



**JUDUL :**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
RUMAH MAKAN DAN APLIKASI RESERVASI  
MEJA DAN MENU MAKANAN  
(STUDI KASUS : RUMAH MAKAN XYZ)**

**SUB JUDUL :**

**PEMBUATAN APLIKASI RESERVASI TEMPAT  
MAKAN DAN MENU MAKANAN DENGAN  
MENGUNAKAN ALGORITMA FIRST COME  
FIRST SERVE BERBASIS ANDROID**

**LAPORAN SKRIPSI**

<b>MUHAMMAD NAUFAL RIFQI</b>	<b>4817071004</b>
<b>REVA HINDAMI FARIZI</b>	<b>4817071173</b>

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DANKOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



**JUDUL :**

**PEMBUATAN APLIKASI RESERVASI  
TEMPAT MAKAN DAN MENU MAKANAN  
DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA  
FIRST COME FIRST SERVE BERBASIS  
ANDROID**

**LAPORAN SKRIPSI**

Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang diperlukan untuk  
Memperoleh Diploma Empat Politeknik

**MUHAMMAD NAUFAL RIFQI**

**4817071004**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DANKOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

**Nama** : Muhammad Naufal Rifqi

**NIM** : 4817071004

**Tanggal** : 23 Agustus 2021

**Tanda Tangan** :



**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



© 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



## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Muhammad Naufal Rifqi

NIM : 4817071004

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Pembuatan Aplikasi Reservasi Tempat Makanan dan Menu Makanan Dengan Menggunakan Algoritma First Come First Serve Berbasis Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Jumat, Tanggal 3, Bulan September, Tahun 2021 dan dinyatakan **Lulus**

Disahkan oleh

Pembimbing I : Anggi Mardiyono, S.T., M.T. (  )

Penguji I : Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom. (  )

Penguji II : Iwan Sonjaya, S.T., M.T. (  )

Penguji III : Maria Agustin, S.Kom, M.Kom. (  )

Mengetahui : Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom, M. Kom.

NIP. 197802112009121003

### 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



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademis Politeknik Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Naufal Rifqi  
NIM : 4817071004  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

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

### **Pembuatan Aplikasi Reservasi Tempat Makan dan Menu Makanan Dengan Menggunakan Algoritma First Come First Serve Berbasis Android**

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi pada tanggal: 25 Juni 2021

Yang menyatakan

Muhammad Naufal Rifqi

- 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



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena Rahmat dan Hidayat-Nya penulis berkesempatan menyelesaikan skripsi dengan judul Pembuatan Aplikasi Reservasi Tempat Makan dan Menu Makanan dengan menggunakan Algoritma *First Come First Serve* berbasis Android. Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Bapak Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang banyak membantu memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
- b. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
- c. Reva Hindami serta teman lainnya yang sudah membantu dan mendukung proses yang dilalui dalam membuat skripsi ini

Penulis mengucapkan maaf apabila dalam pembuatan skripsi ini terdapat pihak yang kurang berkenan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penelitian penelitian selanjutnya.

Jakarta, 20 Agustus 2021

Muhammad Naufal Rifqi



## Pembuatan Aplikasi Reservasi Tempat Makan dan Menu Makanan dengan Menggunakan Algoritma First Come First Serve Berbasis Android

### ABSTRAK

*Kegiatan berkumpul dengan keluarga maupun kerabat sudah menjadi suatu kebiasaan yang sering dilakukan di masa kini. Sering kali ketika ingin berkumpul di rumah makan dengan jumlah anggota keluarga maupun kerabat yang banyak membuat pengunjung susah ingin mencari tahu jumlah tempat duduk, dan umumnya ketika acara ini sudah di rencanakan dari jauh hari maka pengunjung akan memesan tempat duduk terlebih dahulu dengan cara men-survei tempat secara langsung dan melakukan pemesanan secara manual melalui meja kasir. Proses tersebut dinilai kurang efektif karena pengunjung harus datang ke restoran tersebut terlebih dahulu. Dengan aplikasi ini pengunjung bisa memesan tempat duduk dan makanan terlebih dahulu sebelum pengunjung datang ke tempat.*

