



**RANCANG BANGUN MODUL *CUSTOMER* DENGAN
TEKNOLOGI QR *CODE* BERBASIS ANDROID STUDI
KASUS D'BESTO**

LAPORAN SKRIPSI

KAISAR PAJAR OKTAVIANUS ENTIMAN

4817070075

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



**RANCANG BANGUN MODUL *CUSTOMER* DENGAN
TEKNOLOGI QR *CODE* BERBASIS ANDROID STUDI
KASUS D'BESTO**

LAPORAN SKRIPSI

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

KAISAR PAJAR OKTAVIANUS ENTIMAN **4817070075**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



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

LEMBAR PENYATAAN ORIGINALITAS

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

Nama : Kaisar Pajar Oktavianus Entiman
NPM : 4817070075
Tanggal : 12 Juli 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 mengumumkan 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 : Kaisar Pajar Oktavianus Entiman

NIM : 4817070075

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Modul Customer Dengan Teknologi Qr Code

Berbasis Android Studi Kasus D'besto

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 12, Bulan Juli, Tahun 2021 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Drs. Abdul Aziz, M. MSI

Penguji I

: Iklima Ernis Ismail, S.Kom., M.T. (.....)

Penguji II

: Eriya, S.Kom., M.T.

Penguji III

: Drs. Agus Setiawan, M.Kom.

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP.197802112009121003



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik di Politeknik Negeri Jakarta. Penulis memahami akan sangat sulit dalam menyelesaikan laporan ini tanpa bantuan dari pihak-pihak yang terkait, oleh sebab itu Penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih terhadap pihak-pihak tersebut, diantaranya:

- a. Bapak Aziz, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk membimbing dan membantu penulis dalam menyusun laporan skripsi.
- b. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral maupun material.
- c. Ibnu Humaja, selaku anggota kelompok skripsi ini, yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
- d. Nadia Noor Nashita dan kerabat yang memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk apapun.

Akhir kata, Penulis berharap Tuhan Yang Mahesa membalaik segala kebaikan semua pihak yang telah terlibat dan membantu Penulis dalam menyelesaikan laporan akhir skripsi. Harapan Penulis semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan dampak positif untuk kedepanya.

Bekasi, 12 Juli 2021

Kaisar Pajar Oktavianus Entiman



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

Nama : Kaisar Pajar Oktavianus Entiman

NIM : 4817070075

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 :

Rancang Bangun Modul *Customer* Dengan Teknologi Qr *Code* Berbasis Android
Studi Kasus D'besto

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : 12 Juli 2021

Yang menyatakan

(Kaisar Pajar Oktavianus Entiman)



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

RANCANG BANGUN MODUL CUSTOMER DENGAN TEKNOLOGI QR CODE BERBASIS ANDROID STUDI KASUS D'BESTO

ABSTRAK

Pada akhir tahun 2019 dunia terpapar oleh virus Corona (Coronavirus disease). Covid-19 (Corona) pertama kali di Wuhan, China. Kini kasus Covid-19 semakin bertambah, khususnya pada kota Depok, virus Corona dapat menyebar dengan cepat melalui droplet ketika berdekatan, untuk mencegah penyebaran virus ini maka dilakukanlah protokol kesehatan yaitu menjaga jarak, mencuci tangan, dan memaki masker. Namun sering kali salah satu protokol kesehatan ini dilanggar saat proses pemesanan makanan di restaurant, karena terjadi antrean yang padat saat pemesanan makanan dan dalam hal tersebut sangat rentan terjadinya droplet. Pada penelitian ini dibuat suatu modul customer dengan teknologi QR Code berbasis Android pada studi kasus dibeberapa cabang d'Besto di kota Depok. Aplikasi ini bertujuan untuk mengurangi interaksi antara customer dengan pelayan restaurant dalam pemesanan makanan. Aplikasi ini mempunyai fitur untuk menandakan posisi pelanggan sedang berada di meja nomor berapa, menampilkan menu makanan dan minuman, memesan menu, menampilkan bill pemesanan untuk melakukan pembayaran secara tunai, dan melakukan pembayaran secara transaksi digital melalui aplikasi Dana

Kata kunci: Android, Aplikasi, Customer, Covid-19, Pembayaran, Pemesanan, QR Code

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENYATAAN ORIGINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	2
PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi.....	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Rancang Bangun.....	7
2.3 QR Code	7
2.4 Aplikasi Mobile	8
2.5 Android.....	8
2.6 Android Studio	9
2.7 Java.....	9
2.8 UML (Unified Modelling Language).....	10
2.8.1 Use case diagram	10
2.8.2 Activity diagram	11



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

2.8.3 Sequence diagram	11
2.9 Firebase	11
2.10 D'Besto.....	12
2.11 <i>Black Box Testing</i>	12
2.12 <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	12
BAB III.....	13
PERANCANGAN DAN REALISASI	13
3.1 Perancangan Sistem.....	13
3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi	13
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	14
3.1.3 Cara Kerja Program Aplikasi.....	14
3.1.4 Rancangan Program Aplikasi	17
3.2 Realisasi Program Aplikasi	24
3.2.1 Design Sistem	24
3.2.2 Implementasi Sistem.....	28
BAB IV	34
PEMBAHASAN	34
4.1 Pengujian	34
4.2 Deskripsi Pengujian.....	34
4.3 Prosedur Pengujian.....	34
4.4 Data Hasil Pengujian	36
4.4.1 <i>Black Box Testing</i>	36
4.4.2 <i>User Acceptance Test</i>	39
4.4.3 <i>Stress Testing</i>	44
4.5 Analisis Data/ Evaluasi	44
4.5.1 <i>Black Box Testing</i>	44
4.5.2 <i>User Acceptance Test</i>	45
4.5.3 <i>Stress Testing</i>	45
BAB V.....	46
PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47



