

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis. Penelitian terdahulu sangat penting sebagai dasar pengetahuan dan dasar dalam penelitian yang dilakukan. Berikut penelitian terdahulu yang merupakan rujukan terhadap penelitian "aplikasi pemesanan *service mobil berbasis android*".

Pengembangan Aplikasi Mobile Pemesanan Jasa Laundry Berbasis Android Fernanda dkk, (2019). Aplikasi ini dikembangkan dengan menerapkan metode *prototyping* karena dapat membantu dalam proses penggalan kebutuhan pengguna. Implementasi kode program aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Kotlin. Berdasarkan hasil pengujian unit dan validasi mendapatkan hasil 100% valid yang dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah memenuhi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari pengujian *usability* yang menggunakan SUS (System Usability Scale) sebagai instrumen mendapatkan hasil nilai 75,5 yang dapat disimpulkan bahwa aplikasi berada pada kategori *Acceptable* dan sesuai kebutuhan pengguna.

Aplikasi pemesanan jasa perbaikan *computer*, *leptop*, dan *smartphone* berbasis *android* dengan Studi Kasus Perbaikan Komputer Andramawan dkk, (2018). Tujuan penelitian ini yaitu dalam bisnis jasa perbaikan yang telah melakukan penelitian dengan Perancangan Aplikasi Rancang bangun aplikasi

pemesanan jasa perbaikan komputer, laptop dan *smartphone* berbasis *android* dengan Studi Kasus Perbaikan Komputer. Tujuan penelitian ini adalah dalam bisnis jasa perbaikan komputer pelayanan sangat diutamakan sekali demi kepuasan pelanggan. Pada penelitian dirancang sebuah aplikasi sebuah jasa pemesanan *online*. Akan tetapi pemesanan jasa *online* ini khusus menangani perbaikan komputer, laptop dan *smartphone* langsung ditempat sehingga para pengguna perangkat tersebut hemat waktu, hemat tenaga, dan tidak susah payah mencari dan mendatangi toko, juga agar dapat mempermudah pengguna perangkat tersebut memesan jasa perbaikan komputer, laptop dan *smartphone* secara *online* sesuai dengan kebutuhan kita dan dapat diakses dimana saja tidak ada batasan tempat dan waktu. Aplikasi ini mempermudah pelanggan dalam melakukan proses pemesanan tanpa mendatangi toko.

Sistem Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Rumah Makan Berbasis *Website* Hidayah & Supriyono, (2019) Tujuan penelitian yaitu membuat Sistem Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Rumah Makan Berbasis *Website* agar memudahkan para pelanggan dan pegawai. Adanya sistem ini pegawai juga merasa dimudahkan dalam pengecekan pemesanan pelanggan maupun perekapan pesanan. Pemesanan menu oleh pelanggan juga memanfaatkan sistem *QR Code*. Penggunaan *QR Code* ini bertujuan untuk menggantikan inputan manual nomor meja dan nama pelanggan. *QR Code* ini dilakukan dengan cara men-scan kode menggunakan *smartphone* masing-masing pelanggan. Sistem ini diuji oleh pegawai dan pelanggan di Warung Gaul dan didapatkan kesimpulan yakni 88,8%

responden admin dan 89,4% responden user setuju bahwa sistem ini membuat proses pemesanan menjadi lebih efektif dan efisien serta mudah digunakan dan dipahami.

Desain dan Implementasi Toko Pakaian Online Demi Outfits Berbasis Android Hendriana dkk, (2015). Tujuan penelitian ini adalah membantu dalam transaksi penjualan pada toko Demi *Outfit* Dengan adanya aplikasi ini berbagai transaksi dapat diselesaikan dengan cepat dan efisien daripada saat menggunakan sistem manual. Sehingga mempercepat proses pencarian layanan dan pembelian oleh pelanggan ke toko online ini. Aplikasi ini juga akan memberikan fasilitas yang membantu dalam pencarian koleksi hingga transaksi pembelian oleh pelanggan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sugiyanto dkk. (2020) mengembangkan suatu sistem informasi untuk meningkatkan pelayanan pemesanan makanan dan minuman pada UMP Food dan Beverage dengan komputerisasi. Sistem tersebut dikembangkan menggunakan metode analisis dengan user yang meliputi data untuk studi kebutuhan dan kelayakan sistem, mendesain sistem, membuat kode aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk database. Setelah aplikasi selesai dibangun dilakukan pengujian software menggunakan metode blackbox testing, serta pemeliharaan oleh user. Dengan sistem tersebut pembeli dapat melihat langsung menu yang ditawarkan dalam bentuk gambar, deskripsi dan harga sehingga pembeli cukup input pesanan makanan dan minuman yang diinginkan, mengisi alamat tujuan pengiriman pemesanan,

menentukan tanggal pemesanan, jam pengantaran pemesanan, serta pembeli akan mendapatkan total tagihan uang yang harus dibayar secara otomatis.

