



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Laundry berbasis  
Android dengan Payment Gateway Midtrans  
(Pada Studi Kasus Simply Laundry)**

**LAPORAN SKRIPSI**

**MUHAMMAD ZAKI HANIF**

**1907411043**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
DEPOK**

**2023**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Laundry berbasis  
Android dengan Payment Gateway Midtrans  
(Pada Studi Kasus Simply Laundry)**

**LAPORAN SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk  
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**MUHAMMAD ZAKI HANIF**

**1907411043**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**DEPOK**

**2023**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Zaki Hanif  
NIM : 1907411043  
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Laundry berbasis Android dengan Payment Gateway Midtrans (Pada Studi Kasus Simply Laundry)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan larya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudain hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang di anggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, Juni 2023

Yang membuat pernyataan



Muhammad Zaki Hanif  
1907411043



## Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Laundry berbasis Android dengan Payment Gateway Midtrans (Pada Studi Kasus Simply Laundry)

### ABSTRAK

*Laundry merupakan kebutuhan penting dalam menjaga kebersihan pakaian, namun semakin sibuknya aktivitas manusia membuat banyak orang sulit untuk menyelesaikan pekerjaan laundry sendiri. Oleh karena itu, banyak orang beralih ke layanan laundry profesional. Dalam hal ini, Simply Laundry sebagai layanan laundry terkemuka memutuskan untuk mengembangkan aplikasi pemesanan laundry berbasis Android dengan integrasi Payment Gateway Midtrans. Tujuan pengembangan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efektivitas dan kemudahan dalam proses pemesanan dan pembayaran layanan laundry. Aplikasi ini memungkinkan pelanggan Simply Laundry untuk dengan mudah memesan layanan laundry, melakukan pembayaran melalui berbagai metode pembayaran yang disediakan oleh Payment Gateway Midtrans, dan memberikan masukan dan saran melalui fitur feedback yang disediakan dalam aplikasi. Metode waterfall digunakan dalam pengembangan aplikasi ini karena sesuai dengan kebutuhan proyek yang memiliki kebutuhan yang jelas dan spesifik, serta membutuhkan perencanaan yang matang dan detail. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pemesanan Simply Laundry berbasis Android dengan Payment Gateway Midtrans memberikan manfaat dalam memudahkan pelanggan dalam proses pemesanan dan pembayaran, meningkatkan akurasi pencatatan pemesanan, serta memberikan peluang untuk mendapatkan masukan dan saran dari pelanggan melalui fitur feedback. Dalam kesimpulan, aplikasi pemesanan Simply Laundry berbasis Android dengan Payment Gateway Midtrans memberikan keuntungan dalam meningkatkan efektivitas dan kemudahan proses pemesanan dan pembayaran layanan laundry.*

Kata kunci : Aplikasi pemesanan laundry, Android, Payment Gateway Midtrans, Feedback

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Nilai-nilai moral, etika, dan tanggung jawab dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi harus selalu dijunjung tinggi.

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Muhammad Zaki Hanif  
 NIM : 1907411043  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Laundry berbasis Android dengan Payment Gateway Midtrans (Pada Studi Kasus Simply Laundry)

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari ... Senin ... tanggal ... 31, Bulan ... Juli, Tahun ... 2023 dan dinyatakan LULUS

Disahkan oleh

Pembimbing I : Malisa Huzaifa S.Kom., M.T. (Signature)  
 Penguji I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. (Signature)  
 Penguji II : Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. (Signature)  
 Penguji III : Ahmed Haeikal Andromeda, M.Kom. (Signature)

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer  
Ketua

(Signature)

Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003



**Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta**

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMI**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Zaki Hanif  
NIM : 1907411043  
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Fee Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Laundry berbasis Android dengan Payment Gateway Midtrans (Pada Studi Kasus Simply Laundry)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 11 Juli 2023  
Yang Menyatakan



METERAI TEMPEL  
722AKX510566413

Muhammad Zaki Hanif

1907411043



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya. Shalawat serta salam penulis curahkan ke pada junjungan nabi Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Laundry berbasis Android dengan Payment Gateway Midtrans (Pada Studi Kasus Simply Laundry). Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga pada penyusunan laporan Skripsi, menjadi tantangan yang besar bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Allah SWT Tuhan Yang Maha ESA, yang telah memberikan penulis karunia berupa kesehatan dan akal sehat yang sangat berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
- b. Orang tua, yang telah memberikan dukungan dan bantuan secara moral dan material.
- c. Ibu Malisa Huzaifa S.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini.
- d. Pihak Laundry Simply Cilodong yang sudah mau menerima laundrynya sebagai objek penelitian penulis.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 23 Mei 2023