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

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Prosedur Pengujian Black Box	34
Tabel 2 Prosedur Stress Testing	35
Tabel 3 Tabel Hasil Pengujian Black Box	36
Tabel 4 Tabel Bobot UAT.....	40
Tabel 5 Tabel Jawaban Kuisioner UAT	40
Tabel 6 Tabel Hasil Pembobotan UAT	41
Tabel 7 Hasil Persentase Pengujian UAT	43
Tabel 8 Hasil Stress Testing pada modul customer	44





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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Modul Customer	16
Gambar 3. 2 Use Case Modul Customer.....	17
Gambar 3. 3 Activity Diagram Melakukan Scan QR Code	18
Gambar 3. 4 Activity Diagram Melakukan Pemesana.....	19
Gambar 3. 5 Activity Diagram Pembayaran Secara Langsung.....	20
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pembayaran Melalui Transaksi Digital (Dana).....	21
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Scan QR Code.....	22
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Pemesanan	22
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Pembayaran Secara Langsung	23
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Pembayaran Melalui Dana.....	24
Gambar 3. 11 MockUp Halaman Scan	25
Gambar 3. 12 MockUp Halaman Menu.....	25
Gambar 3. 13 MocukUp Halaman Troli	26
Gambar 3. 14 MockUp Pilih Metode Pembayaran	26
Gambar 3. 15 MockUp Validasi Pembayaran	27
Gambar 3. 16 MockUp Nota Pembayaran Langsung	27
Gambar 3. 17 MockUp Nota Pembayaran Dana.....	28
Gambar 3. 18 Implementasi Halaman Pilih Cabang.....	29
Gambar 3. 19 Implementasi Halaman Scan.....	29
Gambar 3. 20 Implementasi Tampilan Halaman Scan.....	30
Gambar 3. 21 Implementasi Tampilan Halaman Scan.....	30
Gambar 3. 22 Tampilan nomor antrian	31
Gambar 3. 23 Implementasi Tampilan Pilih Metode Pembayaran	32
Gambar 3. 24 Implementasi Tampilan Validasi Pembayaran.....	32
Gambar 3. 25 Implementasi Tampilan Nota Pembayaran Langsung.....	33
Gambar 3. 26 Implementasi Tampilan Nota Pembayaran Dana.....	33



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

DAFTAR LAMPIRAN

L 1 - Daftar Riwayat Hidup	49
L 2 - Transkrip wawancara.....	50
L 3 - Surat Keterangan Wawancara, Observasi dan Validasi Data.....	51
L 4 – Dokumentasi <i>Code Aplikasi</i>	52
L 4 – Lanjutan	53
L 4 – Lanjutan	54
L 4 – Lanjutan	55
L 5 – Dokumentasi UAT	56
L 5 – Lanjutan	57
L 5 - Lanjutan.....	58





© 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 mengumumkan 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

Bisnis restoran merupakan ragam bisnis yang sangat berkembang di Indonesia saat ini. Dalam bertahan pada bisnis ini, pengusaha tidak hanya mengutamakan jenis makanan atau harganya saja, tetapi perlu juga mempertingkatkan pelayanan yang di berikan (Oley *et al.*, 2016). Sistem pemesanan makanan juga dapat dipertimbangkan untuk menjadi daya tarik konsumen. Proses pemesanan yang umum dilakukan pada sebuah restoran adalah sistem order secara manual. Pada sistem ini, setiap pelayan harus menghampiri meja pengunjung untuk menyerahkan menu, kemudian pelayan tersebut mencatat menu makanan dan minuman yang dipesan oleh pengunjung dan menyerahkan catatan tersebut ke dapur (Defrina *et al.*, 2017). Studi kasus pada penelitian ini adalah restoran d'Besto yang berada di Kota Depok, restoran d'Besto juga masih menggunakan sistem pemesanan manual, dimana pelanggan harus memesan di kasir telebih dahulu sehingga saat pemesanan sedang ramai dapat terjadi durasi pemesanan yang lama dan antrean yang padat.

Sebuah restoran yang menggunakan sistem order secara manual akan membutuhkan banyak waktu dan tenaga kerja. Sistem ini tentu saja masih efisien pada restoran yang kecil dengan pengunjung yang sedikit. Akan tetapi, sistem order manual akan sangat tidak efisien pada restoran yang besar dengan pengunjung yang banyak (Defrina *et al.*, 2017). Pada saat ini sistem *order* secara manual dapat menimbulkan antrean yang dapat memungkinkan penyebaran virus COVID-19 terjadi. Virus Corona dapat menyebar dengan cepat melalui *droplet* ketika berdekatan, untuk mencegah penyebaran virus ini maka dilakukanlah protokol kesehatan yaitu menjaga jarak, mencuci tangan, dan memaki masker. Namun sering kali salah satu protokol kesehatan ini dilanggar saat proses pemesanan makanan di restoran.