**Kata kunci:** Android, Reservasi, SDLC, *Payment Gateway*

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metode Pelaksanaan Skripsi .....	3
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Sejenis.....	6
2.2 Aplikasi .....	9
2.3 Android.....	9
2.4 Java .....	9
2.5 SDLC.....	10
2.7 FCFS ( <i>Fisrt Come First Serve</i> ).....	11
2.8 <i>Payment gateway</i> .....	11
2.9 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	11
2.10 <i>Black Box Testing</i> .....	14
2.11 UAT ( <i>User Acceptance Testing</i> ) .....	14
2.12 <i>SQLite Database</i> .....	14
2.13 <i>Flowchart</i> .....	15

### 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 milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

PERENCANAAN DAN REALISASI.....	15
3.1.1    Analisa Kebutuhan Pengguna .....	15
3.1.2    Deskripsi Program Aplikasi .....	17
3.2      Rancangan Program Aplikasi .....	19
3.3      Realisasi Program Aplikasi.....	26
BAB IV .....	38
PENGUJIAN.....	38
4.1      Rencana Pengujian.....	38
4.2      Deskripsi Pengujian .....	38
4.3      Prosedur Pengujian .....	38
4.3.1   Data Hasil Pengujian .....	41
BAB V.....	51
PENUTUP.....	51
5.1      Kesimpulan .....	51
5.2      Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52

**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

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode <i>Waterfall</i> .....	5
Gambar 3.2 <i>flowchart Diagram</i> .....	18
Gambar 3.3 <i>Usecase Diagram</i> .....	19
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	20
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Pemesanan Makanan</i> .....	21
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Pemesanan Tempat Makan</i> .....	22
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram About</i> .....	23
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Log Out</i> .....	24
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i> .....	25
Gambar 3.10 Halaman <i>Splash Screen</i> .....	26
Gambar 3.11 Halaman <i>Login</i> .....	27
Gambar 3.12 <i>Login Gagal</i> .....	28
Gambar 3.13 Halaman <i>Registrasi</i> .....	29
Gambar 3.14 Halaman <i>Utama</i> .....	30
Gambar 3.15 Halaman <i>About</i> .....	31
Gambar 3.16 Halaman <i>Maps Rumah Makan</i> .....	32
Gambar 3.17 <i>Pesan Menu Makanan</i> .....	33
Gambar 3.18 <i>Pesan Tempat Makan</i> .....	34
Gambar 3.19 Halaman <i>Pembayaran</i> .....	35
Gambar 3.20 <i>Jumlah Pembayaran</i> .....	36
Gambar 3.21 <i>Konfirmasi Pembayaran</i> .....	37
Gambar 4.22 <i>Pengujian Fungsi Menu utama</i> .....	45
Gambar 4.23 <i>Pengujian Halaman Pemesanan</i> .....	46
Gambar 4.24 <i>Pengujian Halaman Pemesanan Tempat Makan</i> .....	46
Gambar 4.25 <i>Pengujian Halaman Detail Pemesanan</i> .....	47
Gambar 4.26 <i>Pengujian Fungsi Menu Pembayaran</i> .....	47
Gambar 4.27 <i>Pengujian Fungsi Bayar</i> .....	48
Gambar 4.28 <i>Pengujian Fungsi Login</i> .....	48
Gambar 4.29 <i>Pengujian Fungsi Registrasi</i> .....	49
Gambar 4.30 <i>Pengujian Fungsi Buka Aplikasi tanpa Login</i> .....	50

### 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 kritis 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 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





