 / 2023   | TGL : 21 / 8 / 2023   |
|  |  |  |



## KATA PENGANTAR

Rasa terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Sang Pencipta yang telah melimpahkan berkat dan anugerah-Nya, memungkinkan penulis menyelesaikan tugas akademik dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)”** sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana --- Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Pelaksanaan penelitian dan proses penulisan tesis ini tidak bisa dilepaskan dari kontribusi berbagai individu. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang besar, khususnya kepada dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bantuan dan dukungan, Ibu Winarsih, S.Si, MMSI dan Bapak Agus Iskandar, S.Kom, M.Kom yang telah memberikan upaya besar dalam hal waktu, energi, pemikiran, panduan, petunjuk, semangat, dan pengertian terhadap segala keterbatasan penulis selama pelaksanaan penelitian tugas akhir dan penulisan skripsi. Penulis juga ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. The Enz Depok Shop memberikan dukungan selama penelitian berupa data dan infrastruktur.
2. Bapak Indra Yudi dan Ibu Deni Mulyati selaku kerabat penulis yang telah banyak memberikan dukungan dalam bentuk apapun.
3. Seluruh guru besar yang mengajar di Program Studi Sistem Informasi FTKI dan guru besar dari program Studi lain yang telah membawa segudang ilmu.
4. Irennizha Eka Widya, SM selaku kekasih penulis, yang telah banyak memberikan dukungan di masa-masa sulit untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan pertolongan yang diberikan dengan hal-hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun serta berharap skripsi ini dapat bermanfaat dalam bidang teknologi informasi.

Jakarta, 02 Agustus 2023

Fani Aditia Indra

## Abstrak

UKM perlu berinovasi menggunakan teknologi untuk meningkatkan daya saingnya. Transformasi digital merupakan pelaksanaan teknologi digital guna meningkatkan layanan bisnis melalui perubahan layanan dari yang semula dilakukan secara manual menjadi tata kelola berbasis digital. Perubahan ini melibatkan pemanfaatan teknologi seperti perdagangan elektronik (*e-commerce*) dan strategi pemasaran digital. Meskipun penggunaan sarana *e-commerce* mulai banyak digunakan dan berkembang seolah-olah menjadi trend baru di masyarakat, masih banyak usaha kecil menengah yang belum menggunakan strategi tersebut. Kendala paling umum yang dihadapi pemilik usaha kecil adalah pemilik usaha kecil tidak memahami teknologi, dan menilai produk digital seperti *e-commerce* adalah masalah yang relatif rumit bagi mereka. *Rapid Application Development* (RAD) adalah suatu model proses evolusi perangkat lunak berurutan yang menonjolkan iterasi pengembangan yang sangat singkat. Model RAD dapat dijadikan sebagai landasan untuk menciptakan sistem informasi yang unggul dalam hal kelincahan, akurasi, dan efisiensi biaya yang lebih ekonomis. Tahap perancangan sistem yang diusulkan meliputi perancangan pengelola data dan perancangan kelas antarmuka sistem. Perancangan data management layer diilustrasikan dengan diagram kelas dan tabel serta deskripsi dari masing-masing tabel pada sistem yang diusulkan. Sistem yang dibangun cukup berguna untuk memudahkan pendaftaran dan verifikasi produk baru oleh pelanggan. Aplikasi ini juga dapat mencetak invoice pesanan berdasarkan data dan juga produk yang dipesan. Hasil implementasi dan diskusi berlangsung. Kami kemudian dapat menyimpulkan sebagai berikut: 1. Merencanakan dan menerapkan platform penjualan daring yang memungkinkan akses tanpa batasan waktu dan lokasi. 2. Sistem pemesanan in-store Enz Depok telah berhasil dikembangkan dengan menerapkan pendekatan Rapid Application Development (RAD) 3. Menggunakan pendekatan RAD memungkinkan pengembang untuk membuat prototipe sistem dengan cepat, menghemat waktu dan tenaga di tahap awal pengembangan. 4. Dengan pendekatan RAD, fitur dan tampilan antarmuka pengguna dapat diuji dan

diubah lebih cepat berdasarkan umpan balik pengguna, untuk mencapai pengalaman pengguna yang lebih baik.

Kata kunci: metode rapid application development, e-commerce, marketing, UKM



## Abstract

UKM needs to innovate using technology to increase its competitiveness. Digital transformation is the application of digital technology to improve business services through the transformation of services from manual processes to digital processes. This digital process uses technologies such as e-commerce and digital marketing. Although the use of e-commerce media is starting to be widely used and develop as if it is a new trend in society, there are still many UKMs who are not using this strategy in their UKM. . The most common obstacle encountered is that UKM owners do not understand the technology and it is relatively difficult for them to evaluate digital products such as e-commerce. Rapid Application Development (RAD) is a linear sequential software development process model that emphasizes very short development cycles. RAD can be used as a benchmark to develop a communication system that is superior in speed, accuracy and lower cost. The design phase of the proposed system includes the design of the data manager and the design of the interface layer. The design of the data management layer is illustrated with class and table diagrams as well as a description of each table in the proposed system. The system is built to be useful enough to facilitate the registration and verification of new products by customers. This application can also print order invoices based on data and also ordered products. Implementation results and discussions have been made. We can then conclude the following: 1. Design and implement an online sales system that can be accessed anytime, anywhere without restrictions. 2. Enz Depok in-store ordering system has been successfully developed using Rapid Application Development (RAD) methodology. 3. Using the RAD approach allows developers to quickly create system prototypes, saving time and effort in the early stages of development. 4. With the RAD approach, user interface features and appearance can be tested and changed more quickly based on user feedback, to achieve a better user experience.