Pada akhir tahun 2019 dunia terpapar oleh virus Corona (*Coronavirus disease*). Covid-19 (Corona) pertama kali di Wuhan, China, penyakit ini disebabkan oleh



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

virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2). Virus ini masuk pertama kali di Indonesia pada 2 Maret 2020 (Pradana, Casman and Nur'aini, 2020). Pada portal berita Nusantara melansir bahwa Satgas Percepatan Penanganan Covid-19 kota Depok melaporkan kasus Covid-19 terus meningkat, jumlah kasus pasien aktif Covid-19 di kota Depok adalah sebanyak 3.202, sedangkan untuk kategori kasus suspek aktif di kota Depok adalah sebanyak 124 orang (Nurdiansyah and Yuwanto, 2021). Restouran d'Besto yang berada di depok (nama d'bestonya) membutuhkan solusi yang baik agar dapat menjalankan usaha dengan meminimalisir terjadinya penyebaran virus COVID-19. Pemesanan makanan secara *online* dapat membantu mengurangi antrean di kasir sehingga dapat meminimalisir penyebaran virus COVID-19.

Kemajuan teknologi pada era globalisasi telah membuat telepon genggam pintar (*smartphone*) menjadi salah satu *trend* teknologi yang berkembang sangat cepat (Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, 2014). Perkembangan *Smartphone* berdampak pada semua bidang tak terkecuali di bidang bisnis. Dalam bidang bisnis, perkembangan *Smartphone* sudah sering di manfaatkan oleh para pelaku bisnis dalam mempermudah menjalankan bisnisnya (Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, 2014). Pada penelitian ini akan dibuat modul *customer* dengan teknologi QR *Code* berbasis Android pada studi kasus dibeberapa cabang d'Besto di kota Depok yaitu cabang Beji Ridwan Rais, Nusantara, Auri, Pelni, Tegal Parang. QR (*Quick Response*) *Code* adalah jenis kode dua dimensi terdiri dari modul hitam yang disusun dalam pola persegi dengan latar belakang putih yang dapat menyimpan informasi data dan dirancang dapat dibaca oleh *smartphone*, informasi yang dapat disimpan pada QR *Code* berupa teks, URL (*Uniform Resource Locator*), atau data lainnya (Suharianto *et al.*, 2020). Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan solusi untuk pemesanan makanan pada masa pandemi di restoran d'Besto dan mengatur antrean agar lebih efektif dan tetap bisa menerapan protokol kesehatan yang berlaku.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang diangkat sebagai berikut:



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

- a. Bagaimana membuat modul *customer* menggunakan teknologi QR *Code* pada *smartphone* Android?
- b. Bagaimana cara merancang sistem pemesanan makanan untuk makan di tempat pada aplikasi, sesuai nomor meja?

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah yang ada:

- a. Modul *customer* ini berjalan pada *smartphone* Android dengan versi Android minimal 7.1 *Nougat*
- b. Modul *customer* ini bisa dipakai pada beberapa cabang di kota Depok diantaranya cabang Beji ridwan rais, Nusantara, Auri, Pelni, dan Tegal parang.
- c. Modul *customer* ini bisa gunakan untuk memesan makanan pada restoran d'Besto untuk pelanggan yang makan di tempat
- d. Fitur pembayaran digital dilakukan melalui aplikasi Dana.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Berikut Tujuan dan Manfaat dari pembuatan aplikasi ini:

1.4.1 Tujuan

Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat modul *customer* menggunakan teknologi QR *Code* pada *smartphone* Android.
- b. Merancang pemesanan makanan pada aplikasi, sesuai dengan nomor meja dan memberikan nomor antrean.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang bisa didapat dari adanya aplikasi ini adalah:

- a. Membuat proses pemesanan makanan bisa dilakukan dari meja restoran d'Besto dengan melakukan *scan QR Code*.
- b. Dengan adanya fitur pemesanan, maka pelanggan restoran d'Besto dapat memesan makanan secara fleksibel serta menerapkan protokol kesehatan.



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

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

1. Wawancara

Tahap wawancara dilakukan dengan pihak d'Besto untuk meminta kesediaan agar dijadikan studi kasus pada penelitian ini, wawancara juga dilakukan untuk mendiskusikan tentang aplikasi yang akan dibuat, aplikasi ini diawali dengan melakukan *scan QR Code* pada meja yang tersedia. Lalu aplikasi akan membaca nomor meja sekaligus akan menampilkan menu makanan, pada halaman menu makanan inilah pengunjung restoran dapat melakukan pemesanan makanan, dan dapat melakukan perubahan kuantitas pada halaman troli. Bila menu makanan yang dipesan sudah dirasa cukup maka pengunjung restoran dapat menekan tombol pembayaran, pada tahap ini pengunjung restoran dapat memilih untuk membayar dikasir ataupun membayara melalui transaksi digital melalui aplikasi Dana.

2. Pencarian studi literatur

Pencarian literatur untuk mengumpulkan informasi seputar topik yang sesuai dengan skripsi, seperti mencari penelitian terdahulu yang menyerupai sehingga penulisan ini menjadi lebih tersusunan. Pada skripsi ini digunakan literatur yang membahas tentang *QR Code*, *tools* yang berkaitan untuk mengembangkan aplikasi pada skripsi ini, alur-alur aplikasi yang serupa, dan juga sumber pustaka lainnya untuk digunakan sebagai referensi.

