

**PERANCANGAN APLIKASI ONLINE SHOP
MENGUNAKAN FITUR LELANG DAN QR CODE
BERBASIS ANDROID**

Online Shop Application Design Using Auction and Qr Code Features Based on Android

PROPOSAL PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk mengambil Mata Kuliah Proyek Akhir

oleh :

NABILA SALSA HASNIDA

6705184054



**D3 TEKNOLOGI TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS ILMU TERAPAN
UNIVERSITAS TELKOM
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal Proyek Akhir dengan judul :

PERANCANGAN APLIKASI ONLINE SHOP MENGUNAKAN FITUR LELANG DAN QR CODE BERBASIS ANDROID

Online Shop Application Design Using Auction and Qr Code Features Based on Android

oleh :

NABILA SALSA HASNIDA

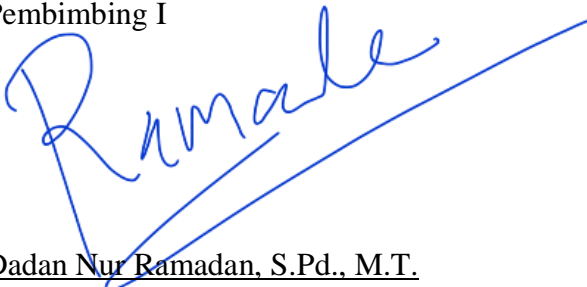
6705184054

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan sebagai syarat mengambil
Mata Kuliah Proyek Akhir
pada Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi Universitas Telkom

Bandung, 21 Januari 2021

Menyetujui,

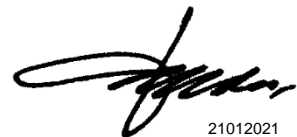
Pembimbing I



Dadan Nur Ramadan, S.Pd., M.T.

NIP. 14820047

Pembimbing II



21012021

Agus Ganda Permana, Ir., M.T.

NIP. 91620017

ABSTRAK

Dimasa pandemi ini yang melanda hampir seluruh permukaan bumi yang disebabkan oleh *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) berdambak sangat besar di kehidupan manusia terutama masyarakat Indonesia. Penularan COVID-19 sangat cepat dan pesat, sehingga sangat berpengaruh bagi kesehatan masyarakat. Pemerintah mengambil kebijakan untuk membatasi adanya pertemuan atau aktivitas di lingkungan sosial termasuk dalam berbelanja. Pemerintah menghimbau untuk menyimpan kebutuhan pokok dirumah masing-masing. Sehingga lebih baik jika masyarakat membeli kebutuhan melalui *online* atau menggunakan aplikasi *online*. Dengan aplikasi *online* masyarakat tidak perlu untuk pergi ke tempatnya langsung, karena dapat dilakukan dimana saja.

Pada penelitian ini akan dirancang suatu aplikasi berbasis *android* yang dapat memudahkan dalam berbelanja barang secara *online*. Belanja *online* adalah suatu hal yang sudah menjadi kegiatan dalam lingkungan masyarakat, karena lebih efisien dan lebih mudah dalam pelaksanaannya. Masyarakat tidak harus keluar rumah maupun meninggalkan rumah, karena dengan belanja *online* pembayaran juga dapat dilakukan secara *online* dari rumah. Selain itu barang yang sudah dibeli akan di antarkan kerumah. Aplikasi ini memiliki berapa fitur didalamnya yaitu lelang barang, *Qr Code*, tukar barang, dan pembelian barang. Sehingga dengan adanya fitur-fitur ini masyarakat lebih mudah dalam menentukan pilihan dalam menggunakan aplikasi tersebut.

Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan yang diinginkan. Aplikasi ini lebih efisien digunakan karena dapat mempersingkat waktu, dapat dilakukan kapan saja, dan dimana saja.