Samal & Jena, (2014) telah melakukan penelitian dengan judul Penelitian tentang Pengembangan Aplikasi Toko Baru Menggunakan *Android*. Tujuan aplikasi ini adalah untuk mempermudah pengguna mendistribusikan melalui toko *online*, aplikasi ini di peruntukan untuk bisnis ritail dengan kapasitas yang besar, manfaat aplikasi Belanja Seluler ini menghemat waktu perkiraan kami dengan membuat proses penagihan lebih cepat. Dalam aplikasi *Android* ini, data disimpan menggunakan *SQLite*. Adapun menu yang ditawarkan berupa menu pelayanan barang, detail barang, total barang dan status pengiriman barang.

(Adithya dkk. 2008) melakukan penelitian tentang Sistem Pemesanan Makanan *Online* Tujuan aplikasi ini adalah untuk mengatasi kelemahan sistem antrian tradisional. Sistem yang kami usulkan adalah media untuk memesan kerumitan makanan *online* gratis dari restoran dan juga layanan kekacauan. Sistem ini meningkatkan metode pengambilan pesanan dari pelanggan. Sistem pemesanan makanan online membuat menu makanan *online* dan pelanggan dapat dengan mudah memesan sesuai keinginan mereka. Juga dengan menu makanan, pelanggan dapat dengan mudah melacak pesanan. Sistem ini juga menyediakan sistem umpan balik di mana pengguna dapat menilai item makanan.

B. Landasan Teori

1. Aplikasi

Aplikasi adalah program yang memiliki aktivitas pemrosesan perintah yang diperlukan untuk melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu Supriyanto, (2005:2). Komputer itu sendiri kaitannya dengan aplikasi yang terdiri dari beberapa unit fungsional untuk mencapai tujuan pelaksanaan pengolahan data yaitu :

- a. Bagian yang membaca data (*Input data atau input unit*)
- b. Bagian yang mengolah data (*Control processing unit*)
- c. Bagian yang mengeluarkan hasil pengolahan data (*Output data*)

2. Sistem

Hutahaeen, (2014) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk mencari suatu sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Menurut Fat penertian sistem adalah suatu himpunan suatu "benda" nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*unity*) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif.

3. *Android*

Menurut Kusniyati & Sitanggang, (2016) Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

4. **Pemesanan**

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud pemesanan adalah “proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain” Menurut Edwin dan Chris (1999:1) Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan pelayaran

adalah perpindahan manusia atau benda dari satu titik (kota) ke titik (kota) lainnya.

5. Jasa

Menurut Siahaan (2017) jasa adalah pelayanan dari seseorang kepada orang lain, bisa juga diartikan sebagai mulai dari pelayanan yang diberikan oleh manusia, baik yang dapat dilihat (*explicit service*) maupun yang tidak dapat dilihat, yang hanya bisa dirasakan (*implicit service*) sampai kepada fasilitas-fasilitas pendukung yang harus tersedia dalam penjualan jasa.

6. *Android SDK (Software Development Kit)*

Pengembangan Perangkat Lunak *Android* (SDK) adalah kumpulan perpustakaan, alat, dokumentasi, sampel yang diperlukan untuk menjalankan dan mengembangkan aplikasi *Android*. Ini bukan lingkungan pengembangan yang lengkap, dan hanya berisi alat dasar yang diperlukan untuk mengunduh sisa komponen yang diperlukan. Alat dan komponen pengunduhan akan dibahas secara rinci di bagian tentang penggunaan *SDK Manager* Wolfson, (2013).