3. Metode pengembangan sistem

Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem melalui pendekatan SDLC (Systems Development Life Cycle) *waterfall*. Tahapan-tahapan metode SDLC *waterfall*, yaitu:

a. *Requirement*

Tahap ini merupakan proses dari pencarian kebutuhan sistem dan pengumpulan informasi yang terkait dengan sistem pemesanan makanan, termasuk juga dalam pencarian batasan sistem yang akan dibuat. Dalam melakukan tahap ini peneliti mencari literatur serupa dan melakukan wawancara pada studi kasus untuk menemukan informasi mengenai kebutuhan sistem.



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

b. *Design*

Tahap ini dilakukan agar memberikan gambaran saat proses implementasi *requirement* kedalam *coding* aplikasi, dibuatlah UML untuk menggambarkan alur-alur aplikasi, dan juga antar muka pengguna. Tujuannya untuk memudahkan pembuatan tampilan dan juga alur dari aplikasi yang akan dibuat.

c. *Implementation*

Pada proses inilah tahap *coding* dilakukan, setelah semua informasi dan kebutuhan telah didapatkan pada tahap *requirement* dan rancangan aplikasi yang telah dibuat pada tahap *design*. Proses ini bisa dibilang untuk mengkonversi tahapan-tahapan sebelumnya kedalam program aplikasi, pada tahapan ini termasuk *trial and error* pada *subsystem*. Setelah proses ini selesai, berikutnya adalah *testing*.

d. *Integration and Testing*

Program aplikasi bisa dikatakan *final* atau selesai jika sudah melewati proses ini, karena pada proses ini sebuah aplikasi akan dilakukan integrasi dan pengujian *trial and error* terhadap semua fungsi di dalam aplikasi.

4. Penyusunan laporan skripsi

Pada tahap ini dilakukan penulisan laporan skripsi yang berisi penjelasan tentang proses pengerjaan skripsi yang sesuai dengan pedoman skripsi jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta.

5. *Operation and Maintenance*

Tahap ini dilakukan untuk memelihara sistem yang sudah selesai dibuat pada penelitian ini apabila terdapat kesalahan yang terlewat pada tahap pembuatan sistem, dan juga untuk memeriksa apabila terdapat *library* yang telah usang dan tidak dapat dipakai pada aplikasi.



© 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 mengumumkan 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

Berdasarkan realisasi dan pengujian pada modul *customer* didapatkanlah kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul *customer* telah berhasil dibuat dengan menerapkan fitur scan QR *Code* yang berfungsi untuk mendapatkan nomor meja sebelum melakukan pemesanan pada restoran d'Besto. Hasil pengujian UAT yang di lakukan oleh pengguna menghasilkan persentase 96%, yang berarti sistem berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna.
2. Modul *customer* telah berhasil menerapkan sistem pemesanan makanan sekaligus memberikan nomor antrean pada pelanggan, sehingga membuat pelanggan dapat melakukan pemesanan dengan antrean yang lebih tertata.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan fitur pemesanan agar bisa melakukan pemesanan makanan dari rumah.
2. Menambah pilihan transaksi digital pada aplikasi.

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

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, D. *et al.* (2015) ‘QR Code Reader pada Smartphone Android untuk Aplikasi Layanan Restoran’, *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 6(2), p. 266. doi: 10.21512/comtech.v6i2.2271.
- Aini, Q., Rahardja, U. and Fatillah, A. (2018) ‘Penerapan QRCode Sebagai Media Pelayanan Untuk Absensi Pada Website Berbasis PHP Native’, 8(1), pp. 47–56.
- Anisa, R. F. and Susilo, H. (2018) ‘Pengaruh Outbound Training Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Motivasi Sebagai Variabel Intervening (Studi pada Kantor Pusat d’Besto, PT Evalinda Berkah Mandiri Jakarta)’, *Jurnal Administrasi Bisnis*, 60(1), pp. 203–210.
- Defrina, D. *et al.* (2017) ‘Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Online Application of Ordering Food and Beverages Online Based on Mobile Browser on Tiga Saudara Restaurant’, 22(3), pp. 158–170.
- Fitriana, J., Ripanti, E. F. and Tursina, T. (2018) ‘Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode Profile Matching’, *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 6(4), p. 153. doi: 10.26418/justin.v6i4.27113.
- Karman, J. and Mulyono, H. (2019) ‘Sistem Informasi Geografis Lokasi Wisata Kuliner Pada Kota Lubuklinggau Berbasis Android’, *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 4(02), pp. 109–115. doi: 10.32767/jusim.v4i02.637.
- Khoriji, P. and Nirmala, I. D. (2016) ‘Aplikasi Mobile Housekeeping Asisten Rumah Kita (ARUMI) Berbasis Android’, *Multinetics*, 2(2), p. 57. doi: 10.32722/vol3.no2.2017.pp57-63.
- Kurniawan, T. A. (2018) ‘Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik’, *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(1), p. 77. doi: 10.25126/jtiik.201851610.
- M Teguh Prihandoyo (2018) ‘Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web’, *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), pp. 126–129.
- Maiyana, E. (2018) ‘Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa’, *Jurnal Sains dan Informatika*, 4(1), pp. 54–65. doi: 10.22216/jsi.v4i1.3409.
- Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A. (2014) ‘Analisis Perancangan Pemesanan Makanan Menggunakan Smartphone Berbasis Android’, *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Nurdiansyah, R. and Yuwanto, E. (2021) *Kasus Positif Covid-19 Depok Terus Meningkat Setiap Hari / Republika Online*. Available at: <https://www.republika.co.id/berita/quwc3g438/kasus-positif-covid19-depok-terus-meningkat-setiap-hari> (Accessed: 19 June 2021).
- Oley, E. *et al.* (2016) ‘Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Website (Studi Kasus Taipan Restoran)’, *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*,



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

5(4), pp. 89–100. doi: 10.35793/jtek.6.4.2017.23230.

