

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan Rosadi & Andriawan, (2016), dalam penelitiannya yang berjudul “Aplikasi Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Di Kota Bandung Berbasis *Android*” Metodologi penelitian digunakan meliputi penelitian deskriptif analitis dan pengembangan, metode pengumpulan data, dan metode pengembangan sistem berbasis pada objek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dibutuhkan sebuah penginapan pencarian aplikasi untuk menyederhanakan penyewa pencarian untuk mendapatkan informasi. Penginapan akurat sehingga penyewa pencari dapat dengan mudah menemukan tempat penginapan yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Triansah dkk., (2015). Dalam penelitiannya yang berjudul “Membangun Aplikasi *Web* Dan *Mobile Android* Untuk Media Pencarian Kost Menggunakan *Phonegap* Dan *Google Maps API*” Penelitian tersebut membuat aplikasi yang di khususkan bagi masyarakat yang baru saja pindah di kota tersebut sehingga masyarakat mudah untuk adaptasi di kota tersebut, dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah aplikasi yang dirancang untuk pencarian tempat kost berbasis *android*, aplikasi ini juga tersedia untuk *website* yang digunakan untuk pemilik kost memasukkan daftar lokasi kos dan aplikasi ini juga bisa mendeteksi lokasi menggunakan peta *Google Maps*.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Pinayungan, (2019). Dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Kos Berbasis *Android* di Kota Medan” Tujuan penelitian yaitu menghasilkan aplikasi *system* informasi kos untuk bisa melihat data kos sesuai keinginan pencarian kos. Penelitian ini masih menggunakan *Eclipse IDE* dalam mengembangkan perangkat lunak. Adapun hasil penelitian yang diperoleh dalam pencarian informasi kos mudah dan efisien serta memberikan informasi dan gambaran untuk pencari kos seperti fasilitas, informasi biaya sewa, dan lokasi di kota Medan.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Sianturi dkk (2018). Dalam penelitiannya yang berjudul “Aplikasi Pencarian dan Penyewaan Rumah Kos

Berbasis Web dan *Android*” Tujuan penelitian ini memudahkan pemilik dalam mempromosikan rumah kos supaya banyak orang yang bisa melihat dan orang yang ingin mencari kos dapat mengetahui informasi rumah kos. Penelitian ini menggunakan aplikasi berbasis web memakai bahasa PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan aplikasi studio untuk membuat aplikasi berbasis mobile android dimana Bahasa yang digunakan Bahasa pemograman *java*. Transaksi yang dilakukan dapat dilihat secara detail serta melakukan pembayaran sewa menjadi lebih mudah bagi seorang admin untuk menyesuaikan jumlah.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Rahmawita & Firnando, (2020). Dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Rute Kos-Kosan Sekitar Uin Suska Riau Berbasis *Android*” Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan kos-kosan terdekat mahasiswa harus bisa memaksimalkan waktu dan jarak tempuh dari kos ke kampus UIN Suska Riau. Maka dibutuhkan aplikasi untuk membantu mahasiswa baru agar cepat dan mudah mendapatkan kos-kosan yang terdekat dari kampus. Dalam penelitian ini menggunakan algoritma Dijkstra yang dikembangkan oleh seorang ilmuwan komputer dari Belanda, Edsger Dijkstra. Algoritma Dijkstra merupakan sebuah algoritma rakus yang dipakai dalam pemecahan masalah jarak terpendek untuk sebuah graf berarah dengan bobot sisi yang bernilai tak negative.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Swastikasari dkk., (2018). Dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Mobile E-Kost Menggunakan Location Based Service (LBS) Berbasis *Android*” Pada penelitian ini, penulis mencoba merancang sebuah sistem aplikasi pencarian kost berbasis android yang memiliki tujuan membantu para pelajar untuk mencari lokasi kost-kostan yang terdekat dan sesuai kebutuhan dari pelajar tersebut. Sistem Aplikasi yang dibangun menggunakan Google Maps sebagai pemetaan lokasi kost dan XAMPP yang dipakai sebagai server, yang terdiri atas basis data MySQL yang berfungsi sebagai media penyimpanan data. Untuk dapat mengakses informasi yang ada pada basis data melalui mobile *Android* maka dibuat sebuah pertukaran data yang dipanggil melalui JQueryMobile menggunakan *Eclipse IDE*.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Desi Purnama Sari, (2021). Dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Kosan Online Berbasis Android” Penelitian ini menghasilkan aplikasi pencarian kosan online ini untuk yang dapat dijadikan sebagai sarana alternatif bagi mahasiswa/I atau pengguna lainnya dalam melakukan pencarian kosan di daerah bandar lampung. Aplikasi kosan online ini dapat melakukan proses pencarian kosan secara detail mulai dari harga, informasi pemilik, fasilitas bahkan lokasi kosan dan pencarian kosan menjadi lebih mudah, cepat dan efisien. Tahap ini dilakukan perancangan sistem dan aplikasi untuk menggambarkan proses kerja dari aplikasi pencarian kos. Mulai dari input, proses, sampai menghasilkan keluaran. Sistem dan aplikasi dirancang dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Oktaviyani dkk., (2019). Dalam penelitiannya yang berjudul “Aplikasi Booking Kost Berbasis Android Di Kota Palangka Raya” Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi yang menyediakan berbagai informasi tentang ketersediaan kamar kos dan bagaimana cara melakukan pemesanan kos secara online bagi para pencari kos dan bertujuan sebagai media promosi rumah kos miliknya sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktifitas pemasaran bagi pemilik kos. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan android studio untuk pembuatan program Mobile Android. Aplikasi Booking Kos versi Android pengembangannya menggunakan Aplikasi Android Studio yang dibuat dalam bahasa pemrograman java. Dalam versi Android ini juga sudah terintegrasi dengan basis data MySQL sehingga antara Website dan Aplikasi versi Android sudah tersinkronisasi.

