

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Penelitian Terkait

Untuk mendukung keberhasilan penelitian ini, penulis menggunakan referensi jurnal-jurnal dan penelitian-penelitian terkait sebagai pendukung penelitian yang penulis lakukan.

1. Menurut Muhammad Iqbal Maliki, Suaidah, & Parjito (2021) dengan judul penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Grosir Sembako Pada Toko La-Ris”. Perkembangan teknologi saat ini dan ditambahnya wabah Covid-19 menjadikan Toko LA-RIS untuk mengikuti kemajuan teknologi dengan tujuan mengurangi timbulnya kerumunan dan antrian panjang pada area penjualan. Hal ini memberikan ide untuk melakukan perancangan yang dapat menjadi wadah untuk melakukan jual beli sembako secara *online* dan pembeli tidak perlu lagi antri pada area penjualan Toko LA-RIS karena setelah pemesanan dilakukan barang akan dikirimkan oleh kurir internal perusahaan ke alamat toko *retail* yang dituju.
2. Menurut Nata Afriansyah (2021) dengan judul penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Order Produk Grosir Pada Indrako Toserba Berbasis Android”. Produk adalah hasil proses produksi yang dilakukan oleh produsen atau perusahaan yang nantinya akan dijual kepada konsumen yang membutuhkan. Grosir diartikan sebagai penjualan barang atau merchandise kepada pengecer, pengguna bisnis industri, komersial, konstitusi atau professional, atau kepada

penggrosir lainnya dan jasa terkait. Secara umum, artinya penjualan barang kepada siapa saja selain konsumen biasa. Order merupakan proses pembelian yang dilakukan oleh konsumen kepada penjual sebelum konsumen mendapatkan barang.

3. Menurut Hepy Saputra & Taufik Rachman (2021) dengan judul penelitian “Perancangan Dan Pembuatan Website Sebagai Aplikasi E-commerce Pada Risty Grosir Gamis Malang”. Website *e-commerce* merupakan sebuah solusi bagi Risty Grosir Gamis Malang agar dapat bersaing secara global. Menggunakan website *e-commerce* sebagai salah satu media penjualan dan promosi, maka akan memperluas daerah pemasaran produk dan memudahkan pembeli untuk memilih dan memesan produk tersebut sehingga dapat meningkatkan omset penjualan toko tersebut.
4. Menurut Miguel Gouwardi (2021) dengan judul penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Barang Toko Grosir Berbasis Android Dengan Push Notification”. Untuk mengatasi masalah menjaga jarak sosial dan menghindari kerumunan yang terjadi di toko-toko, maka diimplementasikan sistem aplikasi pemesanan barang toko grosir yang berbasis android dengan *push notification*. Adanya aplikasi toko grosir dengan *push notification* ini, dapat membantu masyarakat yang ingin membeli dengan memesan terlebih dahulu agar toko dapat menyiapkan barang tanpa perlu adanya kerumunan.
5. Menurut Armiani (2022) dengan judul penelitian “E-commerce Berbasis Cash On Delivery Guna Meningkatkan Omset Penjualan Produk UMKM Pada Masa Pandemi Covid-19”. *Cash On Delivery* (COD) merupakan suatu metode

pembayaran yang dilakukan pembayaran setelah produk sampai pada konsumen. Fitur COD pada beberapa *e-commerce* memiliki beberapa perbedaan serta mempunyai syarat dan ketentuan. UMKM yang menggunakan *e-commerce* berbasis COD dapat meningkatkan omset penjualan dan konsumen lebih banyak yang tertarik dalam bertransaksi berbasis COD, dikarenakan konsumen merasa lebih nyaman pada orderannya, simpel dan meminimalisasi resiko tertipu, dan cepat diproses orderannya.

II.2. Studi Literatur

Kemudian, penulis juga mengadopsi pendekatan hipotesis melalui beberapa studi literatur pada tulisan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan untuk mendukung tercapainya penelitian ini.

II.2.1. Grosir

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), grosir adalah pedagang yang menjual barang dalam jumlah besar, dan menurut Dirjen Bea Cukai *retailer* adalah orang yang membeli barang dalam jumlah besar kemudian dijual kembali kepada pembeli individu.