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sejenis .....	6
Tabel 2.2 <i>Usecase Diagram</i> .....	12
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	13
Tabel 2.4 <i>Flowchart</i> .....	15
Tabel 3.5 Wawancara dengan pihak rumah makan .....	15
Tabel 4.6 Rencana Pengujian .....	39
Tabel 4.7 <i>Black Box Testing</i> .....	41



### 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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi dengan juru masak rumah makan.....	56
Lampiran 2 Menu yang tersedia pada rumah makan.....	57



### © 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





**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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan merupakan suatu yang harus dipenuhi untuk kelangsungan hidup manusia. Kebutuhan manusia yang harus dipenuhi terbagi menjadi tiga, yaitu kebutuhan primer, sekunder, dan tersier. Kebutuhan yang paling vital adalah kebutuhan primer yang terdiri dari tempat tinggal hingga makanan. Seiring perkembangan zaman kebutuhan tersebut dapat dibantu oleh teknologi, kehadiran teknologi pada masa sekarang membuat pekerjaan yang biasa dilakukan secara konvensional menjadi lebih praktis dan mudah. (Imansari, 2020)

Pandemi yang masih menyerang membuat aktifitas yang biasa dilakukan dan berhubungan langsung dengan orang lain dapat menjadi rawan karena penyebaran virus yang sangat cepat dan bisa jadi tanpa gejala. Segala aspek mulai dari bisnis hingga pendidikan terdampak dan tak terkecuali rumah makan, rumah makan atau restoran harus menyediakan sistem yang dapat membantu mengurangi penyebaran virus namun proses bisnis nya tetap harus berjalan.

Memesan Meja dan makanan pada awalnya hanya bisa jika pengguna datang ke rumah makan tersebut dan mengatakan kepada kasir bahwa pengguna ingin memesan meja makan untuk sejumlah orang pada hari dan tanggal yang telah ditentukan, namun sekarang pekerjaan konvensional tersebut dapat dilakukan melalui teknologi.

Adanya perkembangan teknologi seperti itu membuat interaksi antar individu sedikit berkurang, ditambah dengan adanya aturan makan ditempat dibatasi dalam waktu tertentu maka aplikasi ini dapat membantu para pengguna atau pengunjung yang ingin makan ditempat secara langsung tetapi tidak perlu membuang waktu terlalu banyak karena begitu pengguna atau pengunjung datang maka meja sudah siap dan makanan sudah siap disantap sesuai dengan kesepakatan jam pemesanan yang diajukan oleh pengguna.



**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 satu 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

Studi Kasus Penulis disini adalah Rumah Makan XYZ. Merupakan rumah makan yang terletak di Jakarta Pusat. Rumah Makan XYZ juga memiliki jumlah tempat duduk yang banyak. Rumah makan ini juga mempunyai ruang *vip* untuk pengunjung yang ingin mengadakan *meeting* atau silaturahmi yang lebih erat dengan koleganya sambil menikmati masakan dari rumah makan XYZ tersebut.

Rumah makan yang dipilih penulis ini juga belum memiliki aplikasi tersendiri yang berguna untuk memberikan informasi mengenai Rumah makan ini, memesan meja pada waktu tertentu, memesan makanan hingga memesan makanan dan mengantarkan makanan tersebut ke rumah pelanggan.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah :

- A. Bagaimana membuat sistem reservasi meja dan menu makanan melalui aplikasi ?
- B. Bagaimana pengunjung dapat menerima informasi mengenai menu dan harga yang terdapat di restoran tersebut?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah bertujuan untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas. Berikut adalah batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini :

1. Aplikasi ini tidak dapat mengetahui kapan pengunjung akan meninggalkan rumah makan.
2. Proses saat pengguna membayar menggunakan aplikasi dompet digital, pengguna harus memasukkan manual total biaya yang harus dibayar sesuai dengan pesanan yang berlaku.
3. Kasir memeriksa manual biaya yang sudah dibayarkan oleh pengguna.
4. Menu yang dapat di pesan pada pilihan menu makanan berupa menu paket sesuai dengan menu paket yang diberikan.