Kata Kunci : Aplikasi, *Online Shop*, Lelang, *Qr Code*, *Android*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 <i>Online Shop</i>	5
2.2 <i>Android</i>	5
2.3 Lelang Barang	6
2.4 <i>Qr Code</i>	6
2.5 <i>Android Studio</i>	6
2.6 MySQL.....	6
2.7 JavaScript	7
2.8 Framework React Native	7
BAB III MODEL SISTEM	8
3.1 Blok Diagram Sistem	8
3.2 Tahapan Perancangan.....	9
3.3 Perancangan.....	10
BAB IV BENTUK KELUARAN YANG DIHARAPKAN	11
4.1 Keluaran yang Diharapkan.....	11
4.2 Jadwal Pelaksanaan.....	11
DAFTAR PUSTAKA	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Android.....	11
Gambar 3 1 Model Sistem Perancangan Aplikasi Online Shop	14
Gambar 3 2 Diagram Alir Pembuatan Aplikasi Online Shop	16
Gambar 3 3Diagram Activity	16

DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Jadwal Pelaksanaan.....	17
-----------------------------------	----

BAB I

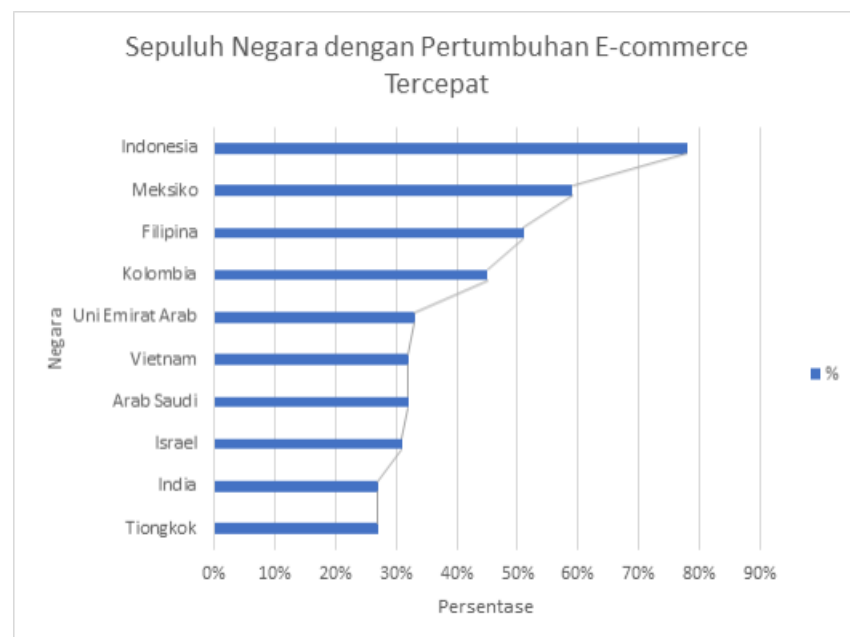
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dimasa sekarang ini , negara Indonesia sedang digemparkan dengan adanya *Corona Virus Disease* atau yang biasa disebut dengan (COVID-19). Akibat dari pandemi tersebut masyarakat diminta untuk tetap berada didalam rumah. Pemerintah mengambil kebijakan untuk membatasi adanya pertemuan atau aktivitas di lingkungan sosial termasuk dalam berbelanja. Dengan tidak melakukan aktivitas di lingkungan sosial, tujuannya untuk mengurangi penyebaran virus corona (COVID-19) yang dapat membahayakan kesehatan tubuh manusia. Pemerintah menghimbau masyarakat untuk menyimpan kebutuhan pokok maupu kebutuhan sekunder di dalam rumahnya masing-masing. Sehingga lebih baik untuk membeli barang yang dibutuhkan melalui pasar *online*.