II.2.2. E-commerce

E-commerce merupakan proses membeli, menjual, atau memperdagangkan data, barang, atau jasa melalui internet (Turban et al., 2015: 7). *E-commerce* didefinisikan sebagai transaksi komersial yang melibatkan pertukaran nilai yang dilakukan melalui atau menggunakan teknologi digital antara individu (Laudon

dan Traver, 2017: 8-9). Media *E-commerce* melibatkan pengguna internet, *world wide web*, dan aplikasi atau browser pada perangkat seluler atau *mobile* untuk bertransaksi bisnis. Platform *mobile* adalah pengembangan terbaru dalam infrastruktur internet dari berbagai perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan tablet melalui jaringan nirkabel (*wifi*) atau layanan telepon seluler. Pada awal perkembangannya *e-commerce*, satu-satunya media digital adalah web browser, namun saat ini media yang lebih banyak digunakan adalah melalui aplikasi *mobile*. (Laudon dan Traver, 2017: 11-12)

Klasifikasi *E-commerce* :

Laudon dan Traver (2017: 22-27) mengklasifikasikan *e-commerce* menjadi enam jenis model, yaitu :

1. *Business-to-consumer (B2C) e-commerce*, merupakan jenis *e-commerce* yang paling sering dibahas, dimana bisnis online jenis ini menjangkau konsumen individual.
2. *Business-to-business (B2B) e-commerce*, merupakan jenis *e-commerce* terbesar yang berfokus pada penjualan ke bisnis lain. Proses transaksi *e-commerce* bertipe B2B melibatkan perusahaan atau organisasi yang dapat bertindak sebagai pembeli atau penjual.
3. *Consumer-to-consumer (C2C) e-commerce*, merupakan jenis yang menyediakan media bagi konsumen untuk menjual satu sama lain, dengan bantuan pembuat pasar online (juga disebut penyedia platform). Dalam C2C *e-commerce*, pihak individual menjual barang atau jasanya kepada

individu, organisasi atau perusahaan yang berperan sebagai konsumen melalui internet.

4. *Mobile e-commerce (m-commerce)*, mengacu pada penggunaan perangkat mobile untuk memungkinkan bertransaksi online dengan menggunakan jaringan seluler dan nirkabel untuk menghubungkan *smartphone* atau tablet ke internet.
5. *Social e-commerce*, merupakan *e-commerce* yang menggunakan jejaring social dan *social media*.
6. *Local e-commerce*, merupakan bentuk *e-commerce* yang berfokus untuk melibatkan konsumen berdasarkan lokasi geografis saat ini. Pedagang lokal menggunakan berbagai teknik pemasaran online untuk mendorong konsumen ke toko mereka.

II.2.3. Sistem Pembayaran *Cash On Delivery (COD)*

Di Indonesia, sistem pembayaran diatur dalam regulasi Peraturan Bank Indonesia No. 22/23/PBI/2020 tentang sistem pembayaran, yang menyatakan bahwa sistem pembayaran merupakan suatu sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga, mekanisme, infrastruktur, sumber dana untuk pembayaran, dan akses ke sumber dana untuk pembayaran, yang digunakan untuk melaksanakan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi. Sistem pembayaran bertujuan untuk menciptakan sistem pembayaran yang cepat, mudah, murah, aman, dan handal, dengan tetap memperhatikan perluasan akses dan perlindungan konsumen.

Cash On Delivery (COD) merupakan suatu metode pembayaran yang dilakukan pembayaran setelah produk sampai pada konsumen. Fitur COD pada beberapa *e-commerce* memiliki beberapa perbedaan dan mempunyai syarat dan ketentuan.

Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Maksimum pembelian melalui fitur COD adalah Rp. 2.5 juta dengan pembelian minimal Rp. 50.000.
2. Pembeli bertanggung jawab melakukan pengecekan barang bersama kurir ketika barang diterima.
3. Pembeli berhak untuk melakukan penolakan penerimaan barang apabila, setelah di cek, ternyata dalam keadaan rusak karena kesalahan kurir.
4. Pembeli wajib melakukan pembayaran sesuai dengan nilai transaksi pembeli.
5. Pembeli tidak dapat melakukan komplain apabila sudah melakukan pembayaran dan menandatangani nota yang dibawa oleh kurir.

