BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

Definisi dari kumpulan teori yang digunakan pada penelitian ini tertuang pada teori dasar yang akan dijelaskan sebagai berikut:

2.1.1 Jasa Penjahit

Kata jasa sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari, terkhusus dalam kehidupan bersosial manusia selalu membutuhkan jasa, baik itu untuk kegiatan ekonomi maupun untuk kegiatan tolong-menolong atau soaial. Menurut (Lupiyoadi, 2014) mendefinisikan jasa pada dasarnya merupakan aktifitas ekonomi yang hasilnya dapat berupa produk dalam bentuk fisik atau kontruksi yang dapat dipakai dan dapat memberikan rasa nyaman, menghibur, rasa senang, kesehatan dan pemecahan masalah yang dihadapi konsumen. Pengguna jasa atau konsumen memanfaatkan penyedia jasa sehingga terjadi aktivitas ekonomi yang saling menguntungkan dari interaksi yang terjadi.

Penjahit merupakan seseorang yang menyediakan jasa sebagai penjahit atau seseorang yang mata pencariannya adalah menjahit. Penjahit khusus untuk pakaian wanita disebut *modiste* sedangkan penjahit khusus untuk pria disebut *tailor* (Samantha, 2017). Proses menjahit itu sendiri merupakan proses penyambungan bahan-bahan yang terpisah dengan memakai jarum dan benang dalam mengikat dan menyambungkan sesuatu misalnya kain (Shyafary & Mamesah, 2020). Seiring berjalannya waktu proses menjahit tidak hanya dapat dilakukan secara manual dengan jarum dan benang, proses menjahit juga dapat

menggunakan mesin jahit yang saat ini semakin canggih. Seorang penjahit dapat memiliki keterampilan menjahit melalui sekolah menjahit atau kursus menjahit, sehingga dapat membuat pola atau *design*, memotong pola, menjahit, dan penambahan aksesoris untuk dapat menghasilkan sebuah karya seperti pakaian yang menjadi kebutuhan pokok manusia.

Berdasarkan pengertian tersebut maka penullis menyimpulkan jasa penjahit adalah seseorang yang memiliki keahlian menjahit yang diperoleh dari sekolah menjahit atau kursus menjahit untuk memenuhi kebutuhan pokok manusia seperti pakaian, sehingga dapat menghasilkan jasa yang akan menjadi sumber mata pencarian.

2.1.2 Pengertian Pelanggan

Konsumen atau pemakai jasa, baik secara individu maupun kelompok dapat dikatakan sebagai pelanggan ketika secara terus menerus memakai atau membeli jasa atau objek yang dipakai maupun dibeli, dan membina hubungan yang baik kepada penyedia jasa untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti kebutuhan jasmani dan rohani. Menurut (Mashuri & Mardianis, 2020) Pelanggan merupakan satu atau beberapa pengguna yang membeli atau menggunakan barang atau jasa dengan pertimbangan dari berbagai faktor seperti harga, kualitas, tempat, pelayanan dan sebagainya berdasarkan keputusan dari sendiri. Kualitas produk atau layanan jasa yang baik dari penyedia jasa, akan berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan, karena pelanggan merupakan suatu bagian yang penting

dalam bisnis baik berbentuk fisik maupun jasa, dimana ketika pelanggan merasa puas maka keinginannya dapat terkabulkan (Henriawan, 2015).

Respon positif dari pelanggan akan memberikan keuntungan yang baik bagi penyedia jasa, karena pelanggan akan melakukan pembelian atau pemakaian ulang secara teratur dan tidak akan mudah berpaling pada produk atau jasa yang lain. Penyedia jasa atau produk juga akan dapat merasakan keuntungan seperti produk atau jasanya akan direkomendasikan kepada teman atau orang terdekat sehingga dapat mempromosikan jasanya kepada banyak orang.

2.1.3 Pengertian *M-Commerce*

Menurut (Pratama, 2013) *Mobile Commerce* atau disingkat M-*Commerce* diartikan sebagai kegiatan *E-commerce* yang dilakukan menggunakan *mobile device* atau perangkat seluler dimana *E-commerce* atau perdagangan elektronik menurut (Pradana, 2015) merupakan suatu proses membeli, menjual, baik dalam bentuk barang, jasa, ataupun informasi yang dilakukan melalui media internet. Perkembangan teknologi saat ini mendukung perubahan kegiatan perdagangan atau promosi jasa dan produk dari secara manual dengan interaksi secara langsung menjadi transaksi elektronik yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja dengan akses internet. *E-Commerce* dan *M-Commerce* memiliki perbedaan yang terletak pada perangkat yang digunakan, *e-commerce* menggunakan peragkat komputer sedangkan *m-commerce* menggunakan perangkat seluler seperti *handphone*, namun prinsip intinya adalah pelanggan dan penyedia jasa dapat

melakukan transaksi melalui jaringan nirkabel, kapan saja dan dari lokasi manapun dengan mengakses internet.