Belanja *online* adalah kegiatan yang dilakukan untuk membeli barang yang dapat dilakukan dimana saja karena lebih efisien dan mudah dalam pelaksanaannya. Biasanya kegiatan ini dilakukan melalui sebuah aplikasi. Masyarakat tidak perlu untuk meninggalkan rumah, dengan adanya aplikasi ini proses berbelanja maupun pembayaran dapat dilakukan dari rumah. Barang yang sudah di pesan akan diantarkan ke rumah pembeli oleh kurir. Dari hasil penelitian yang didapatkan akan dirancang sebuah aplikasi android untuk mempermudah dalam melakukan pembelian barang secara *online*. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur didalamnya yaitu lelang barang, *Qr Code*, tukar barang, dan pembelian barang. Dalam fitur lelang barang penjual menentukan harga awal kemudian pembeli dapat menawarkan harga yang lebih tinggi dari harga yang ditentukan penjual melalui *live chat* yang disediakan pada aplikasi. Harga tersebut akan terus bertambah untuk setiap pembeli hingga batas waktu yang di tentukan penjual selesai. proses pelelangan barang akan ditutup padansaat penjual sudah mendapatkan harga tertinggi. Aplikasi ini juga mempunyai fitur *Qr Code* dimana fungsi dari *Qr Code* yaitu untuk memberikan informasi barang yang dijual secara detail, sehingga pembeli tidak ragu untuk membelinya. *Qr Code* hanya terdapat pada fitur pembelian, dan informasi didalamnya dapat di update jika terdapat peubahan oleh penjual.

Pada hasil survey dibawah ini menandakan bahwa, pasar *e-commerce* di Indonesia sedang naik daun. Bahkan sebagian besar penduduk Indonesia melakukan aktivitas di Internet untuk melakukan jual beli online hal ini didukung oleh data dari *Google & Tamasek 2017*. Pembelian produk via *e-commerce* di Indonesia mencapai US\$ 10,9 Miliar atau sekitar Rp. 146,7 triliun. Dari data tersebut dapat kita artikan bahwa masyarakat Indonesia adalah orang yang konsumtif oleh Alif Jafar Fatkhurrohman (2020)[1].



Gambar 1 1 Statistik Sepuluh Negara dengan Pertumbuhan *E-commerce* Tercepat (Machine,2019)

Dengan semakin terjangkaunya harga *smartphone* di Indonesia, saat ini trend menggunakan *smartphone* semakin meningkat di kalangan masyarakat karena keunggulannya sendiri mempunyai fitur-fitur yang lebih membantu dan lebih praktis. Pada penelitian tersebut dirancang sebuah aplikasi yang pada toko hoax yang dapat memudahkan konsumen untuk berbelanja *online* menjadi singkat oleh Marjito, Gina Tesaria [2].

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut:

1. Dapat melakukan perancangan aplikasi *online shop* berbasis *android* yang dapat digunakan oleh admin dan *user*.

2. Membuat aplikasi *online shop* yang dapat memberikan harga terbaik untuk penjual dan pembeli melalui fitur lelang.
3. Dapat memudahkan pembeli dalam berbelanja online karena disetiap barang memiliki data informasi secara lengkap yang tersimpan di dalam *Qr Code*.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan perancangan dan realisasi aplikasi *online shop* yang dapat digunakan oleh *admin* dan *user* berbasis *android*?
2. Bagaimana membuat aplikasi *online shop* yang dapat memberikan harga terbaik untuk penjual dan pembeli melalui fitur lelang?
3. Bagaimana cara user menampilkan data informasi pada setiap barang yang terdapat pada *Qr Code*?

1.4 Batasan Masalah

Dalam Proyek Akhir ini, dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembuatan aplikasi online shop berbasis android yang dapat diakses secara *mobile*.
2. Menggunakan fitur pembelian barang, penukaran barang, lelang barang dan *Qr Code* di dalamnya.
3. *Qr Code* dapat menampilkan data informasi dan data yang terdapat didalamnya hanya bisa diupdate oleh admin atau pemilik toko saja.