7. *Android Studio*

Fikri dkk. (2016) *Android Studio* merupakan sebuah *Integrated Development Environment (IDE)* khusus untuk membangun aplikasi yang berjalan pada platform android. *Android studio* ini berbasis pada *IntelliJ IDEA* [3], sebuah IDE untuk bahasa pemrograman Java. Bahasa pemrograman utama yang digunakan adalah Java, sedangkan untuk membuat tampilan atau layout,

digunakan bahasa XML. Android studio juga terintegrasi dengan Android Software Development Kit (SDK) untuk deploy ke perangkat android

Sebagai pengembangan dari *Eclipse*, *Android Studio* mempunyai banyak fitur-fitur baru dibandingkan dengan *Eclipse IDE*. Berbeda dengan *Eclipse* yang menggunakan *Ant*, *Android Studio* menggunakan *Gradle* sebagai *build environment*. Fitur-fitur lainnya adalah sebagai berikut :

- a. Menggunakan *Gradle-based build system* yang fleksibel.
 - b. Bisa mem-build multiple APK .
 - c. Template support untuk *Google Services* dan berbagai macam tipe perangkat.
 - d. *Layout editor* yang lebih bagus.
 - e. *Built-in support* untuk *Google Cloud Platform*, sehingga mudah untuk integrasi dengan *Google Cloud Messaging* dan *App Engine*.
 - f. *Import library* langsung dari *Maven repository*
8. **Bahasa Pemrograman Java**

Java adalah suatu bahasa pemrograman yang dapat membuat seluruh bentuk aplikasi, *desktop*, *web*, *mobile* dan lainnya, sebagaimana dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman konvensional yang lain. Bahasa Pemrograman *Java* ini berorientasi objek *Object Oriented Programming* (OOP), dan dapat dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi. Bahasa Pemrograman *Java* merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk

telepon genggam, sedangkan menurut Supardi (2010:1) *java* merupakan Bahasa Pemrograman yang dikembangkan dari bahasa pemrograman C++, Sehingga bahasa pemrograman ini seperti bahasa pemrograman C++.

Dari kedua pendapat diatas dapat di simpulkan bahwa bahasa pemograman *java* adalah perkembangan dari bahasa pemrograman C++ yang dimana bahasa pemograman *java* jauh lebih dapat diandalkan sehingga *java* bisa membuat seluruh bentuk pemograman dari aplikasi *desktop* hingga ke aplikasi *mobile*, sehingga *java* sangat cocok digunakan sebagai bahasa pemograman untuk kalangan *programmer* yang menggunakannya Nofriadi, (2018).

9. Bahasa pemograman **PHP**

Solichin, (2016) *PHP* merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembangan *web*. Beberapa keunggulan *PHP* dalam membangun suatu sitem yaitu :

- a. Gratis, dapat diunduh dan dipergunakan secara gratis. *PHP* dikembangkan oleh komunitas *open source* dan akan selalu didistribusikan secara gratis. Dari, oleh, dan untuk pengembang *web*.
- b. *PHP* ber lisensi *GNU General Public License (GPL)*, Hal tersebut menjadi jaminan bahwa semua versi *PHP* akan selalu didistribusikan secara gratis.
- c. Performa handal. *PHP* sangatlah efisien. Dengan sebuah spesifikasi *server* yang tidak mahal, dapat melayani jutaan akses per hari.

- d. Dukungan basis data. *PHP* hampir semua mendukung perangkat basisdata, mulai dari *MySQL*, *Oracle*, *PostgreSQL*, *Informix*, *Sybase*, *MariaDB*, hingga *SQLite*. Bahkan beberapa diantaranya sudah terhubung dengan *PHP* secara *native* (default).
- e. Pustaka bawaan (Library). *PHP* dibangun secara khusus untuk aplikasi berbasis *web*. Oleh karena itu disediakan banyak sekali pustaka (library) bawaan berkaitan dengan *web* yang dapat langsung digunakan.
- f. *Cross platform*. *PHP* dapat dijalankan dengan baik pada hampir semua sistem operasi. *PHP* dapat berjalan di *Linux*, *Unix*, *Windows*, *Mac OS*, *FreeBSD*, *Sun Solaris* dan bahkan saat ini dapat berjalan di sistem operasi *Android* melalui proyek *DroidPHP*.
10. **MySQL**
- Menurut Solichin, (2010) *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* (database manajemen sistem) atau *DBMS* yang *multitread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia..

11. Google Maps API

Google Maps adalah layanan gratis yang diberikan oleh *Google* dan sangat populer. *Google Maps* adalah suatu peta dunia yang dapat kita gunakan untuk melihat suatu daerah. Dengan kata lain, *Google Maps* merupakan suatu peta yang dapat dilihat dengan menggunakan suatu *browser*. Kita dapat menambahkan fitur *Google Maps* dalam *web* yang telah kita buat atau pada blog kita yang berbayar maupun gratis sekalipun dengan *Google Maps API*. *Google Maps API* adalah suatu *library* yang berbentuk *JavaScript* Mahdia & Noviyanto, (2013).