Pradana, A. A., Casman, C. and Nur’aini, N. (2020) ‘Pengaruh Kebijakan Social Distancing pada Wabah COVID-19 terhadap Kelompok Rentan di Indonesia’, *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 9(2), pp. 61–67. Available at: <https://jurnal.ugm.ac.id/jkki/article/view/55575>.

Ramadan, D. N., Permana, A. G. and Hafidudin, H. (2017) ‘Perancangan Dan Realisasi Mobil Remote Control Menggunakan Firebase’, *Jurnal Elektro dan Telekomunikasi Terapan*, 4(1), p. 505. doi: 10.25124/jett.v4i1.997.

Sari, Y. P. (2017) ‘Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Di Kota Prabumulih’, *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi (JSK)*, 1(1), pp. 81–88. Available at: <http://jsk.ac.id/index.php/JSK/article/view/11>.

Sinduningrum, E., Prayogi, J. and Febriawan, D. (2018) ‘Sistem Informasi Spesialite Obat (ISO) Indonesia Digital Menggunakan Algoritma Boyer Moore Berbasis Mobile Application’, 4(2), pp. 7–13.

Suharianto *et al.* (2020) ‘Implementasi QR Code untuk Efisiensi Waktu Pemesanan Menu Makanan dan Minuman di Restoran maupun Kafe’, *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer*, 1(1), pp. 35–39. doi: 10.37148/bios.v1i1.7.

Susanti, E. and Triyono, J. (2016) ‘Pengembangan Sistem Pemantau dan Pengendalian Menggunakan Raspberry Pi dan Firebase’, *Jurnal Konferensi Nasional Teknologi Informatika dan Komunikasi (KNASTIK 2016)*, 1(1), pp. 144–153.

Syarif, M. and Nugraha, W. (2020) ‘Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce’, *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(1), p. 70 halaman. Available at: <http://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/240>.

Utomo, D. W., Kurniawan, D. and Astuti, Y. P. (2018) ‘Teknik Pengujian Perangkat Lunak Dalam Evaluasi Sistem Layanan Mandiri Pemantauan Haji Pada Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah’, *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 9(2), pp. 731–746. doi: 10.24176/simet.v9i2.2289.

Yusfrizal, Y. (2019) ‘Rancang Bangun Aplikasi Kriptografi Pada Teks Menggunakan Metode Reverse Chiper’, *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 3(2), pp. 29–37.



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

L 1 - Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Kaisar Pajar Oktavianus Entiman



Lahir pada tanggal 9 Oktober 1999 di Bekasi. Bersekolah dasar di SD Abdi Negara 02 dan lulus pada tahun 2011, lalu melanjutkan pendidikan di SMPN 03 Cibarusah dan lulus pada tahun 2014, lalu menempuh pendidikan SMA pada SMAN 01 Cibarusah dan lulus pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika dengan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

L 2 - Transkrip wawancara

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

Wawancara

Narasumber : Annisa Aulia Zhafira

Posisi : Pemilik Restoran Dbesto

Tempat : d'Besto Cabang Beji Ridwan Rais

Waktu : 17 Maret 2021

P:	Selamat siang mba. Perkenalkan nama saya Kaisar Pajar mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Saya ingin menanyakan bagaimana sistem pemesanan restoran d'Besto pada masa pandemi Covid-19 seperti ini untuk melayani pelanggan?
N:	Pada masa pandemi Covid-19 ini pelayanan masih menggunakan sistem pelayanan seperti biasanya dilakukan.
P:	Apakah masih sering terjadi antrean pemesanan makan di tempat saat masa pandemi Covid-19?
N:	Antiran meja untuk pelanggan cukup sering terjadi pada waktu tertentu seperti jam istirahat makan siang atau menjelang malam hari
P:	Apakah restoran d'Besto membutuhkan suatu aplikasi agar dapat mengurangi antrean meja pelanggan?
N:	Sebetulnya aplikasi seperti itu dibutuhkan restoran pada masa pandemi seperti ini untuk memudahkan pelanggan yang ingin makan di tempat.
P:	Baik mba kira-kira dalam aplikasi tersebut fitur apa saja yang dibutuhkan ya?
N:	Yang dibutuhkan sih seperti tampilan menu yang terkategorikan agar pelanggan mudah untuk memesan, terus juga bisa dilakukan untuk pemesanan dan terhubung dengan kasir, dan bisa juga melakukan pembayaran
P:	Baik terimakasih mba, saya dapat menyimpulkan didalam aplikasi akan menampilkan menu makanan yang ditampilkan perkategori, dan membutuhkan aplikasi kasir juga agar terhubung saat melakukan pemesanan. terimakasih mba atas waktunya, maaf menganggu mba
N:	Iya betul mas, iya mas sama sama ya
P:	Saya juga akan meminta daftar menu d'Besto mba untuk ditampilkan pada aplikasi
N:	Baik nanti akan saya kirimkan daftar menunya ya
P:	Baik mba terimakasih banyak atas kerjasamanya.