2.1.4 Pengertian Aplikasi Andorid

Sistem komputer umumnya memiliki 3 komponen yang saling berhubungan agar dapat memiliki fungsi, yaitu perangkat keras (*hardware*) yang merupakan komponen berwujud fisik, perangkat lunak (*software*) yang merupakan komponen pemrograman, dan pengguna (*brainware*) yang merupakan komponen pemakai dan melakukan interaksi dengan sistem momputer. Aplikasi sendiri merupakan bagian dari perangkat lunak (*software*) berupa kumpulan program yang dirancang dapat saling terhubung dan memilliki fungsi tertentu untuk dapat membantu pekerjaan manusia.

Menurut (Sifauttijani et al., 2017) hasil modifikasi sistem operasi dari linux atau sistem operasi berbasis linux disebut android yang biasanya digunakan untuk perangkat *mobile*, hingga perangkat jam tangan sampai televisi pintar. Tujuan awal dibuatnya sistem operasi android untuk mengembangkan kamera digital dimana perkembagan android pada tahun 2003 dengan didirikannya Android Inc, namun pada tahun 2005 google mengakuisisi android hingga sekarang dan menjadikannya sebagai anak perusahaan. Android menyediakan *platform* terbuka atau bebas digunakan, dimodifikasi, diperbaiki dan didistribusikan oleh para pembuat ataupun pengembang perangkat lunak (Gayatri, 2018). Sistem *platfrom* terbuka android memungkinkan perusahaan teknologi bebas menggunakan OS ini diperangkatnya tanpa lisensi atau gratis. Tidak jauh berbeda

dengan pengembang atau pembuat aplikasi, yang juga dapat bebas mengembangkan aplikasi dengan kode-kode sumber yang dikeluarkan *google*. Sehingga hal itu membuat android memiliki dukungan aplikasi gratis/berbayar yang dapat diunduh melalui *google play*. Dalam perkembangannya android memiliki beberapa versi. Berikut ini perkembangan versi android:

1. Android 1.0 *Alpha*

   Versi ini dirilis pada September 2008 dapat digunakan pada ponsel HTC *dream,* dan sudah didukung dengan fitur seperti web *browser, streaming youtube,* pemutar media, *google map*, *gmail,* dan aplikasi google lainnya.

2. Android 1.1 *Beta*

   Versi ini dirilis pada 9 Februari 2009 pada versi ini dilakukan pembaruan untuk memperbaiki *bugs* dan meningkatkan beberapa fitur.

3. Andorid 1.5 *Cupcake*

   Versi ini dirilis pada 30 April 2009 diperkenalkan secara komersial dan menjadi generasi pertama android yang mulai menggunakan nama makanan manis untuk nama setiap versi android agar mudah diingat. Versi ini mendukung fitur seperti rotasi layar otomatis, dan *keyboard* virtual yang dapat menyesuaikan dengan sistemnya.

4. Android 1.6 *Donut*

   Versi ini dirilis pada 15 September 2009, menambahkan bebarapa fitur tambahan seperti galeri yang dapat memungkinkan pengguna

dapat mengelola foto, video dengan maksimal. Fitur lainnya seperti presentase daya baterai, fasilitas pencarian pada *play store.*

5. Android 2.0 *Eclair*

   Pada Oktober 2009 versi ini dirilis selang satu bulan dari versi sebelumnya merupakan penyempurnaan dari versi *cupcake* yang mulai dipakai oleh banyak *smartphone.* Pada versi ini dilakukan peningkatan dan penyempurnaan pada tampilan antarmuka dan dukungan *browser* untuk HTML5.

6. Android 2.2 *Froyo (Frozen Yoghurt)*

   Pada 20 Mei 2010 versi ini dirilis, dan terdapat peningkatan yang signifikan dari fitur USB *tethering* dan *hotspot* WiFi dalam berbagi koneksi ke internet, serta penambahan animasi GIF pada web *browser.*

7. Android 2.3 *Gingerbread*

   Pada 6 Desember 2010 versi ini dirilis dan mulai menarik perhatian salah satu *brand smartphone* terkenal yaitu *Samsung Galaxy Series* untuk menjadikan android versi *Gingerbread* sebagai sistem operasinya. Pada fitur ini didukung dengan penambahan fitur *copy* dan *paste, Near Field Communication,* peningkatan performa untuk *gaming,* dan yang paling menarik telah mendukung kamera depan untuk *selfie.*

8. Android 3.0 *Honeycomb*

   Pada Februari 2011 versi dirilis dan khusus dirancang untuk perangkat tablet yang memiliki fitur tambahan seperti Prosesor *multi core,* obrolan video dengan *google talk,* dan peningkatan terhadap akselerasi terhadap *hardware* yang semakin optimal.