B. Landasan Teori

1. Tempat Kos

Tempat kost adalah suatu rumah atau ruangan yang terdapat beberapa fasilitas tertentu seperti kamar tidur, ruang tamu, dapur umum dan kamar mandi dengan biaya sewa bulanan yang lebih terjangkau dari pada hotel atau penginapan. Sebutan kosan sangatlah identik oleh para pelajar sebab rata-rata umumnya tempat kost disediakan buat para pelajar meski terdapat pekerja yang

juga tinggal di kostan. Tempat kost sangat lah bermacam – macam mulai dari fasilitas hingga tata cara penyewaannya, tempat kostan menawarkan harga yang berbeda tergantung dengan variasi dan lokasi di tempat tertentu. (Damayanti, 2016).

2. Aplikasi

Aplikasi ialah suatu perintah yang digunakan dalam sebuah komputer yang diatur agar komputer dapat mengolah masukan menjadi keluaran (jurnalaplikasi). Aplikasi adalah suatu implementasi, informasi, persoalan, proyek yang menjadi suatu alat dan perangkat yang dapat digunakan untuk mengaplikasikan atau mewujudkan rancangan dari suatu masalah dan informasi dalam suatu kegiatan (Budiman dan Mulyani 2017).

3. Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* atau sering juga disingkat dengan istilah Mobile Apps adalah aplikasi dari sebuah perangkat lunak yang dalam pengoperasiannya dapat berjalan diperangkat mobile (Smartphone, Tablet, iPod, dll), dan memiliki sistem operasi yang mendukung perangkat lunak secara standalone. Platform pendistribusian aplikasi mobile yang tersedia, biasanya dikelola oleh owner dari mobile operating system, seperti store (Apple App), store (Google Play), Store (*Windows Phone*) dan world (BlackBerry App) (Siegler, 2008).

4. Android

Android yaitu perangkat lunak (*software*) yang dijalankan pada perangkat seluler termasuk teknik mekanisme dan aplikasi dasar (Siddik dan Nasution 2018). Android ialah bentuk aplikasi yang dikembangkan untuk media seluler berbasis Linux. Awalnya, sistem operasi ini dikembangkan oleh Android Inc. kemudian diakuisisi oleh Google pada tahun 2005 (Maiyana 2018).

Android sebagai teknik aktivitas di media seluler yang proses pengembangannya memerlukan platform Java sebagai bahasa pemrograman (Sadewo, Widasari, dan Muttaqin 2017). Dibandingkan dengan metode aplikasi lain, Android merupakan sistem operasi *smartphone* yang telah banyak

digunakan saat ini. Ponsel pintar Android memberi pengembang platform terbuka untuk membuat aplikasi sendiri untuk dipakai oleh berbagai perangkat seluler (Solikin, 2018).

5. Javascript

Javascript adalah sebuah bahasa pemrograman yang fitur dan fungsionalitasnya sering ditemui di kehidupan sehari-hari, dalam bentuk konten yang bergerak di depan layar tanpa perlu memuat ulang halaman secara manual (Mufid, 2022).

Javascript merupakan bahasa pemrograman yang mudah dan banyak digunakan di segala platform seperti web, mobile, desktop bahkan machine learning, dengan kata lain dengan belajar javascript kita bisa membuat aplikasi *cross-platform* dengan mudah. *Javascript* menempati bahasa terlaris saat ini mengalah *PHP* dan *Python*, hal ini dikarenakan fleksibilitas yang ditawarkan.

