

**RANCANG BANGUN PROGRAM APLIKASI ANTRIAN CUSTOMER  
SERVICE PT CATURKARDA DEPO BANGUNAN TBK**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Richard Librata**

**00000034104**

**UMMN**

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

**RANCANG BANGUN PROGRAM APLIKASI ANTRIAN CUSTOMER  
SERVICE PT CATURKARDA DEPO BANGUNAN TBK**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Richard Librata**

**0000034104**

**UMMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Richard Librata

NIM : 00000034104

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT. Caturkarda Depo Bangunan Tbk

Divisi : IT

Alamat : Jl. Raya Serpong Km.2 Pakulonan Serpong,  
Tangerang, Banten 15325

Periode magang : 18 Agustus 2022 - 6 Januari 2023

Pembimbing lapangan : Bapak Erwin Ruky

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 11 Januari 2023



(Richard Librata)

UMMN  
UNIVERSIT  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

### **RANCANG BANGUN PROGRAM APLIKASI ANTRIAN CUSTOMER SERVICE PT CATURKARDA DEPO BANGUNAN TBK**

oleh

Nama : Richard Librata  
NIM : 00000034104  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Rabu, 18 Januari 2023

Pukul 11.00 s/s 12.00 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing



(Adhi Kusnadi, S.T., M.Si.)

NIK: 023976

Penguji



(Angga Aditya Permana, S.Kom.,  
M.Kom.)

NIDN: 0407128901

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Ketua Program Studi Informatika,

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0818038501

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Richard Librata  
NIM : 00000034104  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN PROGRAM APLIKASI ANTRIAN CUSTOMER  
SERVICE PT CATURKARDA DEPO BANGUNAN TBK**

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 11 Januari 2023  
Yang menyatakan



Richard Librata

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**Halaman Persembahan / Motto**

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Rancang Bangun Program Aplikasi Antrian Customer Service PT Caturkarda Depo Bangunan Tbk dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana/Magister Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Adhi Kusnadi, S.T., M.Si., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Erwin Ruky, Bapak Hadi Septiyadi, dan seluruh tim IT yang telah membantu dan memberi dukungan dalam pembuatan aplikasi.
6. Seluruh karyawan Depo Bangunan yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan pembuatan aplikasi dan laporan magang.
7. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 11 Januari 2023



Richard Librata





# RANCANG BANGUN PROGRAM APLIKASI ANTRIAN CUSTOMER SERVICE PT CATURKARDA DEPO BANGUNAN TBK

Richard Librata

## ABSTRAK

Selain menjadi salah satu toko bangunan, PT Caturkarda Depo Bangunan juga perlu mengikuti perkembangan teknologi dan meningkatkan kepuasan para pelanggan dan salah satunya adalah melayani para pelanggan dengan *customer service*. Maka untuk itu, perusahaan memutuskan untuk merancang bangun aplikasi antrian berbasis *Android* untuk memberikan layanan kepada pelanggan secara berurut tanpa adanya tercampur dengan pelanggan lainnya. Tujuan dalam pembuatan aplikasi antrian bagi PT. Caturkarda Depo Bangunan Tbk adalah aplikasi ini digunakan untuk mencetak nomor antrian untuk *Customer Service* di Depo Bangunan. Pembuatan proyek ini ditugaskan sebagai *Full Stack Developer* yang menangani mulai dari tampilan aplikasi, sampai yang berhubungan dengan *database* dan *server*. Fitur utama pada aplikasinya adalah mencetak nomor antrian untuk para konsumen. Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan bahasa *java* dan memakai fitur *internal* di dalam *mobile app*, seperti *Bluetooth*, internet, dan penyimpanan data. Pihak yang juga terlibat dalam penggunaan aplikasi adalah petugas Depo Bangunan yang menjaga ketertiban dalam proses antrian. Aplikasi ini telah melakukan uji coba dengan metode *Black Box*. Pembuatan aplikasi ini telah selesai dan hanya digunakan di area Depo Bangunan atau digunakan secara internal.

**Kata kunci:** *Android, antrian, customer service, java, mobile app*



# **Design and Build of Customer Service Queuing Application Program PT Caturkarda Depo Bangunan Tbk**

Richard Librata

## **ABSTRACT**

Apart from being a building shop, PT Caturkarda Depo Bangunan also needs to keep up with technological developments and increase customer satisfaction and one of them is serving customers with customer service. Therefore, the company decided to design a queue application based on Android to provide services to customers sequentially without mixing with other customers. The goal in making queuing applications for PT. Caturkarda Depo Bangunan Tbk is an application used to print queue numbers for Customer Service at the Depo Bangunan. The creation of this project is assigned as a Full Stack Developer which handles everything from the appearance of the application, to those related to database and server. The main feature of the application is to print queue numbers for consumers. The development of this application is done using the java language and using the internal features in the mobile app, such as Bluetooth, internet, and data storage. Parties who are also involved in using the application are Building Depot officers who maintain order in the queue process. This application has been tested with the Black Box testing method. The making of this application has been completed and is only used in Depo Bangunan area or used internally.