9. Android 4.0 *Ice Cream Sandwich*

   Pada 19 Oktober 2011 versi ini dirilis dengan peningkatan utamanya ada peningkatan dan antarmuka sangat halus dan respon sentuhan yang baik. Pada versi *Ice cream sandwich* dapat membuat fitur-fitur pada android *honeycomb* bisa berjalan pada *smartphone* yang sebelumnya dirancang untuk perangkat tablet. Fitur lain yang menarik pada versi ini adalah pendeteksi wajah sebagai pembuka kunci layar.

10. Android 4.1 *Jelly Bean*

    Versi ini dirilis pada 27 Juni 2012, peningkatan pada versi ini terletak pada tampilan antarmuka yang semakin halus, akses lebih cepat, dan *widget* yang dapat diatur dan disesuaikan ukurannya.

11. Android 4.4 *KitKat*

    Versi ini dirilis pada 31 Oktober 2013, pada versi ini terdapat fitur tambahan seperti *infrared,* status bar dan navigasi transparan pada layar depan dapat diakses dengan dengan cara menggeseknya, dan pembaruan dengan tampilan layar penuh.

12. Android 5.0 *Lollipop*

    Versi ini dirilis pada 25 Juni 2014 dengan peningkatan fitur pada tampilan antarmuka yaitu material design yang dapat digunakan di perangkat dengan lebar dan resolusi layar yang besar sekalipun, serta fitur *factory reset protection* untuk menjaga *smartphone* ketika hilang agar tidak bisa direset ulang tanpa *google id* dan *password* pemillik.

13. Android 6.0 *Marshmallow*

    Versi ini dirilis pada Oktober 2015, peningkatan dari segi keamanan, dan kinerja dengan penambahan fitur sensor sidik jari sebagai autentikasi keamanan dan pembelian dengan menggunakan android *pay.*

14. Android 7.0 *Nougat*

    Versi ini diperkenalkan pada 19 Oktober 2016, peningkatan pada fitur *multi window* dapat membuka beberapa aplikasi secara bersamaan dan fitur tambahan cahaya malam atau mode malam.

15. Android 8.0 *Oreo*

    Versi ini dirilis pada Agustus 2017, memiliki tampilan antarmuka yang lebih rapi dan simple sehingga memudahkan dalam membuka aplikasi dan fitur *treble project* untuk mendapatkan pembaruan sistem secara langsung melalui internet.

16. Android 9.0 *Pie*

Versi ini dirilis pada Agustus 2018 memiliki fitur unggulan dengan kecerdasan buatan *adaptive brightness* yang dapat menyesuaikan kecerahan layar secara otomatis dan fitur *screenshoot.*

17. Andorid 10

Versi ini dirilis pada 13 Maret 2019 dan tidak menggunakan nama makanan manis, fitur pada android 10 sudah hampir dianggap sempurna. Pada versi ini peningkatan berfokus pada pengembangan mode gelap yang dapat menghemat baterai dan *project mainline* untuk dapat mengupdate versi terbaru android melalui *google playstore* secara berkala.

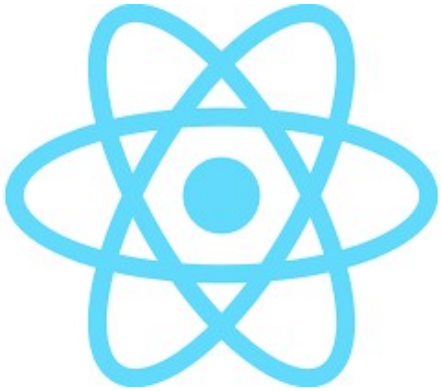
2.2 Teori Khusus

Berikut ini teori khusus yang digunakan pada penelitian ini:

2.2.1 *Framework React native*

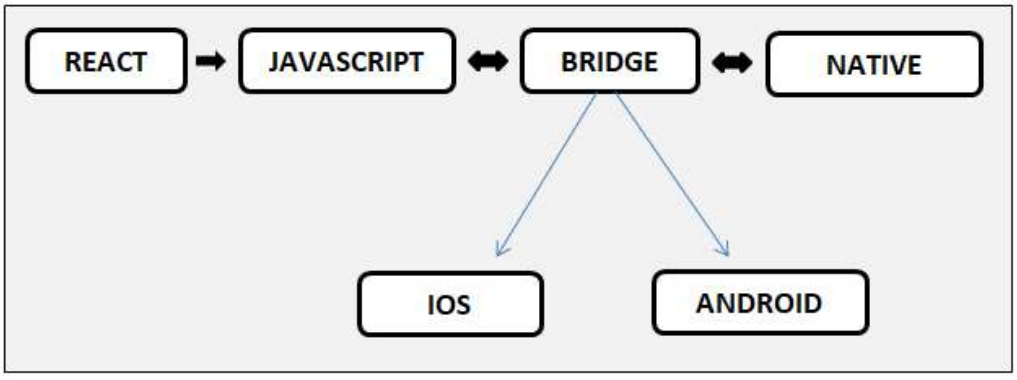
React Native merupakan kerangka kerja yang bersifat terbuka dan dikembangkan oleh *facebook* yang memungkinkan untuk mengembangkan aplikasi *mobile* android maupun ios (Yunandar & Priyono, 2018). *Framework react native* dikembangkan oleh *facebook* pada tahun 2015, sebelumnya *facebook* membuat react.js yang merupakan sebuah pusat penyimpanan dari *facebook* yang dapat digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (*User Interface*). *React native* disebut juga kerangka kerja terbuka untuk membuat aplikasi *mobile* pada beberapa *platform* (android, ios dan windows *platform* yang sedang dalam tahap

pengembangan) dengan bahasa pemrograman *javascript*, sesuai dengan deskripsi di situs resminya *"Learn once, write anywhere"*. (https://reactnative.dev).



Gambar 2. 1 Logo *Framework React native*
Sumber: (https://reactnative.dev)

Berikut ini cara kerja *framework react native*:



Gambar 2. 2 Cara kerja *Framework React native*
Sumber: (Data olahan penulis, 2021)

Keterangan cara *kerja framework react native*:

1. Pengguna akan membangun aplikasi menggunakan kode *react* untuk membuat *interface* aplikasi.
2. Kode *react* yang digunakan oleh pengguna akan diinterpretasikan menjadi bahasa pemrograman *javascript* sehingga dapat digunakna untuk apliksi *mobile*.
3. Fitur *bridge* akan digunakan oleh react native untuk mengelola dan menghubungkan *codebase native module* (iOS dan Android).
4. *Native module* siap digunakan pada *palatform* yang sudah terbentuk.

Framework react native telah digunakan oleh beberapa perusahaan besar seperti *Facebook*, Baidu, Instagram, dan Tesla. Membangun aplikasi dengan *framework react native* perlu menginstall beberapa komponen yang digunakan seperti *NodeJS*, *Yarn* atau NPM, JDK dan Android SDK. Dokumentasi lengkap tentang *react native* dapat dibaca dan diunduh pada situs resmi *react native* di https://reactnative.dev/.

2.2.2 MySQL

MySQL merupakan turunan dari perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Structured Query Language*) yang *multithread* dan *multiuser* (Rusmawan, 2019). Sistem *Multithread* dan *Multiuser* pada MySQL memungkinkan setiap program yang dijalankan dapat dipecah menjadi beberapa *thread* yang pengerjaannya dilakukan dalam satu proses saling berbagi sumber daya namun dijalankan secara bebas, dan memungkinkan MySQL juga dapat

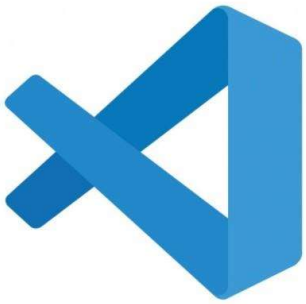
digunakan dalam waktu bersama oleh lebih dari satu pengguna. MySQL juga termasuk dalam jenis RDBMS (*Relationnal Database Management System*) yang menggunakan tabel, kolom, baris dalam struktur databasenya dan menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database *server* dengan menggunakan perintah dasar dari SQL seperti *create* untuk membuat database, *select* untuk menampilkan database yang aktif, *inset* untuk mengisi data ke dalam tabel database, *update* untk mengubah data pada tabel database, dan perintah-perintah lainnya.

Gambar 2. 3 Logo MySQL
Sumber: (https://www.mysql.com/)

2.2.3 *Text Editor*

Suatu program komputer atau *software* yang dapat digunakan untuk membuat, mengubah atau mengedit *file* teks biasa disebut *Text Editor*. *Text editor* memungkinkan melakukan pengeditan, dan pembacaan kode program. Manfaat teks editor secara umum mempermudah aktivitas pemrograman secara efektif dalam pembuatan template web atau aplikasi dengan berbagai macam fitur yang

dimiliki setiap jenis teks editor. Teks editor yang digunakan pada penelitian ini adalah Visual Studio Code.