**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

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem ini untuk membangun sistem reservasi meja dan makanan pada rumah makan.

## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari pembuatan aplikasi ini antara lain :

1. Pengunjung tidak perlu datang langsung ataupun survei ketempat apabila ingin memesan tempat duduk atau ruangan
2. Pengunjung dapat memesan makanan secara langsung melalui aplikasi dan ketika pengunjung datang makanan sudah siap di hidangkan di meja

## 1.6 Metode Pelaksanaan Skripsi

Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Data yang terdapat dalam penyelesaian masalah ini didapatkan melalui observasi dan wawancara. Metode pengembangan sistem menggunakan proses *waterfall*.

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

#### A. Observasi

Dalam pengumpulan data maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengobservasi masalah yang dipilih. Observasi merupakan pengamatan secara langsung untuk mencari tahu akar dari permasalahan yang ada dan dalam kasus ini masalah yang akan di observasi adalah kegiatan ketika ingin memesan tempat duduk di sebuah restoran yang diinginkan.

#### B. Wawancara

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data secara langsung melalui obrolan antara pewawancara dan narasumber. Metode ini cukup efektif dipakai karena data yang ingin dikumpulkan didapat secara *valid* oleh pelaku usaha tersebut. Wawancara dilakukan kepada perwakilan restoran terkait dengan tata cara dalam memesan meja dan menu makanan. informasi mengenai restoran tersebut dan masalah yang biasanya terjadi ketika pemesanan meja berlangsung.





## 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana proses mengalir terus kebawah (seperti air terjun) melewati fase perencanaan, permodelan, implementasi dan pengujian. Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang runtut : *Requirement* (Analisis Kebutuhan), *System Design* (Desain Sistem), *Coding & Testing*, Penerapan program, pemeliharaan (Tristanto, 2018)

1. *Requirement* (analisis kebutuhan). Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *study* literatur. Seorang *System Analyst* akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *pengguna* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *pengguna* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *pengguna requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *pengguna* dalam pembuatan *system*. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan *System Analyst* untuk menerjemahkan kedalam bahasa pemrograman.
2. *Design System* (Desain Sistem) proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*, dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktifitas pembuatan sistemnya.
3. *Coding & Testing* (Penulisan kode program) merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *pengguna*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan di maksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

### 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

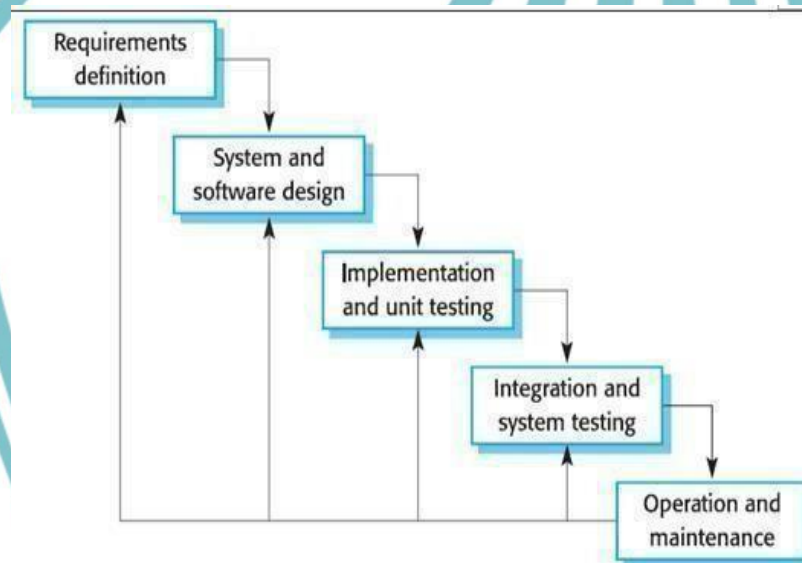


## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 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

4. *Integration & Testing* (Penerapan dan Pengujian program) Tahapan ini bisa jadi dikatakan sebagai final dalam proses pembuatan sebuah sistem. Yaitu tahap pengujian, pengujian dilakukan oleh beberapa sampel pengguna untuk menjalankan aplikasi dan melakukan pengujian fitur-fitur konten yang ada di aplikasi ini.
5. *Maintenance* (Pemeliharaan) Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.