**Keywords:** *Android, customer service, java, mobile app, queue*

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . .	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PENGESAHAN . . . . .	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	v
KATA PENGANTAR . . . . .	vi
ABSTRAK . . . . .	viii
ABSTRACT . . . . .	ix
DAFTAR ISI . . . . .	x
DAFTAR GAMBAR . . . . .	xi
DAFTAR TABEL . . . . .	xii
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .	1
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang . . . . .	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan . . . . .	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	8
3.1 Kedudukan dan Organisasi . . . . .	8
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	8
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	9
3.3.1 Use Case Diagram . . . . .	10
3.3.2 Activity Diagram . . . . .	11
3.3.3 Sequence Diagram . . . . .	11
3.3.4 Database Aplikasi Antrian . . . . .	13
3.3.5 Mockup Aplikasi . . . . .	13
3.3.6 Implementasi Aplikasi Antrian . . . . .	17
3.4 Hasil Uji Coba . . . . .	19
3.5 Kendala yang Ditemukan . . . . .	20
3.6 Solusi atas Kendala yang Ditemukan . . . . .	20
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	21
4.1 Simpulan . . . . .	21
4.2 Saran . . . . .	21
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	22

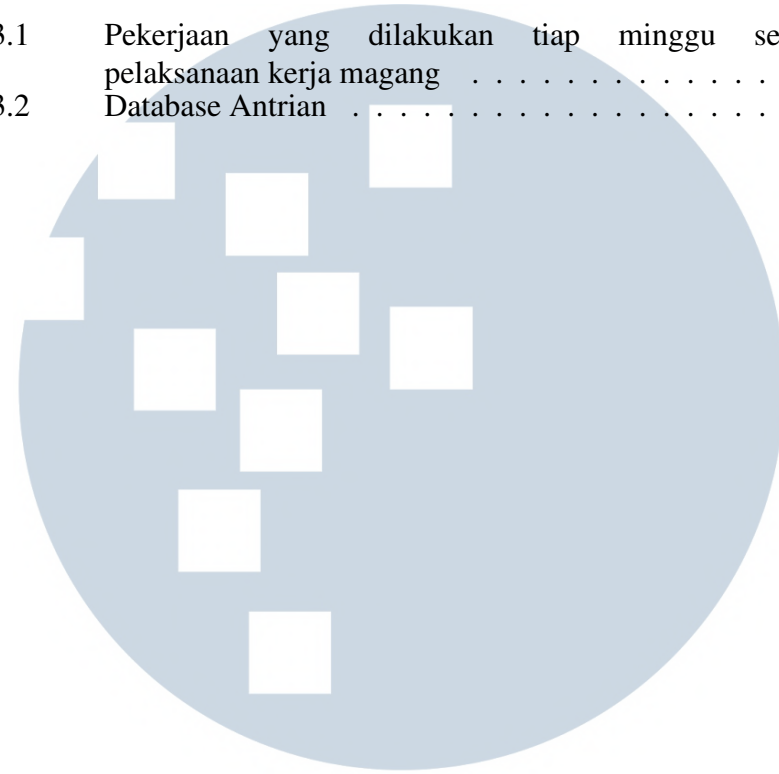
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan Depo Bangunan . . . . .	4
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan PT Caturkarda Depo Bangunan TBK . . . . .	6
Gambar 3.1	Use Case Aplikasi Antrian . . . . .	10
Gambar 3.2	Activity Diagram Aplikasi Antrian . . . . .	11
Gambar 3.3	Sequence Diagram Aplikasi Antrian . . . . .	12
Gambar 3.4	Mockup Halaman Utama Aplikasi Antrian . . . . .	14
Gambar 3.5	Mockup Halaman Splash Screen Aplikasi Antrian . . . . .	15
Gambar 3.6	Mockup Halaman Konfirmasi Aplikasi Antrian . . . . .	16
Gambar 3.7	Mockup Halaman Sukses Aplikasi Antrian . . . . .	17
Gambar 3.8	Implementasi Halaman Splash Screen . . . . .	18
Gambar 3.9	Implementasi Halaman Utama . . . . .	18
Gambar 3.10	Implementasi Halaman Konfirmasi Antrian . . . . .	19
Gambar 3.11	Implementasi Halaman Sukses . . . . .	19

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang . . . . .	9
Tabel 3.2	Database Antrian . . . . .	13



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 2 . . . . .	22
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 2 Card . . . . .	24
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 2 . . . . .	25
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 2 . . . . .	38
Lampiran 5. Form Bimbingan Magang . . . . .	39
Lampiran 6. File Turnitin . . . . .	40