Adapun proses pengembalian barang (*retur*) dapat dilakukan, asalkan pembeli belum membuka barang yang diterima. Proses *retur* sendiri bisa dimulai dengan cara memberitahukan secara langsung kepada kurir dan barang akan dikembalikan kepada penjual tanpa biaya tambahan. Perlu dicatat, pembeli yang melakukan *retur* sebanyak dua kali akan langsung dimasukkan kedalam akun *blacklist*. Selain itu, toko di *e-commerce* juga akan langsung melakukan blokir terhadap akun pembeli yang menggunakan fitur COD, apabila ketika kurir sampai dilokasi/rumah, namun orang yang bersangkutan tidak ada dirumah.

II.2.4. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang ditujukan untuk perangkat layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer maupun tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android Inc., dengan bantuan keuangan dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Varian android diawali dengan dirilisnya android versi Beta pada bulan November 2007. Versi komersial pertama, android 1.0, dirilis pada September 2008. Android terus menerus dikembangkan oleh Google dan Open Handset Alliance (OHA), yang telah memberikan berbagai pembaruan untuk sistem operasi ini sejak kedatangan versi awalnya. Versi paling baru dari android saat ini adalah android 10 dengan nama “Android Q”. Berikut penulis sertakan versi android mulai dari versi paling awal sampai dengan versi paling baru android 10 “Android Q” :

1. Android 1.1 (Beta)
2. Android 1.5 (Cupcake)
3. Android 1.6 (Donut)
4. Android 2.0 – 2.1 (Éclair)
5. Android 2.2.3 (Froyo)
6. Android 2.3 – 2.3.7 (Gingerbread)
7. Android 3.0 – 3.2.6 (Honeycomb)
8. Android 4.0 – 4.0.4 (Ice Cream Sandwich)
9. Android 4.1 – 4.3.1 (Jelly Bean)
10. Android 4.4 (Kitkat)
11. Android 5.0 (Lollipop)

12. Android 6.0 (Marshmallow)

13. Android 7.0 (Nougat)

14. Android 8.0 (Oreo)

15. Android 9.0 (Pie)

16. Android 10 (Android Q)

II.2.5. *Flutter*

Flutter merupakan sebuah SDK untuk mengembangkan aplikasi *mobile* yang dikembangkan oleh Google untuk membangun aplikasi yang memiliki kinerja tinggi serta dapat dipublikasi ke platform Android dan iOS dari *codebase* tunggal. *Flutter* dapat dengan mudah dipelajari karena menggunakan bahasa pemrograman *Dart* yang pastinya terasa familiar jika sudah terbiasa menggunakan bahasa pemrograman *Java* atau *Javascript*. Selain itu *Flutter* juga menyertakan kerangka *reactive-functional*, mesin render 2D, *widget* siap pakai, dan *tools* untuk pengembangan. (CroosTechno, 2019)

II.2.6. *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah editor *source code* yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux, dan MacOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, GIT *control* yang disematkan, penyorotan sintaks, penyelesaian kode cerdas, cuplikan, dan kode *refactoring*. Hal ini juga dapat disesuaikan, sehingga pengguna dapat mengubah tema editor, *shortcut keyboard*, dan referensi. *Visual*

Studio Code gratis dan *open-source*, meskipun unduhan resmi berada dibawah lisensi proprietary.