Gambar 2. 4 Logo Visual Studio Code
Sumber: (https://code.visualstudio.com)

2.2.4 Microsoft Visio

Perangkat lunak varian produk dari Microsoft yang digunakan dalam pembuatan diagram berdasarkan koneksinya pada proses penggambaran atau pemodelan alur perangkat lunak disebut Microsoft Visio. Visio memiliki fitur-fitur secara terprogram dan model objek yang cukup lengkap dengan bentuk objek gambar dan disertai dengan penjelesan. Visio memungkinkan pembuatan diagram yang profesional secara cepat yang dibutuhkan oleh pengembang aplikasi untuk membuat bagan alur dan desain alur pembuatan perangkat lunak seperti UML, ERD, *Flow chart*, dan lain-lain.

Gambar 2. 5 Logo Microsoft Visio
Sumber: (https://upload.wikimedia.org/)

2.2.5 Balsamiq *Wireframes*

Balsamiq *Wireframes* merupakan aplikasi yang memiliki *tools* yang digunakan oleh pengembang untuk membuat tampilan antar muka atau user interface aplikasi yang ingin dirancang. Balsamiq *wireframes* memiliki *tools* yang mudah dimengerti dan ramah bagi seorang pengembang pemula karena tidak memerlukan kode program untuk mengoperasikannya. Pengguna dapat menggunakan balsamiq *wireframes* untuk membuat sketsa tampilan antar muka aplikasi yang ingin dirancang mirip gambaran tangan, dengan melakukan *drag* dan *drop tools* atau elemen yang diperlukan sehingga dapat mempercepat proses desain. Dokumentasi lengkap tentang balsamiq dapat di baca dan diunduh di https://balsamiq.com/wireframes/.

Gambar 2. 6 Logo Balsamiq *Wireframes*
Sumber: (https://balsamiq.com/wireframes/)

2.2.6 *Play Store*

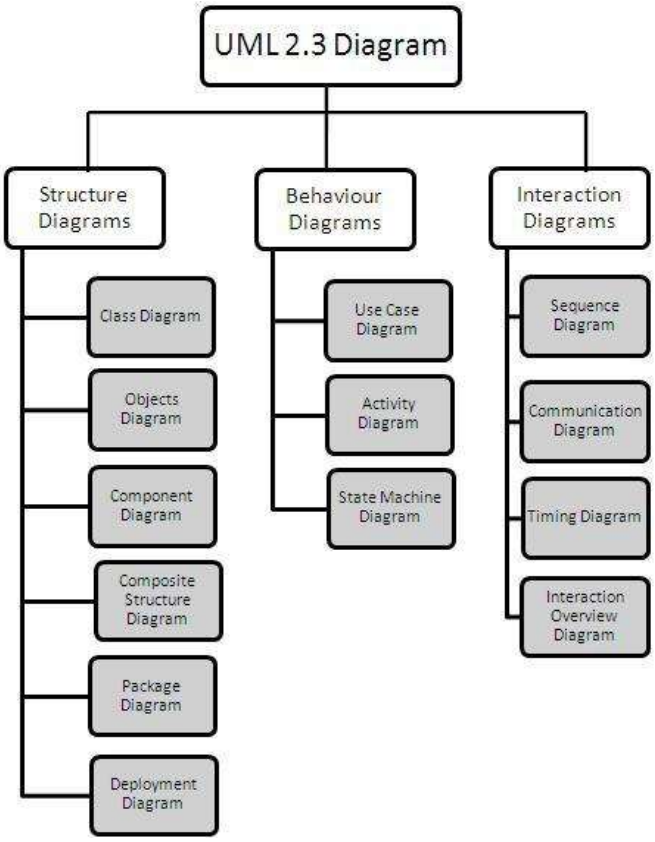
Play Store merupakan salah satu aplikasi android yang memasarkan produk digital dari *Google Play* yang dikembangkan oleh *platform* Google dan digunakan untuk mengunduh aplikasi, *game*, dan media digital lainnya. *Play store* dikenal juga sebagai toko aplikasi resmi atau android *market* yang telah diinstal sebelumnya hampir di semua perangkat android. Pengguna dapat mengunduh apliksi, *game*, dan media digital baik yang gratis maupun berbayar dengan aman tanpa perlu khawatir adanya *malware*, dikarenakan *play store* telah memiliki sistem keamanan untuk menyaring dan mencegah aplikasi berbahaya yang mungkin dapat diunduh oleh pengguna. Pengguna dapat melihat ulasan dari aplikasi yang direkomendasikan bahkan dapat memberi ulasan pada kolom komentar yang terdapat pada halaman apliksi yang hendak diunduh untuk memberikan penilaian pada aplikasi tersebut. *Play store* juga memungkinkan pengguna melakukan pembaruan terbaru dari aplikasi, *game*, atau media digital lainnya jika diperlukan.