Muhammad Zaki Hanif



Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... i

ABSTRAK..... ii

LEMBAR PENGESAHAN .....iii

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... iv

KATA PENGANTAR ..... v

    DAFTAR ISI ..... vi

DAFTAR GAMBAR.....viii

DAFTAR TABEL..... x

BAB I PENDAHULUAN..... 1

    1.1 Latar Belakang ..... 1

    1.2 Rumusan Masalah ..... 2

    1.3 Batasan Masalah..... 2

    1.4 Tujuan Dan Manfaat..... 3

    1.5 Sistematika Penulisan ..... 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 4

    2.1 Android..... 4

    2.2 MySQL..... 4

    2.3 *Payment Gateway Midtrans* ..... 5

    2.4 Kotlin..... 5

    2.5 API..... 6

    2.6 Penelitian Terdahulu/Sejenis..... 7

BAB III METODE PENELITIAN..... 8

    3.1 Rancangan Penelitian ..... 8

    3.2 Tahapan Penelitian ..... 8

    3.3 Objek Penelitian ..... 9

    3.4 Model/Framework yang digunakan..... 9

    3.5 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data ..... 9

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 10

    4.1 Analisis Kebutuhan..... 10

    4.2 Perancangan Desain..... 10

        4.2.1 Use Case Diagram..... 11

        4.2.2 ERD Diagram..... 12

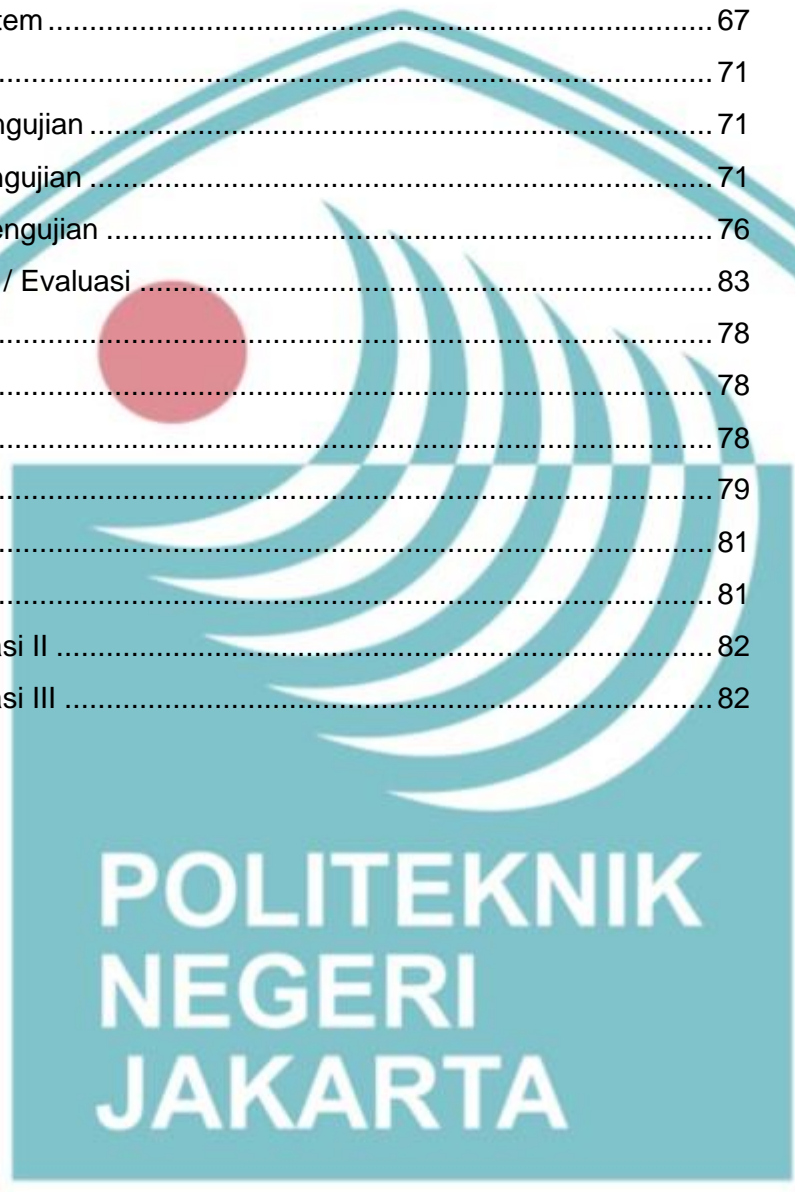




Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.3 Activity Diagram .....	13
4.3 Implementasi Back-End API Laravel .....	37
4.4 Impelementasi API di Android .....	47
4.5 Implementasi Sistem .....	67
4.6 Pengujian .....	71
4.6.1 Deskripsi Pengujian .....	71
4.6.2 Prosedur Pengujian .....	71
4.6.3 Data Hasil Pengujian .....	76
4.6.4 Analisis Data / Evaluasi .....	83
BAB V PENUTUP .....	78
5.3 Kesimpulan .....	78
5.4 Saran .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	81
Lampiran I .....	81
Lampiran Dokumentasi II .....	82
Lampiran Dokumentasi III .....	82