Gambar 1.1 metode *waterfall*



**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 kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Aplikasi ini dibuat untuk pengguna yang ingin memesan tempat makan dan menu makanan melalui android pada rumah makan XYZ, Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode *black box testing*. Aplikasi dapat dikatakan berjalan dengan rancangan awal dan dapat disimpulkan bahwa :

- a. Pengguna dapat memesan makanan terlebih dahulu.
- b. Pengguna dapat memesan meja makan pada waktu yang ditentukan.
- c. Memberikan informasi kepada pengguna mengenai meja dan menu yang ada di rumah makan dan alamat rumah makan.
- d. 18 indikator yang diuji menggunakan *black box testing* mendapatkan hasil yang baik, 17 indikator tersebut berjalan dengan lancar.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembuatan aplikasi pemesanan makanan dan reservasi tempat terdapat beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya, yaitu:

- a. Desain Aplikasi yang lebih atraktif dan lebih singkat sehingga lebih efektif ketika pengguna melakukan pemesanan
- b. Menambahkan gambar gambar menu yang ada sehingga pengguna dapat mengetahui makanan yang akan dipesan secara jelas



## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Wicaksono, S. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) (Studi pada: SMK Negeri 11 Malang). *J-Ptiik.Ub.Ac.Id*, 3(9), 9. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/6236/2996>
- Fadli, S. (2018). Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Reservasi dan Penyewaan Kamar Hotel. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Elektronik*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.36595/jire.v1i1.33>
- Hadi, R., & Nugrahaeni, Y. (2016). Aplikasi Penjadwalan Terapi dengan Metode FCFS pada Sixo Reflexology. *Journal of Applied Intelligent System*, 1(2), 134–143. <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/jais/article/view/1190/894>
- Han, E. S., & goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, A. (2019). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Harahap, S. H. (2017). Pemanfaatan Aplikasi Penggambar Diagram Alir(Flowchart) sebagai Bahan Ajar untuk Mata Kuliah Sistem Akuntansi di Fakultas Ekonomi pada Perguruan Tinggi Swasta di Kota Medan. *Kitabah*, 1, 14
- Hendraswara, F. A., Studi, P., Informatika, T., Informasi, F. T., Kristen, U., & Wacana, S. (2016). *Perancangan Pemesanan Paket Wisata dengan Pembayaran Online Menggunakan Payment gateway pada aplikasi Android ( Studi Kasus: CV Ambarawa Raya Travel Agent )*. April.
- Iham Akhsanu Ridlo. (2017). Pedoman Pembuatan *Flowchart*. *Academia.Edu*, 14.
- Imansari, N. I. (2020). Praktikum Mengenai Kebutuhan Atau Utilitas Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 5(2), 85–93.
- Info, A. (2021). *RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN HOME*. 18(2), 173–181.
- Irsan, M. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Men-dukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan. *Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, 1(1),

### 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



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

Jaffari, A., & Yoo, C. J. (2019). *An experimental investigation into data flow annotated- Activity Diagram-based testing*. *Journal of Computing Science and Engineering*, 13(3), 107–123. <https://doi.org/10.5626/JCSE.2019.13.3.107>

Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610>

Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22–28. <https://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>

Nurjaman, A. S., & Yasin, V. (2020). KONSEP DESAIN APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG KOMUNIKASI UTAMA (Application design concept of web-based staffing management system at PT Bintang Komunikasi Utama). *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v4i2.363>

Nyura, Y. (2010). Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Handphone dengan J2ME. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 5(3), 18–27.