Keterangan:

P = Peneliti

N = Narasumber



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

L 3 - Surat Keterangan Wawancara, Observasi dan Validasi Data

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Annisa Aulia Zhafira

Posisi : Pemilik Restoran D'Besto cabang Depok

Menerangkan Bahwa :

Nama : Kaisar Pajar Oktavianus Entiman

NIM : 4817070075

Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Mahasiswa yang bersangkutan telah melakukan riset, wawancara dan pengecekan data mengenai sistem aplikasi customer pada restoran d'Besto pada tanggal 17 Maret 2021 dalam rangka penyusunan skripsi sebagai penelitian dalam melaksanakan tugas akhir kuliah dengan judul "Rancang Bangun Modul Customer Dengan Teknologi QR Code Berbasis Android Studi Kasus D'Besto".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Depok, 17 Maret 2021

(Annisa Aulia Zhafira)



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

L 4 – Dokumentasi Code Aplikasi

1. Design (xml) halaman pilih cabang

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#ff0000"
    tools:context=".PilihCabang">

    <CardView
        android:id="@+id/a"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerInParent="true"
        app:cardCornerRadius="20dp"
        app:cardElevation="20dp">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:orientation="vertical"
            android:padding="10dp">

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:orientation="horizontal"
                android:weightSum="3">
```

2. Code (java) halaman pilih cabang

```
package kaisar_pajar_oktavianus_entinan.tugasahir;

import android.os.Bundle;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

public class PilihCabang extends AppCompatActivity {
    CardView btn_cabangA, btn_cabangB, btn_cabangC, btn_cabangD, btn_cabangE;
    TextView txtCabangA, txtCabangB, txtCabangC, txtCabangD, txtCabangE;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_pilih_cabang);

        btn_cabangA = findViewById(R.id.cabangA); btn_cabangB = findViewById(R.id.cabangB);
        btn_cabangC = findViewById(R.id.cabangC); btn_cabangD = findViewById(R.id.cabangD);
        btn_cabangE = findViewById(R.id.cabangE);
        txtCabangA = findViewById(R.id.txtcabangA); txtCabangB = findViewById(R.id.txtcabangB);
        txtCabangC = findViewById(R.id.txtcabangC); txtCabangD = findViewById(R.id.txtcabangD);
        txtCabangE = findViewById(R.id.txtcabangE);

        btn_cabangA.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                NomorMeja.setNamacabang(txtCabangA.getText().toString());
                NomorMeja.setNamacabangSel(txtCabangA.getText().toString());
                Intent cabangA = new Intent(getApplicationContext(), HalamanScan.class);
                startActivity(cabangA);
            }
        });
    }
}
```



© 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. Pengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
3. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3. Design (xml) halaman scan QR Code

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#FF0000"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".HalamanScan">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerInParent="true"
        android:orientation="vertical">

        <ImageView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="center_horizontal"
            android:src="@drawable/Logo_footer_white" />

        <ImageView
            android:id="@+id/txtSelamatdatang"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="center_horizontal"
            android:fontFamily="@font/poppins" />
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

4. Code (java) halaman scan QR Code

```
package kaisar_pajar_oktavianus_entiman.tugasahir;
import ...;

public class HalamanScan extends AppCompatActivity {
    CardView btnScan;
    TextView txtCabang;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_halaman_scan);

        btnScan = findViewById(R.id.btnScan);
        txtCabang = findViewById(R.id.txtSelamatdatang);

        txtCabang.setText("Selamat datang di d'Besto\n" + NomorMeja.getNamacabangsel());

        btnScan.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                IntentIntegrator intentIntegrator = new IntentIntegrator(activity_HalamanScan.this);
                //set prompt text
                intentIntegrator.setPrompt("Arahkan pada QR Code yang tertera di meja\n\n\n\n\n");
                //set beep
                intentIntegrator.setBeepEnabled(false);
                //set lampu
                intentIntegrator.setTorchEnabled(false);
                //set locked orientation
                intentIntegrator.setOrientationLocked(true);
            }
        });
    }
}
```



© 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. Pengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
3. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

5. Design (xml) halaman menu makanan

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main_layout"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <LinearLayout
        android:id="@+id/panel"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="?android:attr/actionBarSize"
        android:background="#ff0000"
        android:orientation="horizontal"
        android:weightSum="16">

        <ImageView
            android:layout_width="8dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:id="@+id/btnBack"
            android:layout_gravity="start|center_vertical"
            android:layout_weight="2"
            android:src="@drawable/ic_baseline_navigation_24" />

        <TextView
            android:id="@+id/txtNomorMeja"
            android:layout_width="8dp"
            android:layout_height="wrap_content" />
    </LinearLayout>

    <RelativeLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent">
        <!-- Content Area -->
        <!-- Footer Bar -->
    </RelativeLayout>
</RelativeLayout>
```