Gambar 2. 7 Logo *Play Store*
Sumber: (https://www.medcom.id/)

2.2.7 UML

UML (*Unified Modeling Languange*) merupakan salah satu acuan bahasa atau alat bantu dalam pengembangan sistem yang berorientasi objek (Munawar, 2018). UML memungkinkan untuk melakukan pemodelan secara visual, melakukan pendeskripsian gambaran perangkat lunak yang telah didetailkan secara spesifik untuk menjadi dokumentasi yang diperlukan dari perangkat lunak. Bahasa pemodelan visual yang dimiliki UML memungkinkan pengembang dapat membuat cetak biru atau standar penulisan sebuah perangkat lunak. UML dapat memberikan gambaran realita yang simple dan diimplementasikan ke dalam sebuah gambar yang berbentuk diagram. Pemodelan perangkat lunak dengan UML dapat diimplementasikan ke dalam sebuah gambar berbentuk diagram yang digunakan untuk mempermudah langkah berikutnya dan penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks dari pengembangan sebuah sistem sehingga lebih terancang dan lebih mudah dipahami.

UML diakomodasi oleh OMG (*Object Management Group*) pada September 1997 untuk menjadi standardisasi pemodelan berorientasi objek, yang digabungkan dari konsep Ivar Jacobson, James R. Rumbaight dan Grady Booch dimana mereka tergabung dalam sebuah perusahaan yang bernama *Rational Software Corporation*.



Gambar 2. 8 Struktur UML 2.3

Sumber: (Data olahan penulis, 2021)

Penjelasan dari susunan UML:

a. *Structure diagrams* terdiri dari *class diagram* yang mendeskripsikan kelas-kelas pada pembangunan sistem dan memiliki atribut yang digunakan pada sistem, *objects diagram* yang mendeskripsikan spesifikasi objek yang ada pada sistem dan memberikan nilai pada atribut, *component diagram* yang mendeskripsikan kebutuhan dan ketergantungan setiap komponen yang dibutuhkan oleh sistem, *composite structure diagram* yang mendeskripsikan susunan bagian yang terhubung saat sistem digunakan, *package diagram* yang melakukan pengumpulan elemen pada sistem yang saling terkait satu sama lain, dan *deployment diagram* yang melakukan konfigurasi pada setiap komponen dalam proses pengeksekusian sistem.

b. *Behavior diagrams* terdiri dari *use case diagram* yang mendeskripsikan kelakuan atau interaksi yang terjadi di dalam sistem atau aplikasi, *activity diagram* yang medeskripsikan alur proses terjadinya suatu aktivitas yang sedang berjalan di dalam sistem, dan *state machine diagram* yang mendeskripsikan perubahan-perubahan pada mesin atau sistem.

c. *Interaction diagrams* terdiri dari *sequence diagram* yang mendeskripsikan waktu hidup aliran interaksi dan pesan yang diterima dan dikirimkan oleh objek-objek yang ada pada sistem, *communication diagram* yang medeskripsikan komunikasi setiap komponen dalam bentuk aliran pengiriman pesan dan dipresentasikan

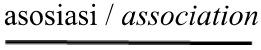
oleh struktur statis dan tingkah laku dinamis pada sistem, *timing diagram* yang mendeskripsikan interaksi atau perilaku sistem pada batasan waktu tertentu, dan *interaction overview diagram* yang mendekripsikan gabungan antara *sequence diagram* dan *activity diagram* yang melakukan pemodelan pada kumpulan interaksi atau kumpulan aliran aktivitas yang terjadi pada objek dalam aplikasi.

2.2.8 *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* merupakan penggambaran struktur dari setiap kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Sukamto & Shalahuddin, 2018). *Class diagram* menggambarkan atribut, *operation*, dan juga *constraint* yang terjadi pada sistem dan dikenal juga sebagai diagram struktural.