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Use Case Laundry ..... 11

Gambar 4. 2 ERD Laundry ..... 12

Gambar 4. 3 Activity Diagram Register ..... 13

Gambar 4. 4 Activity Diagram Login..... 14

Gambar 4. 5 Activity Diagram Order Laundry ..... 15

Gambar 4. 6 Activity Diagram Lihat Transaksi ..... 16

Gambar 4. 7 Lihat detail transaksi ..... 17

Gambar 4. 8 Activity Diagram Rating dan Keterangan ..... 18

Gambar 4. 9 Activity Diagram Edit Profile ..... 19

Gambar 4. 10 Activity Diagram Logout ..... 20

Gambar 4. 11 Activity Diagram Cancel Order Laundry..... 21

Gambar 4. 12 Activity Diagram Login Outlet ..... 22

Gambar 4. 13 Activity Diagram Tambah Layanan Outlet ..... 23

Gambar 4. 14 Edit Layanan Outlet..... 24

Gambar 4. 15 Activity Diagram Edit Profile Outlet..... 25

Gambar 4. 16 Activity Diagram Hapus Layanan Outlet ..... 26

Gambar 4. 17 Activity Diagram Ubah Status Transaksi Outlet ..... 27

Gambar 4. 18 Activity Diagram Lihat Transaksi Layanan Outlet ..... 27

Gambar 4. 19 Activity Diagram Logout Outlet ..... 28

Gambar 4. 20 Activity Diagram Login Admin..... 29

Gambar 4. 21 Activity Diagram Tambah, Edit, Hapus User Admin..... 30

Gambar 4. 22 Diagram Activity Tambah, Edit, Hapus Layanan Admin..... 32

Gambar 4. 23 Activity Diagram Tambah, Edit, Hapus Outlet Admin..... 33

Gambar 4. 24 Activity Diagram Ubah Status Transaksi Admin..... 34

Gambar 4. 25 Activity Diagram Lihat Transaksi Layanan Admin ..... 35

Gambar 4. 26 Activity Diagram Edit Profile Admin ..... 35

Gambar 4. 27 Activity Diagram Logout Admin ..... 36

Gambar 4. 28 API Login ..... 37

Gambar 4. 29 API Register ..... 38

Gambar 4. 30 API Checkout ..... 40

Gambar 4. 31 API Layanan ..... 42

Gambar 4. 32 API Outlet..... 43

Gambar 4. 33 API Midtrans ..... 45

Gambar 4. 34 Class HomePresenter ..... 47

Gambar 4. 35 Interface HomeContract ..... 48

Gambar 4. 36 Endpoint Outlet ..... 49

Gambar 4. 37 Class HomeFragment ..... 50

Gambar 4. 38 Class LayananPresenter ..... 52

Gambar 4. 39 Interface LayananContract ..... 53

Gambar 4. 40 Class DetailLayananActivity1 ..... 55

Gambar 4. 41 Class DetailLayananActivity2 ..... 56

Gambar 4. 42 Endpoint Layanan ..... 57

Gambar 4. 43 Class DetailTransaksiPresenter ..... 58



Gambar 4. 44 Class DetailTransaksiActivity .....	59
Gambar 4. 45 Class DetailTransaksiActivity2 .....	60
Gambar 4. 46 Class DetailTransaksiActivity3 .....	61
Gambar 4. 47 Class PaymentPresenter.....	63
Gambar 4. 48 Class DetailCucianActivity.....	65
Gambar 4. 49 Halaman Login .....	67
Gambar 4. 50 Halaman Home .....	68
Gambar 4. 51 Halaman invoice cucian .....	69
Gambar 4. 52 Detail transaksi.....	70



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Laundry* merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia dalam menjaga kebersihan pakaian. Namun, semakin padatnya aktivitas manusia membuat banyak orang sulit untuk menyelesaikan pekerjaan *laundry* mereka sendiri. Oleh karena itu, banyak orang yang beralih ke layanan *laundry* profesional yang dapat membantu mereka menyelesaikan pekerjaan tersebut. Namun, dengan semakin berkembangnya teknologi, banyak orang yang lebih suka memesan layanan *laundry* melalui aplikasi *mobile* daripada harus datang ke tempat *laundry* secara langsung.