1.5 Metodologi

Metodologi pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Hal yang dilakukan adalah mencari informasi dan pendalaman materi-materi yang terkait melalui referensi yang tersedia di berbagai sumber, seperti jurnal yang terdapat di internet, dapat digunakan sebagai dasar teori dalam melakukan penyusunan dan perancangan pada aplikasi yang akan dibuat.

2. Tahap perancangan *system* dan realisasi

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan dan realisasi yang akan dibuat meliputi perancangan aplikasi android dan perancangan pemrograman.

3. Tahap pengujian perangkat dan Analisa

Pada tahap ini akan dilakukan analisa dari proses pengujian pada aplikasi yang telah dibuat baik dari segi akurasi aplikasi sudah berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

4. *Troubleshooting*

Apabila pada aplikasi tidak akurat atau terjadi *error*, maka langkah selanjutnya adalah mencari penyebabnya kemudian mencari cara untuk mengatasinya.

5. Tahap kesimpulan

Setelah semua rangkaian metodologi sudah dilakukan maka selanjutnya adalah menyimpulkan hasil dari pengujian dan analisis yang telah dilakukan.

BAB II

DASAR TEORI

2.1 *Online Shop*

Online shop atau toko online merupakan sarana atau toko yang menawarkan barang dan jasa lewat *internet*. Konsumen pada *online shop* dapat melihat barang-barang secara langsung baik dalam bentuk gambar atau foto-foto dan dalam bentuk video. Biasanya, barang-barang yang dijual oleh *online shop* merupakan barang-barang yang *limited edition* serta biasa tidak ada di toko-toko atau pasaran. Sehingga, kondisi yang demikian ini semakin membuat orang tertarik untuk kemudian berbelanja *online*. [3] Manfaat dari belanja melalui *online shopping* adalah memberikan kemudahan karena pelanggan dapat memesan produk dalam waktu 24 jam sehari di manapun berada sehingga tidak perlu ribet. Adanya kejelasan informasi karena pelanggan dapat memperoleh beragam informasi komparatif tentang perusahaan, produk dan pesaing tanpa meninggalkan pekerjaan yang dilakukan oleh pelanggan; dan tingkat keterpaksaan yang lebih sedikit karena pelanggan tidak perlu menghadapi atau melayani bujukan dari faktor-faktor emosional. [4]

2.2 *Android*



Gambar 2 1 Android

Android merupakan sistem operasi yang dikembangkan untuk perangkat *mobile* berbasis *Linux*. Pada awalnya sistem operasi ini dikembangkan oleh *Android Inc*, yang kemudian dibeli oleh *Google* pada tahun 2005 *Android* merupakan sebuah sistem operasi yang bersifat *open source* yaitu memberikan kebebasan bagi *developer* untuk mengembangkan sebuah aplikasi, dengan kelebihan dari sistem

operasi *android*, banyak membantu pengguna *smartphone* berbasis *android* untuk dapat menikmati beragam aplikasi, salah satu aplikasi itu adalah aplikasi online shop berbasis *android*. 22 *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.[5] *Android* memungkinkan pengembangan atau pembuat software yang diperlukan untuk mengoperasikan *smartphone* tanpa adanya hak milik yang dapat menghambat inovasi pengembangan dunia mobile.[9]

2.3 Lelang Barang

penjualan umum (lelang) adalah penjualan barang- barang yang dilakukan kepada umum dengan penawaran harga yang meningkat kepada orang-orang yang sebelumnya diberitahu mengenai pelelangan atau penjualan tersebut dan diberi kesempatan untuk menawar harga, menyetujui harga yang ditawarkan atau memasukkan harga dalam sampul tertutup.[6]