Di bawah ini simbil-simbol dari diagram kelas:

Tabel 2. 1 Simbol-simbol diagram kelas

Simbol	Deskripsi
kelas	Struktur pada sebuah kelas sistem
antarmuka / *interface*	Konsep antarmuka
asosiasi / *association* 	Relasi umum
asosiasi berarah / *directed association*	Relasi antar kelas dengan kelas lainnya
generalisasi	Relasi khusus
kebergantungan / *dependency*	Antar kelas yang memiliki ketergantungan
agregasi / *aggregation*	Relasi semua bagian

Sumber: (Data olahan penulis, 2021)

2.2.9 *Use Case Diagram*

Penggunaan diagram *use case* untuk menggambarkan pemodelan sistem dengan aktor atau dengan sistem itu sendiri serta memberi tahapan tentang penggunaan sistem. Simbol yang terdapat pada diagram *use case* yaitu:

Tabel 2. 2 Simbol-simbol *use case diagram*

Simbol	Deskripsi
Use case 	Penggambaran sebuah sistem
Aktor / *actor* 	Pelaku dalam sistem
Asosiasi / *association* 	Relasi pelaku
Ekstensi / *extend* 	Penggunaan fungsional oleh *usecase*
Menggunakan / *include* / *uses* 	Penggunaan secara menyeluruh

Sumber: (Data olahan penulis, 2021)

2.2.10 *Activity Diagram*

Penggambaran alur kerja dan aktivitas sistem aplikasi disebut diagram aktivitas (Sukamto & Shalahuddin, 2018). Secara umum tujuan dari diagram aktivitas sebagai berikut:

1. Menggambarkan aliran aktivitas dari sistem
2. Menggambarkan urutan aktivitas dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya
3. Menggambarkan paralelisme, percabangan, dan aliran konkuren dari sistem

Tabel 2. 3 Simbol-simbol *activity diagram*

Simbol	Deskripsi
status awal	Status awal
aktivitas	Aktivitas
percabangan / *decision*	Pengambilan keputusan
penggabungan / *join*	Penggabungan kegiatan
status akhir	Status akhir

Sumber: (Data olahan penulis, 2021)

2.2.11 *Sequence Diagram*

Sequence diagram adalah penggambaran dari setiap perilaku atas skenario objek dan pesan pada objek (Munawar, 2018). Simbol-simbol diagram sekuen antara lain:

Tabel 2. 4 Simbol-simbol *sequence diagram*

Simbol	Deskripsi
Aktor	Pelaku pada sistem
Garis hidup / *lifeline*	Alur hidup objek
Objek	Interaksi objek
Waktu aktif	Interaksi objek berperan aktif
Pesan tipe *create*	Membuat objek lain
Pesan tipe *call*	Pemanggilan objek lain
Pesan tipe *send*	Mengirimkan pesan kepada objek lain
Pesan tipe *return*	Pengembalian suatu hasil dari kegiatan objek pada objek tertentu.
Pesan tipe *destroy*	Pengakhiran alur hidup suatu objek pada objek lain

Sumber: (Data olahan penulis, 2020)

2.3 Penelitian Terdahulu

Beberapa Penelitian terdahulu berikut ini merupakan penelitian yang menjadi acuan dan memiliki tujuan untuk membandingkan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti.

1. Pembangunan Aplikasi *M-Commerce* Layanan Jasa Jahit Berbasis *Mobile Hybrid* Menggunakan *Ionic Framework*

   Penelitian oleh Dendy Lutfan Fauzi pada tahun 2018 dengan judul Pembangunan Aplikasi *M-Commerce* Layanan Jasa Jahit Berbasis *Mobile Hybrid* Menggunakan *Ionic Framework* yang dilatarbelakangi dengan masalah untuk memenuhi kebutuhan sandang manusia yaitu pakaian yang membutuhkan proses penjahitan secara konvensional, dan dirasa tidak efektif karena membutuhkan banyak waktu. Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi *M-Commerce* Layanan Jasa Jahit Berbasis *Mobile Hybrid* menggunakan *Ionic Framework* yang dapat digunakan oleh pelanggan agar dapat melakukan proses bisnis layanan jasa jahit tanpa kendala ruang dan waktu.

2. Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* Layanan Jasa Jahit Berbasis Web

   Penelitian yang dilakukan oleh Ivan Ali Budiman pada tahun 2018 dengan judul Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* Layanan Jasa Jahit Berbasis Web yang dilatarbelakangi dengan masalah promosi jasa penjahit secara manual yang kurang efektif. Hasil dari penelitian ini adalah Apliksi *E-Commerce* Layanan Jasa Penjahit Berbasis Web yang dapat membantu penjahit mempromosikan jasanya.