*Simply Laundry* dipilih sebagai *laundry* yang akan menggunakan aplikasi pemesanan *laundry* berbasis Android dengan *Payment Gateway Midtrans*. *Simply Laundry* merupakan salah satu usaha *laundry* yang sudah terkenal dan memiliki banyak pelanggan setia. Proses pemantauan catatan pemesanan yang masih kurang efektif pada *Simply Laundry* dapat memengaruhi akurasi dan keandalan informasi keuangan yang dapat berdampak pada kinerja bisnis secara keseluruhan. Selain itu pada *Simply Laundry* setelah transaksi pelanggan diberikan tempat untuk memberikan saran dengan kotak saran pada outlet, namun seringkali ditemukan kotak saran dalam keadaan yang tidak terisi atau jarang sekali diisi oleh pelanggan.

Pada aplikasi ini, pelanggan *Simply Laundry* dapat dengan mudah memberikan masukan dan saran melalui fitur *feedback*, menggantikan penggunaan kotak saran sebagai metode sebelumnya. Oleh karena itu, penggunaan aplikasi pemesanan *Simply Laundry* berbasis android dengan *Payment Gateway Midtrans* dapat membantu *Simply Laundry* untuk memudahkan proses pencatatan pemesanan dan pembayaran layanan *laundry* mereka. Selain itu, dengan menggunakan aplikasi ini, *Simply Laundry* dapat memperluas

jangkauan pasar mereka dan memperoleh pelanggan baru melalui *Platform mobile*.

Aplikasi pemesanan *Simply Laundry* berbasis android, memanfaatkan *Payment Gateway Midtrans* sebagai metode pembayaran untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pembayaran. Dengan *Payment Gateway Midtrans*, pelanggan dapat melakukan pembayaran dengan mudah dan aman melalui berbagai metode pembayaran yang disediakan.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall* dalam pengembangan aplikasi pemesanan *laundry* berbasis android dengan *Payment Gateway Midtrans* pada studi kasus *Simply Laundry*. Alasan menggunakan metode *waterfall* adalah karena metode ini sangat cocok digunakan pada proyek-proyek pengembangan perangkat lunak yang memiliki kebutuhan yang jelas dan spesifik, serta membutuhkan perencanaan yang matang dan detail.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis sebelumnya, maka perumusan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi pemesanan *laundry* berbasis android dengan fitur-fitur seperti melihat history pemesanan dan feedback user *Simply Laundry* dan memudahkan proses pemesanan?
2. Bagaimana mengintegrasikan *Payment Gateway Midtrans* ke dalam aplikasi untuk memudahkan proses pembayaran dan memberikan keamanan transaksi online yang lebih baik?
3. Bagaimana mengelola data pesanan dan pembayaran dari aplikasi agar mudah diakses dan dikelola oleh pihak *Simply Laundry*?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membuat aplikasi ini adalah:

Aplikasi ini hanya fokus pada pengembangan aplikasi pemesanan *laundry* berbasis Android dengan *Payment Gateway Midtrans* pada studi kasus *Simply Laundry*, dan tidak membahas pengembangan teknologi lain atau proses pengiriman *laundry* dari *Simply Laundry* ke konsumen.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

#### 1.4 Tujuan Dan Manfaat

Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan kepuasan pengguna dalam proses pemesanan dan pembayaran layanan *Simply Laundry*.