6. Midtrans

Midtrans merupakan salah satu metode pembayaran dengan fitur yang memudahkan berbagai transaksi pembayaran. Midtrans merupakan metode pembayaran yang memenuhi kebutuhan pengusaha online yang menyediakan layanan dengan berbagai jenis sistem pembayaran. Layanan ini memudahkan pengusaha pabrik untuk menjalankan usahanya dan menambah keuntungan (Febriyanto, Rahardja, and Alnabawi 2019).

Melalui pembayaran Midtrans, dapat mempermudah untuk melakukan proses pembayaran karena dapat terdokumentasi dengan baik, sehingga mengurangi berbagai permasalahan pada pembayaran online. Midtrans menyediakan rekonsiliasi sederhana, sehingga tidak perlu menggunakan dashboard Midtrans untuk mengecek pembayaran dan membuat laporan keuangan secara manual.

Melalui berbagai metode pembayaran, seperti pembayaran kartu, transfer bank, debit langsung, *e-wallet* dan transaksi *over-the-counter*, Midtrans dapat memenuhi kebutuhan pelanggan di seluruh wilayah Indonesia.

7. Versi Android

Tabel 2. 1 Versi *Android*

Versi	Rilis
<i>Android 1.0 Alpha.</i>	23 September 2008
<i>Android 1.1 Beta.</i>	9 Februari 2009
<i>Android 1.5 Cupcake.</i>	30 April 2009
<i>Android 1.6 Donut.</i>	15 September 2009
<i>Android 2.0 Eclair.</i>	26 Oktober 2009
<i>Android 2.2 Froyo.</i>	20 Mei 2010
<i>Android 2.3 Gingerbread.</i>	6 Desember 2010
<i>Android 3.0 Honeycomb.</i>	22 Februari 2011
<i>Android 4.0 Ice cream sandwich.</i>	19 Oktober 2011
<i>Android 4.1 Jelly bean.</i>	27 Juli 2012
<i>Android 4.4 Kitkat.</i>	31 Oktober 2013
<i>Android 5.0 Lollipop.</i>	25 Juni 2014
<i>Android 6.0 Marshmallow.</i>	5 Mei 2015
<i>Android 7.0 Nougat.</i>	19 Oktober 2016
<i>Android 8.0 Oreo.</i>	7 November 2017
<i>Android 9.0 Pie.</i>	6 Agustus 2018
<i>Android 10.</i>	3 September 2019

Sistem operasi Android telah mengeluarkan banyak versi dalam proses perkembangannya. Evolusi sistem operasi Android dari satu versi ke versi lainnya juga terjadi sejalan dengan meningkatnya popularitas Android sebagai salah satu sistem operasi ponsel paling populer di dunia. Sistem operasi Android sendiri pertama kali dirilis oleh perusahaan Android inc.

8. MySQL

MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama dapat dikerjakan dengan mudah dan otomatis. Kepopuleran MySQL dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja query, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan skala menengah kecil. MySQL merupakan database yang

digunakan oleh situs terkemuka di Internet untuk menyimpan datanya. Software database MySQL kini dilepas sebagai software manajemen database yang *open source*, sebelumnya merupakan software database yang *shareware*. *Shareware* adalah suatu software yang dapat didistribusikan secara bebas untuk keperluan penggunaan secara pribadi, tetapi jika digunakan secara komersial maka pemakai harus mempunyai lisensi dari pembuatnya.

Software open source menjadikan software dapat didistribusikan secara bebas dan dapat dipergunakan untuk keperluan pribadi atau pun komersial, termasuk di dalamnya source code dari software tersebut. MySQL adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola database atau manajemen data. Untuk menyimpan data dan informasi kekomputer kita menggunakan data, contoh kita menyimpan data karyawan pada suatu perusahaan dan memasukan pada suatu file. File data inilah yang disebut database, dan MySQL bertugas mengatur dan mengelola data pada database.

9. *Blacx box testing*

Pengujian kotak hitam adalah percobaan kapasitas perangkat lunak yang berpusat pada fungsi perangkat lunak. Pengujian *black box* akan fokus menemukan peran yang salah, gagal koneksi, ketidak sesuaian struktur data dan kinerja yang salah. Pada pengujian *black box*, menggunakan perangkat untuk mengumpulkan data yakni pengujian penerimaan pengguna, data ini berisi petunjuk tentang indikator proses untuk menguji fungsi perangkat lunak (Setiyani 2019).

Pengujian *black box* yaitu menguji bagian dasar metode tanpa memprioritaskan sistematis perangkat lunak. sistem ini berfungsi untuk memastikan apakah metode berjalan normal. Pengujian *black box* yaitu system pemrograman pemeriksaan data sesuai perincian metode yang diteliti (Ramadi 2016).