6. Code (java) halaman menu makanan

```
private void LoadMenuDariFirebase() {
    List<MenuModel> menuModels = new ArrayList<>();
    FirebaseDatabase.getInstance(NomorMeja.getNamaCabang())
        .getReference("menu").child("friedChicken")
        .addValueEventListener(new ValueEventListener() {
            @Override
            public void onDataChange(@NotNull @NotNull DataSnapshot snapshot) {
                if (snapshot.exists()) {
                    for (DataSnapshot menuSnapshot : snapshot.getChildren()) {
                        MenuModel menuModel = menuSnapshot.getValue(MenuModel.class);
                        menuModel.setKey(menuSnapshot.getKey());
                        menuModels.add(menuModel);
                    }
                    menuLoadListener.onMenuLoadSuccess(menuModels);
                } else {
                    menuLoadListener.onMenuLoadFailed("Kesalahan Jaringan");
                }
            }

            @Override
            public void onCancelled(@NotNull @NotNull DatabaseError error) {
                menuLoadListener.onMenuLoadFailed(error.getMessage());
            }
        });
}

List<MenuModel> menuModels2 = new ArrayList<>();
FirebaseDatabase.getInstance(NomorMeja.getNamaCabang())
    .getReference("menu").child("Burger")
    .addValueEventListener(new ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NotNull @NotNull DataSnapshot snapshot) {
```



© 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.
2. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
3. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

7. Design (xml) halaman troli

The screenshot shows the Android Studio interface with the XML code for `activity_cart.xml`. The code defines a `RelativeLayout` with a red background (#FF0000). It contains a `Linear Layout` with a white background (#FFFFFF) and a `Text View` with the id `@+id/txtTotal` containing the text "Total pesanan". The preview window shows a red header bar with the text "Total pesanan" and a white content area with the text "Total pesanan".

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:id="@+id/mainLayout"
    tools:context=".CartActivity">

    <LinearLayout
        android:id="@+id/panel"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="?android:attr actionBarSize"
        android:background="#FF0000"
        android:orientation="horizontal"
        android:weightSum="16">

        <ImageView
            android:id="@+id/btnBack"
            android:layout_width="8dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="start|center_vertical"
            android:layout_weight="2"
            android:src="@drawable/ic_baseline_navigation_24px" />

        <TextView
            android:id="@+id/txtTotal"
            android:layout_width="8dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:layout_weight="14" />
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

8. Code (java) halaman troli

The screenshot shows the Java code for `CartActivity.java`. The code implements a `CartLoadListener` interface and overrides the `onDataChange` method. It uses a `FirebaseDatabase` reference to get data from the database and updates a `RecyclerView` with the results. If no data exists, it sets the `txtTotal` text view to "Total!".

```
private void loadCartDariFirebase() {
    List<CartModel> cartModels = new ArrayList<>();
    FirebaseDatabase database
        .getInstance(NomorMeja.getNamaCabang())
        .getReference( path + ".cart")
        .child(nomormeja)
        .addValueEventListener(new ValueEventListener() {
            @Override
            public void onDataChange(@NotNull @NotNull DataSnapshot snapshot) {
                if (snapshot.exists()) {
                    for (DataSnapshot dataSnapshot : snapshot.getChildren()) {
                        CartModel cartModel = dataSnapshot.getValue(CartModel.class);
                        cartModel.setKey(dataSnapshot.getKey());
                        cartModels.add(cartModel);
                    }
                    recyclerView.setVisibility(View.VISIBLE);
                    cartLoadListener.onCartLoadSuccess(cartModels);
                } else {
                    recyclerView.setVisibility(View.INVISIBLE);
                    txtTotal.setText("Total!");
                }
            }

            @Override
            public void onCancelled(@NotNull @NotNull DatabaseError error) {
                cartLoadListener.onCartLoadFailed(error.getMessage());
            }
        });
}
```



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

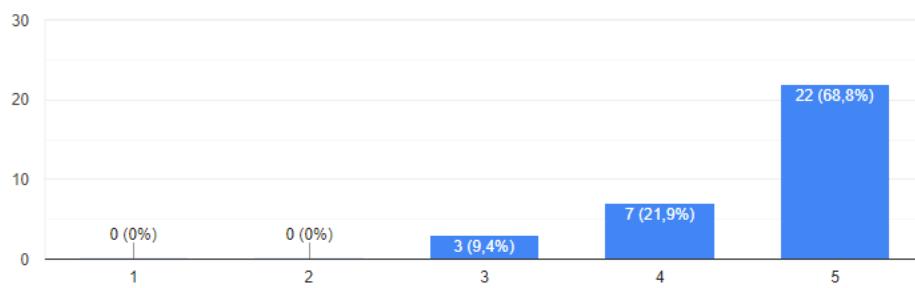
L 5 – Dokumentasi UAT

Nama :
32 jawaban

Nadia Noor Nashita
Luthfia Nabilla Afra
Muhammad Riansyah
Wigati warigalit
Ario
Yogi saputra
Nofrizal Khoirul
Anisa Rahmawati
Iulia

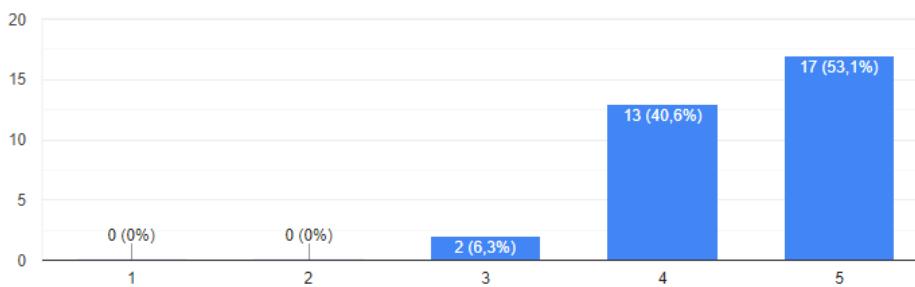
Apakah tampilan aplikasi ini menarik dan mudah dipahami untuk digunakan