**Keyword:** method rapid application development, e-commerce, marketing, UKM

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) ..... | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....   | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....   | iii  |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....                                      | iv   |
| LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....   | v    |
| LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI .....   | vi   |
| LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI .....   | vii  |
| KATA PENGANTAR .....   | viii |
| Abstrak .....  | ix   |
| Abstract .....   | xi   |
| DAFTAR ISI .....   | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xv   |
| DAFTAR TABEL .....   | xvi  |
| BAB I.....   | 1    |
| PENDAHULUAN .....  | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....   | 2    |
| 1.3 Batasan Masalah .....  | 2    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....   | 2    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....   | 3    |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....   | 3    |
| BAB II.....  | 5    |
| TINJAUAN PUSTAKA .....   | 5    |
| 2.1 Kajian Pustaka .....   | 5    |
| 2.2 Dasar Teori .....  | 12   |
| 2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....  | 12   |
| 2.2.2 Elemen Sistem .....  | 12   |
| 2.2.3 Perancangan Sistem Informasi .....   | 14   |
| 2.3 Penjualan Pakaian Online.....  | 15   |
| 2.4 Website .....  | 15   |



|                      |  |    |
|----------------------|--|----|
| 2.5                  | Perancangan Sistem .....                                 | 16 |
| 2.5.1                | Unified Modeling Language (UML) .....                    | 16 |
| 2.5.2                | PHP .....  | 22 |
| 2.5.3                | MySQL Database .....                                     | 22 |
| 2.5.4                | Laravel Framework .....                                  | 22 |
| BAB III              | .....  | 24 |
| METODE PENELITIAN    | .....  | 24 |
| 3.1                  | Sumber Data .....  | 24 |
| 3.2                  | Lokasi Dan Waktu Penelitian .....                        | 24 |
| 3.3                  | Metode Pengembangan Sistem .....                         | 24 |
| 3.3.1                | Requirement Planning .....                               | 25 |
| 3.3.2                | Workshop Design .....                                    | 25 |
| 3.3.3                | Kerangka Pikir .....                                     | 26 |
| 3.3.4                | Rapid Application Development .....                      | 27 |
| 3.4                  | Perancangan UML .....                                    | 29 |
| 3.4.1                | Flowchart .....  | 29 |
| 3.4.2                | Use Case Diagram .....                                   | 29 |
| 3.4.3                | Activity Diagram Login .....                             | 30 |
| 3.4.4                | Activity Diagram Pembelian Produk .....                  | 31 |
| 3.4.5                | Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran .....             | 31 |
| 3.4.6                | Activity Diagram Laporan Penjualan dan Stok Barang ..... | 32 |
| 3.4.7                | Class Diagram .....                                      | 33 |
| BAB IV               | .....  | 34 |
| HASIL & DISKUSI      | .....  | 34 |
| 4.1                  | Tahap Perancangan .....                                  | 34 |
| 4.1.1                | Perancangan Lapisan Pengelola Data .....                 | 34 |
| 4.2                  | Analisis Kelayakan Sistem .....                          | 34 |
| 4.2.1                | Kelayakan Teknis .....                                   | 34 |
| 4.2.2                | Kelayakan Operasional .....                              | 35 |
| 4.3                  | Tahap Desain .....                                       | 35 |
| 4.3.1                | Perancangan Lapisan Antar Muka .....                     | 35 |
| BAB V                | .....  | 43 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | .....  | 43 |

|                      |                 |    |
|----------------------|-----------------|----|
| 5.1                  | Kesimpulan..... | 43 |
| 5.2                  | Saran .....     | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... |                 | 44 |
| LAMPIRAN .....       |                 | 46 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Elemen-elemen Sistem.....                         | 13 |
| Gambar 3. 1 Alur Kerangka Pikir .....                         | 26 |
| Gambar 3. 2 Alur Metode Rapid Application Development .....   | 27 |
| Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Informasi Penjualan .....        | 29 |
| Gambar 3. 4 Alur Use Case Diagram .....                       | 29 |
| Gambar 3. 5 Alur Activity Diagram Login .....                 | 30 |
| Gambar 3. 6 Alur Activity Diagram Pembelian Produk .....      | 31 |
| Gambar 3. 7 Alur Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran ..... | 31 |
| Gambar 3. 8 Alur Activity Diagram Laporan .....               | 32 |
| Gambar 3. 9 Class Diagram Sistem EnzDepokShop .....           | 33 |
| Gambar 4. 1 Perancangan Halaman Beranda .....                 | 35 |
| Gambar 4. 2 Perancangan Halaman Admin .....                   | 36 |
| Gambar 4. 3 Perancangan Halaman Login.....                    | 36 |
| Gambar 4. 4 Perancangan Halaman Register .....                | 37 |
| Gambar 4. 5 Mengubah Role Buyer Menjadi Seller .....          | 37 |
| Gambar 4. 6 Perancangan Halaman Penjual .....                 | 38 |
| Gambar 4. 7 Perancangan Halaman Produk.....                   | 38 |
| Gambar 4. 8 Perancangan Halaman Checkout .....                | 39 |
| Gambar 4. 9 Perancangan Halaman Pembayaran Berhasil.....      | 40 |
| Gambar 4. 10 Perancangan Halaman Status Pengemasan .....      | 40 |
| Gambar 4. 11 Perancangan Halaman Status Perjalanan.....       | 41 |
| Gambar 4. 12 Perancangan Halaman Status Selesai .....         | 42 |



## DAFTAR TABEL

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabel 2. 1 Tabel Referensi.....</b>         | <b>8</b>  |
| <b>Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram.....</b> | <b>16</b> |
| <b>Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram.....</b> | <b>19</b> |
| <b>Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram .....</b>   | <b>21</b> |