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah:

Membuat aplikasi berbasis android untuk memesan layanan laundry secara online dengan *Payment Gateway Midtrans*, bertujuan meningkatkan kepuasan pengguna dalam pemesanan laundry dan meningkatkan kualitas pelayanan *Simply Laundry*.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Dalam membuat proposal ini terdapat sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bagian, diantaranya adalah :

##### Bab I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, permasalahan, batasan masalah, tujuan aplikasi, manfaat aplikasi, dan sistematika penulisan.

##### Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori dan referensi terkait pengembangan aplikasi pemesanan dan *Payment Gateway Midtrans*.

##### Bab III METODE PENELITIAN

Berisi penjelasan tentang metode yang digunakan dalam aplikasi, termasuk metode pengumpulan data, analisis data, dan teknologi yang digunakan.

##### Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, pengujian, dan hasil analisis pengujian.

##### BAB V PENUTUP

Bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

## BAB V PENUTUP

### 5.3 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi pemesanan *laundry* dapat memberikan kepuasan terhadap pengguna dalam proses pemesanan dan pembayaran layanan *Simply Laundry*. Selain itu, data pemesanan atau *history* pemesanan yang tercatat didalam *database* dan juga fitur *feedback* ini dapat diandalkan, sehingga dapat mengurangi risiko kehilangan data juga pihak *laundry* bisa mendapatkan evaluasi dari proses pemesanan yang telah terjadi. Kemudian dari hasil pengujian dengan *blackbox testing* dari total 36 skenario uji dinyatakan berhasil melewati tahap uji dan dari hasil pengujian dengan *user acceptance testing* mendapatkan hasil kepuasan dengan rata-rata 94,5% dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan dengan baik serta diterima oleh pengguna.

### 5.4 Saran

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, sistem ini masih memiliki kekurangan yang perlu dikembangkan nantinya. Adapun saran kepada peneliti yang mempunyai persamaan penelitian yaitu:

1. Tingkatkan keamanan dan perlindungan data karena sistem ini mencatat dan menyimpan data pemesanan, pastikan keamanan dan perlindungan data pengguna menjadi prioritas utama. Terapkan langkah-langkah keamanan yang tepat, seperti enkripsi data, otentikasi pengguna, dan pemantauan kegiatan sistem untuk mencegah kebocoran atau penyalahgunaan data.
2. Menambahkan fitur GIS atau map akan memberikan nilai tambah pada sistem, karena pengguna akan dapat melihat status dan lokasi pengiriman cucian mereka dengan mudah melalui tampilan peta interaktif (GIS). Fitur ini akan memberikan transparansi dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan informasi *real-time* tentang posisi cucian yang sedang dalam proses pengiriman. Dengan demikian, pengguna dapat lebih mudah mengikuti perkembangan cucian mereka dan mengantisipasi waktu kedatangan dengan lebih baik. Pastikan data yang ditampilkan dalam fitur GIS atau peta ini tetap aman dan hanya dapat diakses oleh pengguna yang berwenang untuk menjaga privasi dan keamanan informasi.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