32 jawaban



Apakah fungsi scan QR Code berfungsi dengan baik

32 jawaban





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

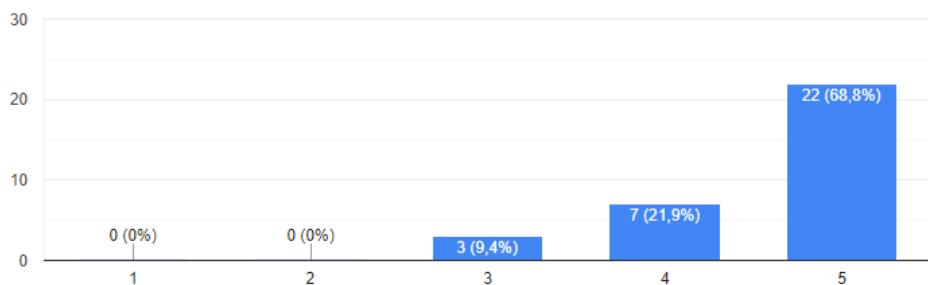
Hak Cipta :

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

L 5 – Lanjutan

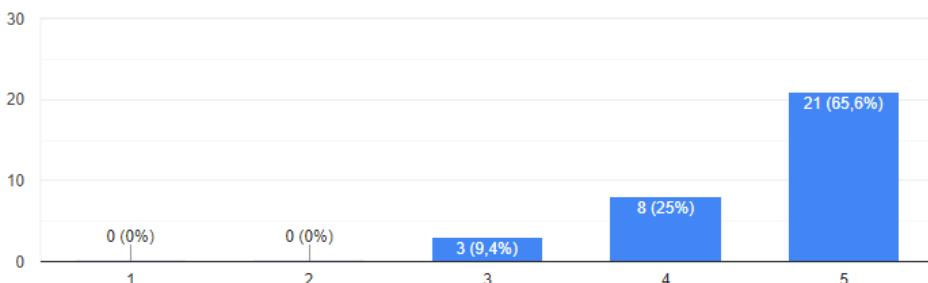
Apakah sorting kategori menu makanan berfungsi dengan baik

32 jawaban



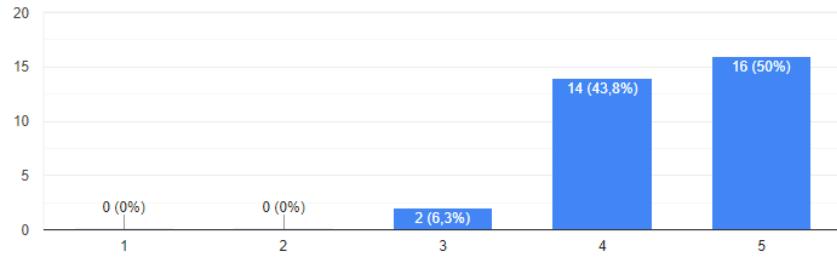
Apakah proses memasukan menu makanan ke dalam troli berfungsi dengan baik

32 jawaban



Apakah fitur tambah, kurang dan hapus menu makanan pada halaman troli berfungsi dengan baik

32 jawaban





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

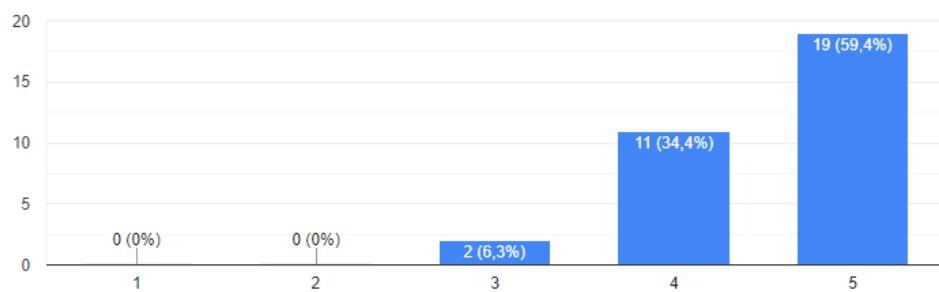
Hak Cipta :

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

L 5 - Lanjutan

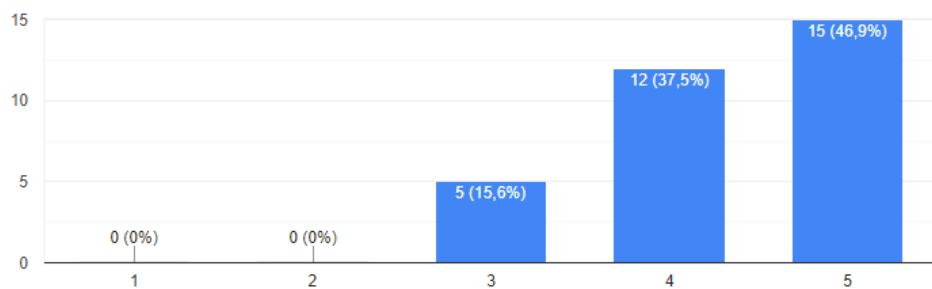
Apakah proses pembayaran berfungsi dengan baik

32 jawaban



Apakah proses pemesanan makanan mudah dipahami

32 jawaban



JAKARTA