3. Pembuatan Media Promosi Berbasis Web, Sistem Administrasi dan Manajemen Pemasaran pada Mitra Kelompok Usaha Bersama (KUB) Nelayan di Kelurahan Pulau Temoyong, Batam

Penelitian yang dilakukan oleh Andi Maslan, Erlin Elisa, dan Raymond pada tahun 2019 dalam Jurnal Pengabdian pada Masyarakat yang dilatarbelakangi dengan kontribusi sektor perikanan ke kas daerah Kota Batam relatif kecil dan masih didomonasi oleh sektor lain karena sistem pemasaran konvensional yang menghandalkan *handphone*, kurangnya pengetahuan di bidang Teknologi Informasi yang mengakibatkan turunnya omzet penjualan bagi nelayan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website promosi pada anggota kelompok usaha bersama (KUB) untuk dijadikan media promosi hasil tangkapan ikan oleh para anggota kelompok KUB (Kelompok Usaha Bersama).

4. Perancangan dan Implementasi Aplikasi *Mobile Semarang Guidance* pada Android

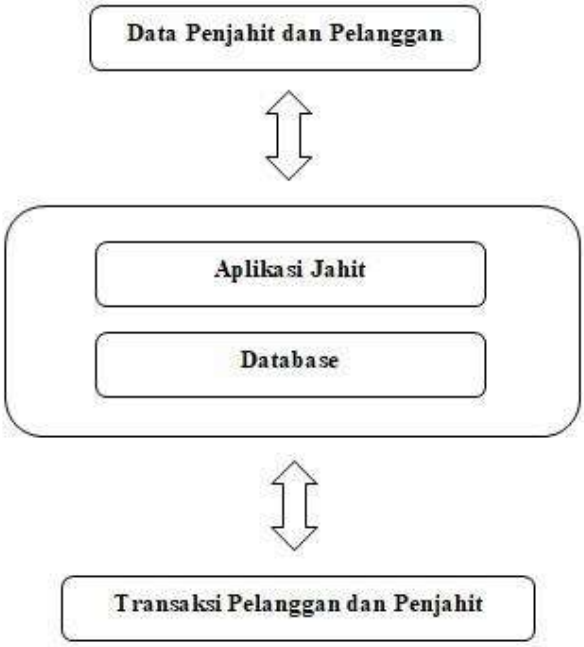
   Penelitian yang dilakukan oleh Sariyun Naja Anwar, Isworo Nugroho, dan Endang Lestariningsih pada tahun 2015 dengan judul Perancangan dan Implementasi Aplikasi *Mobile Semarang Guidance* pada Android yang dilatarbelakangi dengan banyak tempat wisata di kota Semarang yang tidak diketahui oleh wisatawan karena kurangnya infromasi. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *mobile* menggunakan teknologi *Location Based Service* untuk mempermudahkan pengguna android *mobile* memperoleh informasi wisata yang diinginkan di Kota Semarang.

5. *React Native Application Development*

Penelitian yang dilakukan oleh Vipul Kaushik, Kamali Gupta, dan Deepali Gupta pada tahun 2018 dengan judul *React Native Application Development* yang dilatarbelakangi dengan kesulitan pada pembuatan dan pengembangan aplikasi *mobile* karena harus membuat satu aplikasi untuk *platform* android dan satu untuk *platform* iOS ynag membutuhkan pengetahuan tentang dua domain yang berbeda. Hasil dari peneitian ini adalah sebuah aplikasi seluler yang bernama Medikyte dibangun menggunakan *react native* dan kompatibel dengan *platform* iOS dan android. Aplikasi ini dapat digunakan untuk memesan obat secara *online,* memungkinkan pengguna untuk dapat menemukan toko farmasi terdekat yang tersedia.

2.4 Kerangka Pemikiran

Pembuatan aplikasi dalam penelitian ini memiliki alur masukan (*input*), proses (*process*) dan keluaran (*output*) yang dideskripsikan sebagai berikut:



Gambar 2. 9 Kerangka pemikiran penelitian
Sumber: (Data olahan penulis, 2021)

Keterangan dari kerangka pemikiran:

1. Data Penjahit dan Pelanggan

   Data penjahit dan pelanggan berupa data-data penjahit dan pelanggan yang dikelola oleh sistem. Data pelanggan dan penjahit terdapat nomor unik yang membedakan identitas penjahit dan pelanggan.

2. Aplikasi Jahit dan *Database*

Aplikasi jahit dapat digunakan memproses data dari penjahit dan pelanggan dan database sebagai pengolahan data.

3. Transaksi Pelanggan dan Penjahit

Transaksi yang terjadi antara penjahit dan pelanggan berupa kesepakatan yang telah dicapai antara pelanggan dan penjahit, hingga proses penjahitan selesai.