2.4 Qr Code

Qr Code merupakan teknik yang mengubah data tertulis menjadi kode-kode 2 dimensi yang tercetak kedalam suatu media yang lebih ringkas. *Qr Code* adalah barcode 2 dimensi yang diperkenalkan pertama kali oleh perusahaan *Jepang Denso Wave* pada tahun 1994. *Barcode* ini pertama kali digunakan untuk pendataan inventaris produksi suku cadang kendaraan dan sekrang sudah digunakan dalam berbagai bidang. *Qr Code* adalah singkatan dari *Quick Response* karena ditujukan untuk diterjemahkan isinya dengan cepat. *QR Code* salah satu tipe dari *barcode* yang dapat dibaca dengan kamera *handphone*. [7]

2.5 Android Studio

Android studio adalah IDE (*Integrated Development Environment*) resmi untuk pengembangan aplikasi *Android* dan bersifat *open source* atau gratis. Peluncuran *Android Studio* ini diumumkan oleh *Google* pada 16 mei 2013 pada event *Google I/O Conference* untuk tahun 2013. Sejak saat itu, *Android Studio* menggantikan *Eclipse* sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi *Android*.

2.6 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. *MySQL* menggunakan bahasa *SQL* untuk mengakses *database*. *MySQL* bersifat

open source (tidak perlu membayar untuk menggunakannya) pada *platform* (kecuali untuk jenis enterprise yang bersifat komersial). Selain itu MySQL termasuk RDBMS (*Relational Database Management System*). Pada MySQL sebuah *database* mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung beberapa kolom.

2.7 JavaScript

Javascript merupakan salah satu script pemrograman yang dijalankan pada PC client melalui *web browser (client side programming)*. Fungsi JavaScript adalah menjadikan aplikasi lebih interaktif. Scriptnya dijalankan di browser user alih-alih server, dan biasanya masuk ke library pihak ketiga untuk menyediakan fungsionalitas tingkat lanjut tanpa mengharuskan *developer* melakukan coding dari awal.

2.8 Framework React Native

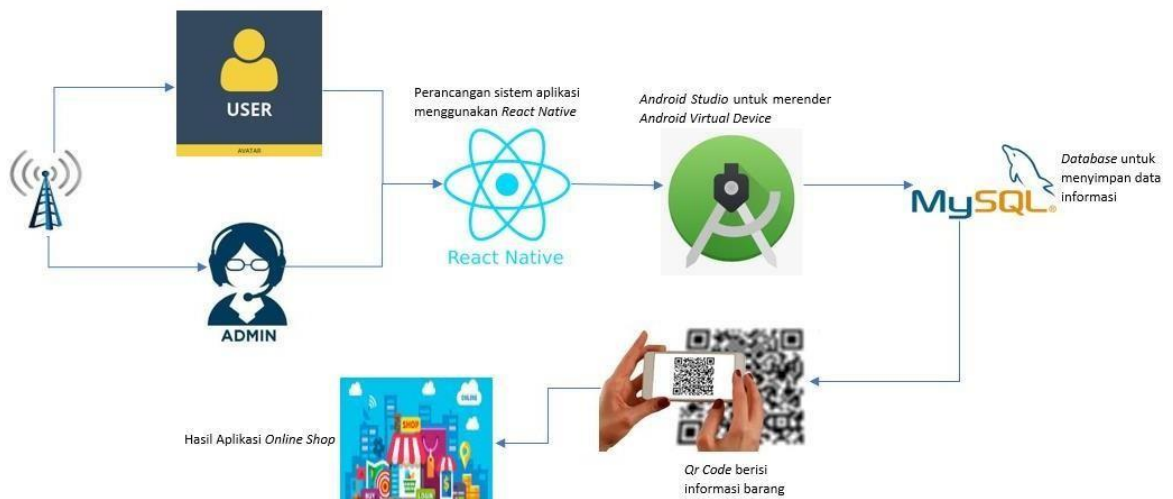
React Native adalah sebuah *Framework* mobile app *development* yang memungkinkan untuk membuat aplikasi secara multi-*platform* yaitu *Android* dan *iOS*. *React Native* adalah *Framework* yang memungkinkan *developer* membuat aplikasi untuk berbagai *platform* dengan menggunakan basis kode yang sama.[8]

BAB III

MODEL SISTEM

1.1 Blok Diagram Sistem

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai perancangan aplikasi *online shop* menggunakan fitur lelang dan *Qr Code* berbasis *android*. Model sistem aplikasi *online shop* ini mencakup perancangan sistem aplikasi, pemrograman aplikasi menggunakan *android studio* yang digunakan untuk merender *android virtual device*, *Database Mysql*, *Framework React Native*, *Qr Code*, tampilan *output*. Adapun model sistem yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3 1 Model Sistem Perancangan Aplikasi Online Shop

Dapat kita pahami pada Gambar 3.1 terdapat model system perancangan secara keseluruhan dari Proyek Akhir ini, pada Proyek Akhir ini akan dirancang dan dibuat aplikasi *online shop* menggunakan *Software React Native* dan *Android Studio*. *Framework React Native* digunakan untuk pembuatan aplikasi untuk berbagai *platform* android maupun *iOS*. Pada proyek akhir ini hanya menggunakan satu *platform* saja yaitu *android*. Kemudian terdapat *Android Studio* yang berfungsi untuk merender *Android Virtual Device*. *Mysql* pada gambar digunakan sebagai tempat penyimpanan *database* aplikasi yang akan dibuat. Dimulai dengan *user* mengakses aplikasi di halaman *front page*. Lalu *user* akan masuk di halaman pendaftaran, di bagian ini jika *user* sudah pernah menggunakan aplikasi ini sebelumnya maka mereka bisa *login* dengan *email* dan *password* mereka. Jika mereka belum punya, maka di haruskan mereka untuk mendaftarkan diri terlebih dahulu. Pada bagian *admin*, memiliki aplikasi khusus yang dapat menerima *chat* / pesan masuk dari *user*. Selain itu aplikasi *admin* berfungsi untuk penginputan barang dan data informasi

yang dapat dilihat pada aplikasi *user*.

Aplikasi *online shop* ini memiliki beberapa fitur di dalamnya. Terdapat fitur pembelian barang, penukaran barang, lelang barang, *Qr Code*. Pada pembelian barang terbagi menjadi tiga kategori yaitu hijab, tas, Pakaian. Pembeli dapat melihat barang yang akan dibeli dan diminati melalui gambar yang tersedia di setiap kategori, selain itu pembeli dapat melihat informasi secara detail mengenai barang yang akan di beli melalui fitur *Qr Code*. Data informasi dalam *Qr Code* tersimpan dalam *database Mysql* dan dapat diupdate secara otomatis oleh *admin* atau pemilik toko. *Qr Code* hanya terdapat pada fitur pembelian barang. Selain fitur pembelian dan *Qr Code* terdapat fitur penukaran barang yang dapat dilakukan oleh pembeli jika terdapat cacat atau tidak kesesuaian barang yang telah dibeli dan diterima oleh pembeli. Fitur ini dapat dilakukan melalui *chat admin* disertai dengan bukti foto maupun video. Yang berikutnya terdapat fitur lelang barang, dimana fitur ini yang membedakan antara aplikasi *online shop* yang akan dibuat nantinya dengan aplikasi *online shop* lain. Fitur ini dapat berlangsung melalui *live chat* yang datanya disimpan pada *database Mysql*. Live chat disediakan oleh pemilik toko dengan durasi yang ada. Kemudian pemilik toko akan mengeluarkan harga dengan batas waktu yang sudah ditentukan. Siapa saja boleh menawar harga sampai harga tertinggi, dan pembeli dengan harga tertinggi yang akan mendapatkan barang tersebut.

2.2 Tahapan Perancangan

Proses perancangan aplikasi *online shop* ini dilakukan dengan metode eksperimental, tahapan pembuatannya adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan Aplikasi untuk *Admin* dan *User*

Hal yang di lakukan untuk merealisasikan aplikasi yang berbasis *android*, dari model simulasi perancangan ke bentuk aslinya.

2. Pembuatan Fitur

Untuk membuat beberapa Fitur, hal yang dilakukan untuk fitur pertama adalah menyelesaikan dahulu sebelum melakukan pembuatan fitur yang lainnya.

3. Penginputan Data Barang yang akan dijual

Hal ini dilakukan untuk menginput data-data barang yang akan dijual dalam aplikasi dan detail informasi barang yang berada di dalam *Qr Code*.

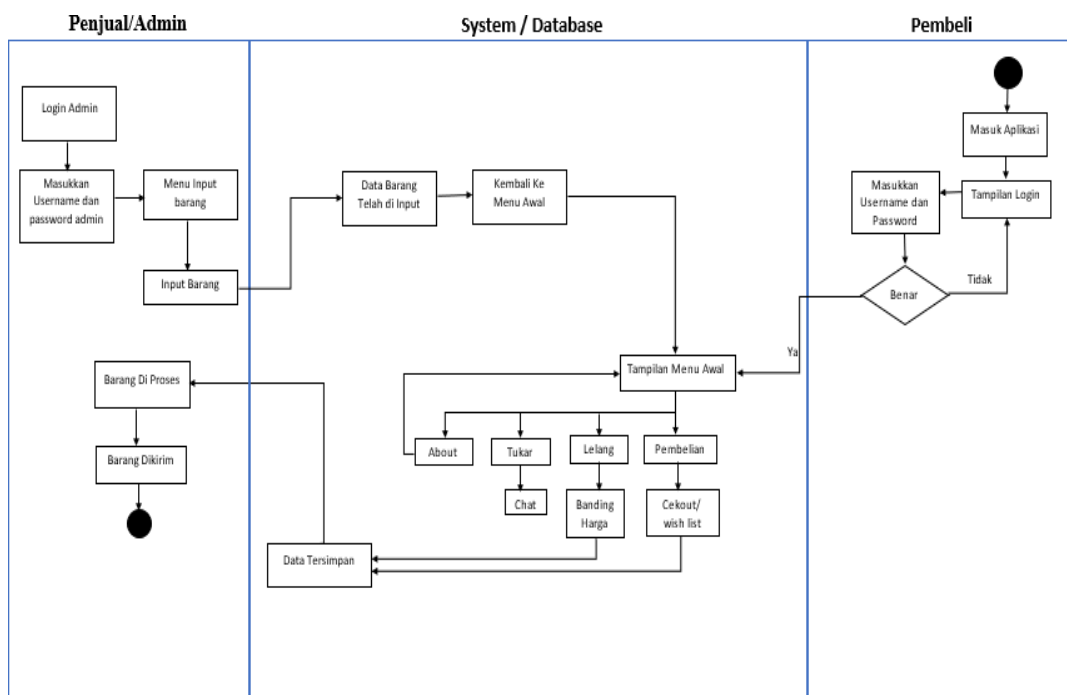
Jika dibuat *Flowchart* adalah sebagai berikut :



Gambar 3 2 Diagram Alir Pembuatan Aplikasi Online Shop

3.3 Perancangan

Pada proyek akhir di rancang aplikasi berbasis *android* dengan judul “Perancangan Aplikasi *Online Shop* Menggunakan Fitur Lelang dan *Qr Code* berbasis Android” dapat dilihat pada diagram *activity* pada gambar 3.3.



Gambar 3 3Diagram Activity

BAB IV

BENTUK KELUARAN YANG DIHARAPKAN

4.1 Keluaran yang Diharapkan

Perancangan dan realisasi pada Proyek Akhir akan dibuat alat dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a) Aplikasi dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diinginkan.
- b) Fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi dapat berfungsi sesuai dengan kegunaannya masing-masing.
- c) Data informasi dalam *Qr Code* dapat *diupdate* secara otomatis dan sesuai dengan detail pada barang.