Pratama, P. A. E. (2018). UAT Sistem Pendataan Penduduk Pendatang di Kabupaten Gianyar Berbasis Hybrid Cloud. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 01(01), 1689–1699

Suhazli, A., Atthariq, A., & Anwar, A. (2017). Game Puzzle “Numbers in English” Berbasis Android Dengan Metode Fisher Yates Shuffle Sebagai Pengacak Potongan Gambar. *Jurnal Infomedia*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.30811/v2i1.476>

Sulaeman, F. S., & Nurjaman, M. F. F. (2020). Aplikasi Penjadwalan Dan Booking Online Menggunakan Teknologi Android Webview. *Media Jurnal Informatika*, 11(2), 8. <https://doi.org/10.35194/mji.v11i2.1033>

Suling, S. (2021). RANCANGAN PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE PENGINGAT ' STEVEN ' RANCANGAN PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE PENGINGAT ' S TEVEN '. July.



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Trisianto, C. (2018). *PENGGUNAAN METODE WATERFALL UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DAN. XII(01)*,

Yulianjani, A., Martono, A., & Prasetya, I. B. (2018). Aplikasi Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Tentang Binatang Berbasis Android Untuk Anak Usia Dini. *Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi 2018*, 1–4.



### 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



**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



## Daftar Riwayat Hidup

Muhammad Naufal Rifqi

Lahir di Aceh, 19 Maret 1999. Lulus dari SDN04 Malaka Sari pada tahun 2011, SMP Negeri 139 Jakarta pada tahun 2014, dan SMA Negeri 100 Jakarta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.





## © 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

## Lampiran



Lampiran 1 Dokumentasi setelah wawancara bersama salah satu juru masak

NEGERI  
JAKARTA





## © 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

NO.	KETERANGAN	HARGA
1	NASI + AYAM	RP. 36.300,-
2	NASI + RENDANG	RP. 37.950,-
3	NASI +AYAM + RENDANG	RP. 62.150,-
4	NASI + AYAM + PARU	RP. 60.500,-
5	NASI + AYAM + TELOR GULAI/BALADO / PERKEDEL	RP. 51.700,-
6	NASI + AYAM + ½ UDANG + ½ CINCANG	RP. 63.800,-
7	NASI + ½ ATI + PARU	RP. 50.050,-
8	NASI + AYAM + IKAN GULAI	RP. 58.300,-
9	NASI + RENDANG + IKAN GULAI	RP. 59.950,-
10	NASI + AYAM POP + TELOR GULAI/BALADO/PERKEDEL	RP. 51.700,-
11	NASI + AYAM POP +1/2 UDANG / CINCANG	RP. 50.050,-
12	NASI + AYAM GULAI/ PG + IKAN MAS	RP. 63.800,-
13	NASI + TELOR GULAI/BALADO/ PERKEDEL	RP. 27.500,-
14	NASI + AYAM POP + RENDANG	RP. 62.150,-
15	NASI + AYAM POP	RP. 36.300,-
16	NASI + RENDANG + TELOR GULAI/BALADO	RP. 53.350,-
17	NASI + RENDANG + ½ UDANG	RP. 51.700,-
18	NASI + RENDANG + PARU	RP. 62.150,-
19	NASI + IKAN GURAME	RP. 50.600,-
20	NASI + DENDENG/OTAK + IKAN KEMBUNG	RP. 61.050,-

**KETERANGAN :**

- Harga sudah termasuk sayur & sambal hijau / merah
- Tambahan pisang sunpride Rp. 7.700,-
- Tambahan air kemasan Rp. 3.300,-
- Tambahan kerupuk Kulit Rp. 11.000,-
- Tambahan kolak pisang Rp. 16.500,-
- Pesanan sebanyak 10 box keatas bisa DIANTAR
- Harga sudah termasuk Pajak 10 %
- Harga sewaktu – waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Lampiran 2 Menu yang tersedia di rumah makan

NEGERI  
JAKARTA