Kode *Visual Studio* didasarkan pada Elektron, kerangka kerja yang digunakan untuk menyebarkan aplikasi Node.js untuk desktop yang berjalan pada *Blinklayout*. Meskipun menggunakan komponen editor yang sama (diberi kode nama “Monaco”) yang digunakan dalam *Visual Studio Team Services* yang sebelumnya disebut *Visual Studio Online*. (Lardinois, 2015)

II.2.7. Cloud Firestore

Cloud Firestore adalah *database* yang terbaru dari *Firebase* untuk pengembangan aplikasi seluler. *Database* ini melanjutkan keberhasilan *Realtime Database* dengan model data baru yang lebih intuitif. *Cloud Firestore* juga memiliki fitur kueri yang lebih lengkap dan lebih cepat, serta fitur skala yang lebih mendalam dibandingkan dengan *Realtime Database*. Seperti *Firebase Realtime Database*, *Cloud Firestore* membuat data tetap terhubung di aplikasi klien melalui *listener realtime* dan menawarkan dukungan secara *offline* untuk seluler dan *web*. (Ilham Firman Maulana, 2020)

II.2.8. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) yaitu sebuah standard untuk merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak terkhusus pada sistem yang berorientasi objek. Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang

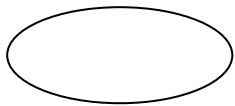
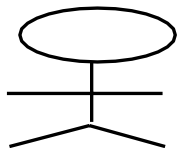
dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan subsistem maupun sistem lain diluarnya. (Genta Primadana Edde et al., 2021)

II.2.8.1. *Diagram UML*

1. *Use Case Diagram*

Merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara *user* (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. *Use Case Diagram* terdiri dari sebuah aktor dan interaksi yang dilakukannya, aktor tersebut dapat berupa manusia, perangkat keras, sistem lain, ataupun yang berinteraksi dengan sistem. (T. Bayu Kurniawan, 2020). Adapun simbol *Use Case* yaitu :

Tabel II.1. *Use Case Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1.	<i>Use Case</i> 	Fungsi yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2.	Aktor / <i>actor</i> 	Adalah orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
3.	Asosiasi / <i>association</i> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> .

4.	<<Include>> -----	Merupakan di dalam use case lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah program.
5.	<<Extends>> <- - - - -	Merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat.

Sumber : Antonius Wahyu Sudrajat (2020)

2. Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk melakukan visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe *diagram* yang paling banyak digunakan. *Class diagram* juga dapat memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain (*logical view*) dari suatu sistem. Selama proses desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. (T. Bayu Kurniawan, 2020). Adapun simbol *Class Diagram* yaitu :

Tabel II.2. Multiplicity Class Diagram

No	<i>Multiplicity</i>	Penjelasan
1	1	Satu dan hanya satu
2	0..*	Boleh tidak ada atau 1 atau lebih
3	1..*	1 atau lebih
4	0..1	Boleh tidak ada, maksimal 1

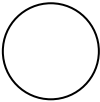
5	<i>n..n</i>	Batasan antar, contoh 2..4 mempunyai arti minimal 2 maksimal 4
---	-------------	--

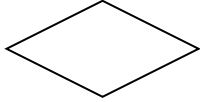
Sumber : Antonius Wahyu Sudrajat (2020)

3. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. (T. Bayu Kurniawan, 2020). Adapun Simbol *Activity Diagram* yaitu :

Tabel II.3. Activity Diagram

No	Simbol	Deskripsi
	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.	Aktivitas 	Aktivitas dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.

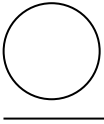
3.	Percabangan/ <i>decision</i> 	<i>Asosiasi</i> percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Penggabungan 	<i>Asosiasi</i> , penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

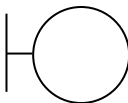
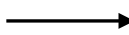
Sumber : Antonius Wahyu Sudrajat (2020)

4. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem yang berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri antara dimensi *vertical* (waktu) dan dimensi *horizontal* (objek-objek yang terkait). (T. Bayu Kurniawan, 2020). Adapun simbol *Sequence Diagram* yaitu :

Tabel II.4. *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1.	<i>Entity Class</i> 	Merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.

2.	<i>Boundary Class</i> 	Berisi kumpulan kelas yang menjadi <i>interfaces</i> atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem.
3.	<i>Control Class</i> 	Suatu objek digunakan untuk menghubungkan <i>Boundary</i> dengan tabel.
4.	<i>Message</i> 	Simbol mengirim pesan antar <i>class</i> .

Sumber : Antonius Wahyu Sudrajat (2020)