4.2 Jadwal Pelaksanaan

Adapun jadwal pengerjaan Proyek Akhir bisa dilihat pada tabel Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4 1 Jadwal Pelaksanaan

Judul Kegiatan	Waktu						
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Studi Literatur							
Perancangan dan Pembuatan Aplikasi							
Pengujian							
Analisa							
Pembuatan Laporan							

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatkhurrohman, Alif Jafar. 2020 . Membangun Aplikasi Rental Market Place Berbasis Mobile Cross Platform pada Startup Minjemini.
- [2] Febrian, Jack, KAMUS Komputer dan Istilah Teknologi Informasi, Informatika, Bandung, 2002.
- [3] Loekanto, A. (2012). Implementasi Technology Acceptance Model (TAM) Dalam Online Shopping. Kajian Ilmiah Mahasiswa Manajemen Vol 1 No 3.
- [4] Ollie. (2008). Panduan Praktis Mendesain Template Joomla! Jakarta: Mediakita.
- [5] Salim HS, Perkembangan Hukum Jaminan di Indonesia, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011).
- [6] Faruq Rozin, Alif. 2020 . Penerapan *Geotagging* Pada Sistem Tanggap Bencana Dan Panggilan Darurat Berbasis Android.
- [7] Rouillard Jose. 2008. Contextual Qr Code. *Computing in the Global Information Technology, International Multi-Conference*.
- [8] Wijonarko, Dwi , Fathoni, Rizal. 2018. Perbandingan Phonegap dan React Native Sebagai Framework Pengembangan Aplikasi Mobile.
- [9] Banu Anggra, Primadita. Ganda permana, Agus. Tulloh, Rohmat. 2015 . Aplikasi Restoran Terintegrasi menggunakan Java, Mysql dan Tampilan Augmented Reality.

UNIVERSITAS TELKOM

FAKULTAS ILMU TERAPAN

KARTU KONSULTASI

SEMINAR PROPOSAL PROYEK TINGKAT


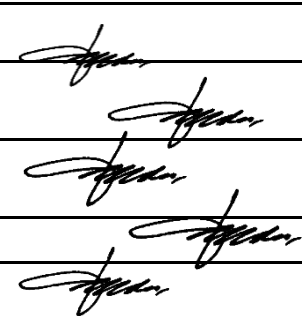
NAMA / PRODI : NABILA SALSA HASSNIDA / D3 TEKNOLOGI
TELEKOMUNIKASI NIM : 6705184054

JUDUL PROYEK TINGKAT :

PERANCANGAN APLIKASI ONLINE SHOP MENGGUNAKAN FITUR LELANG DAN QR CODE
BERBASIS ANDROID

CALON PEMBIMBING : I. Dadan Nur Ramadan, S.Pd., M.T.

II. Agus Ganda Permana, Ir., M.T.

NO	TANGGAL	CATATAN HASIL KONSULTASI	TANDA TANGAN CALON PEMBIMBING I
1	11 Januari 2021	BAB 1 (SELESAI)	
2	19 Januari 2021	BAB 2 (SELESAI)	
3	21 Januari 2021	BAB3 (Gambar 3.1 dijelaskan secara singkat)	
4	21 Januari 2021	BAB 4 (SELESAI)	
5	22 Januari 2021	FINALISASI PROPOSAL	
6			
7			
8			
9			
10			
NO	TANGGAL	CATATAN HASIL KONSULTASI	TANDA TANGAN CALON PEMBIMBING II
1	19 Januari 2021	BAB 1 (SELESAI)	
2	20 Januari 2021	BAB 2 (Ditambahkan sitasi)	
3	20 Januari 2021	BAB3 (Tambah blok sistem dan flowchart)	
4	21 Januari 2021	BAB 4 (SELESAI)	
5	21 Januari 2021	FINALISASI PROPOSAL	
6			
7			
8			
9			
10			