## DAFTAR PUSTAKA

- Adini, L., Hadiyoso, S., & Aulia, S. (2016). APLIKASI MOBILE MONITORING LAUNDRY (REPORTING) BERBASIS . *e-Proceeding of Applied Science : Vol.2, No.1 April 2016*, 397-404.
- Alda, M. (2019). SISTEM INFORMASI LAUNDRY MENGGUNAKAN METODE. (*Jurnal Teknologi Informasi*) Vol.3, No.2. Desember 2019, 3, 122-129.
- Barokah, R. (2022). PEMANFAATAN APLIKASI OJERY (OJEK LAUNDRY) UNTUK MEMPERMUDAH KONSUMEN DALAM PENCARIAN LAUNDRY BERBASIS ANDROID. *Teknologipintar.org Volume 2(12)*, 2022, 1-17.
- Febriandirza, A. (2020). PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI ONLINE. *Jurnal Pseudocode, Volume VII Nomor 2, September 2020*, 7, 123-133.
- Hasanah, H., Fatullah, R., & Ilahi, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Rumah Laundry Berbasis Android. *Unitek : Jurnal Universal Teknologi Vol. 14 No.2 Juli - Desember 2021*, 14, 1-9.
- Hendrawan, N. (2020). APLIKASI SISTEM MANAJEMEN LAUNDRY BERBASIS WEB MANAGEMENT SYSTEM APPLICATION LAUNDRY WEB-BASED. *Jurnal Informatika, Volume 9, No.2, Desember 2020*, 85-90.
- Khalafi, M. R., & Lumba, E. (2022). Aplikasi Pemesanan Jasa Laundry Berbasis Android. *Jurnal Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis Volume 8, No. 3, September 2022*, 31-42.
- Mulyadi, B., Jaroji, & Teddyana, A. (2019). ZONAsi: *Jurnal Sistem Informasi, Volume 1, Nomor 1, Maret 2019*, 48-56.
- Mulyadi, B., Jaroji, & Tedyyana, A. (2019). ZONAsi: *Jurnal Sistem Informasi, Volume 1, Nomor 1, Maret 2019*, 1, 48-56.
- Noviani. (2022). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI JASA LAUNDRY BERBASIS ANDROID DENGAN MEMAKAI APLIKASI HUI POS (STUDI KASUS PADA ROYAL LAUNDRY MEDAN). *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial Vol 9 No 7 Tahun 2022*, 2712-2717.
- Pratama, B., & Priandika, A. T. (2020). SISTEM INFORMASI LOCATION BASED SERVICE SENTRA. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), Vol: 1, No: 1, 1*, 81-89.
- Pratama, F. R., Santoso, N., & Fanani, L. (2020). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Payment Gateway. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN: 2548-964X, 4*, 1133-1140.
- Ramadhan, & Candra, F. (2020). PERANCANGAN APLIKASI PARIWISATA KUANTAN SINGINGI BERBASIS. *JURNAL FASILKOM Volume 10 No. 1 | April 2020*, 33-41.



Rosdania, Agus, F., & K, A. H. (2015). SISTEM INFORMASI GEOGRAFI BATAS WILAYAH KAMPUS UNIVERSITAS MULAWARMAN MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API. *Jurnal Informatika Mulawarman Vol. 10 No. 1 Februari 2015, 10*, 38-46.

Triwibowo, D., Kridalukmana, R., & Martono, K. T. (2015). Pembuatan Aplikasi Terintegrasi, Pendataan Barang di Gudang. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer, Vol.3, No.2, April 2015, 3*, 320-334.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

## LAMPIRAN



Muhammad Zaki Hanif lahir di Jakarta merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Bersekolah di SDIT Al-Muhajirin dan melanjutkan SMP di SMPIT Nururrahman dan melanjutkan SMA di MAN 7 Jakarta sehingga berkuliah di Politeknik Negeri Jakarta.

### Lampiran I : Transkrip wawancara dengan pihak Laundry Simply

Transkrip wawancara	
narasumber	PJ Simply Laundry Cilodong
tanggal	04-Apr-23
waktu	09.30 - 09.50
Tempat	Simply Laundry Cilodong
Materi Wawancara	
Penulis	Assalamualaikum bu, apakah saya bisa mengetahui bagaimana cara kerja simply laundry ini? Boleh tolong dijelaskan ibu dari pemesanannya?
Pj Simply Laundry Cilodong	Walaikumsalam, untuk pemesanannya sendiri biasanya disini pelanggan masih menggunakan wa untuk mengorder laundrynya, dan kami biasanya mengambil laundryan pelanggan
Penulis	Bagaimana untuk proses pembayarannya?
Pj Simply Laundry Cilodong	Untuk proses pembayaran disini biasanya ada yang langsung bayar ada juga yang langsung transfer
Penulis	Bagaimana untuk pencatatan transaksi pada laundry ini bu?
Pj Simply Laundry Cilodong	Untuk pecatatan transaksi ini kita masih menggunakan pencatatan manual. Akan tetapi untuk laporannya kita menggunakan excel

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



### Lampiran Dokumentasi II : Kotak Saran



### Lampiran Dokumentasi III: Dokumentasi saat testing



#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun