

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Travel Agent

Agen perjalanan (travel agen) atau biasa juga disebut dengan agen tour adalah seseorang atau sekelompok orang yang memiliki peran dalam mengatur atau merencanakan perjalanan /liburan. Sehingga peran agen perjalanan adalah untuk membantu perencanaan, memilih dan mengatur liburan yang memerlukan atau membutuhkan jasa tersebut (Admin, 2016).

2. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka awalnya (Murtiwiyati, 2013), Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel/ smartphone. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan piranti keras, piranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Perjalanan Android dimulai sejak Oktober 2003 ketika 4 orang pakar IT, Andi Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White mendirikan Android.Inc, di California US (Lengkong et al., 2015) Awalnya android dikembangkan oleh perusahaan bernama Android, Inc., dengan dukungan finansial yang berasal dari Google, dan kemudian Google kemudian membeli Android pada bulan Agustus 2005. OS Android dibangun berbasis platform Linux yang bersifat open source.

3. Perangkat Lunak Pendukung Perancangan Sistem

Perangkat lunak yang digunakan untuk aplikasi dalam perancangan aplikasi yaitu: Visual Studio Code, dan Draw.io untuk membuat *flowchart*.

a. Visual Studio Code

Microsoft Visual Studio Code adalah one-stop shop yang memungkinkan kita fokus pada proses pengembangan dan melupakan tools baru (Arumsari, 2019). Beberapa fitur Visual Studio Code: *Cross platform, LightWeight, Powerful editor, Code Debugging, Source Control, Integrated terminal.*

b. Aplikasi Draw.io

Draw.io adalah sebuah aplikasi web yang didesain khusus untuk menggambarkan diagram secara online. Semua fitur yang ada pada situs ini bisa diakses dengan browser yang mendukung HTML 5 (Lathif, 2019). Draw.io menawarkan kemudahan untuk membuat diagram tanpa batasan jumlah diagram yang dibuat. Situs ini terintergrasi dengan Github, Google Docs, Google Slide, One Drive dan juga Gitlab.

4. Bahasa Pemrograman (Java)

Bahasa pemrograman Java pada awalnya dibuat oleh James Gosling pada tahun 1995 sebagai bagian dari Sun Microsystem Java Platform. Sintaks Java banyak diturunkan dari C dan C++ tetapi lebih sederhana, ketat dan mempunyai akses ke OS yang lebih terbatas. Hal ini karena Java ditujukan sebagai bahasa pemrograman yang cukup sederhana untuk dipelajari dan mudah dibaca.

Aplikasi Java ditulis sebagai file berekstensi .java yang *dicompile* menjadi file .class. File .class ini adalah *bytecode* yang bisa dijalankan di semua *Java Virtual Machine*, tidak peduli apapun OS-nya ataupun arsitektur processornya. Java adalah bahasa yang ditujukan untuk semua kebutuhan, *concurrent*, berbasis *class, object oriented* serta didesain agar tidak tergantung terhadap lingkungan dimana aplikasi dijalankan (OS dan processor). Java ditujukan agar bisa “ditulis sekali, bisa jalan di manapun”. Sekarang ini Java adalah bahasa pemrograman paling populer dan paling banyak digunakan untuk membuat aplikasi baik aplikasi di *embedded system, mobile, desktop* hingga *web application*.

Java Platform terdiri dari tiga buah *profile*, yaitu Java ME (Java Micro Edition) adalah java yang bisa berjalan di dalam embedded system seperti Java Card dan *Handphone*. Java SE (*Java Standard Edition*) adalah java yang bisa berjalan di dalam PC maupun server sebagai aplikasi *standalone* maupun aplikasi *desktop*. Java EE (*Java Enterprise Edition*) adalah *profile* java yang ditujukan untuk membuat aplikasi Enterprise seperti *Web Application (Servlet)* dan *Enterprise Java Bean (EJB)*. Instalasi platform Java terdiri dari dua paket aplikasi. Paket yang pertama adalah JRE (*Java Runtime Environment*), paket ini terdiri dari semua aplikasi yang dibutuhkan agar sebuah aplikasi Java bisa berjalan, seperti *library* dan JVM (*Java Virtual Machine*). Paket kedua adalah JDK (*Java Development Kit*), paket ini terdiri dari JRE dan ditambah dengan perkakas untuk membuat aplikasi Java seperti *java compiler (javac)*, *java documentation (javadoc)* dan *java archive (jar)* (Tanjung, 2015).

5. PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embeddedscriptlanguageartinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server, pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server (Usada et al., 2012).

a. Admin

phpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui website Jejaring Jagat Jembar (World Wide Web). phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (fields), relasi

(relations), indeks, pengguna (users), perizinan (permissions), dan lain-lain).

b. Web Service

Web service adalah sebuah sistem yang berhubungan dengan internet. Seperti yang diketahui, untuk saat ini pemakaian internet sudah semakin berkembang dengan jumlah pengguna sangat banyak. Walaupun begitu, akses internet pun semakin mudah dilakukan oleh para penggunanya yang ada di seluruh dunia. Akses internet yang semakin banyak berdampak terhadap beban data internet yang ikut tinggi. Untuk menangani beban data internet yang kini semakin tinggi, maka munculah teknologi bernama web service. Teknologi web service sendiri menjadi solusi untuk mengoptimalkan kinerja dari berbagai website yang ada di internet. Selain itu, sistem tersebut juga memungkinkan pengguna bertukar data dengan mudah ke bermacam sistem. Jadi bisa dibilang bahwa web service berfungsi sebagai jembatan para pengguna internet.

6. Sistem Reservasi

Menurut (Gani et al., 2014) Reservasi adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa, di mana pada saat itu telah terdapat kesepakatan antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual-beli. Pada saat reservasi berlangsung, biasanya ditandai dengan adanya proses tukar menukar informasi antara konsumen dan 10 produsen agar kesepakatan mengenai produk dapat terwujud.

Beberapa contoh dari reservasi adalah sebagai berikut:

1. Reservasi tiket penerbangan/pesawat.
2. Reservasi kamar hotel.
3. Reservasi tiket kereta Api.
4. Reservasi tiket bus/Travel.

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Metode	Hasil
1.	(Sari et al., 2022)	Objek penelitian ini adalah aplikasi informasi dan pemesanan tiket travel di Syahputra Tour & Travel. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pelanggan untuk mengakses informasi dan pemesanan tiket travel dikarenakan tingkat efektifitas dan efisiensi fungsi dari mobile itu sendiri, sehingga akses informasi antara pelanggan dan perusahaan dapat diakses secara realtime.o	Kesimpulan yang dapat diambil, bahwa penelitian ini telah mampu menghasilkan aplikasi informasi dan pemesanan tiket travel berbasis android di Syahputra Tour & Travel dapat digunakan oleh pelanggan untuk mengakses informasi dan pemesanan tiket travel, sehingga akses informasi antara pelanggan dan perusahaan dapat diakses secara realtime dan pelanggan dapat lebih mudah dan efektif dalam melakukan pemesanan 47 tiket travel.
2.	(Wijaya & Pakereng, 2021)	Dalam Perancangan Aplikasi E-Ticketing Pada Agen Bus Berbasis Website Menggunakan Laravel, menggunakan model pengembangan sistem waterfall adalah metode pendekatan secara sistematis dan urut yaitu analisa kebutuhan sistem, desain, coding, pengujian.	Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebuah sistem e-ticketing berbasis website. Dengan menggunakan sistem ini pelanggan tidak perlu lagi mendatangi agen bus untuk melakukan transaksi pembelian tiket, melainkan cukup dengan mengakses website e-ticketing maka transaksi dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun, serta dapat mencegah terjadinya kerusakan pada tiket atau

No	Nama Peneliti	Metode	Hasil
3.	(Kurniawan & Kristiana, 2018)	Metode pemesanan travel berbasis android ini bertujuan untuk lebih memudahkan pelanggan dari Transwisata Travelindo Tour and Travel dalam hal booking travel.	<p>kehilangan tiket. Pengembangan website ini menggunakan framework laravel serta dikembangkan dengan model waterfall. Fitur yang terdapat dalam website ini antara lain cari tiket, rute yang tersedia, memilih tempat duduk dan mail gateway.</p> <p>Hasil dari penelitian tersebut yaitu kelayakan aplikasi ini dari ahli materi memiliki presentase 82%, dari ahli media memiliki presentase 80%. Berdasarkan dari hasil pengukuran kelayakan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Booking Travel Berbasis Android ini dinyatakan layak.</p>

No	Nama Peneliti	Metode	Hasil
4.	(Student et al., 2021)	Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development atau yang disingkat R&D, sesuai dengan namanya penelitian ini berisi mengenai research atau penelitian dan development atau pengembangan. Tahapan research digunakan untuk mendapatkan analisis lebih lanjut dari suatu masalah dan mendefinisikan masalah sehingga menghasilkan gambaran atau desain.	Hasil dari penelitian tersebut yaitu Perancangan sistem Travel Sadam Jaya menggunakan Android Studio dengan bahasa Kotlin dan Firebase sebagai database sudah dapat diimplementasikan dengan baik menggunakan metode Waterfall. Dari hasil pengujian terhadap 5 item menggunakan tool black box diperoleh hasil 100% diterima, diantaranya pengujian login, registrasi, input tujuan, konfirmasi pembayaran, verifikasi tiket.
5.	(Handojo et al., 2015)	Penelitian ini menggunakan metode DFS (Depth First Search). Awalnya menentukan dua buah titik, yaitu titik awal dan titik akhir. Kemudian melakukan penjumlahan jarak tempuh terhadap kombinasi penjemputan yang dilakukan satu per satu sesuai dengan data	Hasil dari penelitian tersebut pengujian terhadap aplikasi, menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik pada mobile device yang menggunakan operating system andorid. Karena setiap customer akan menggunakan mobile device untuk melakukan proses pengorderan. Jadi pemesanan Travel Kirana akan lebih mudah kedepannya.
6.	(Ependi et al., 2020)	Penelitian ini melakukan metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk	Hasil dari penelitian tersebut mendorong pariwisata teknologi menjadi salah satu

No	Nama Peneliti	Metode	Hasil
		menjelaskan dan menjabarkan keadaan atau fenomena sesuai prosedur ilmiah	tulang punggung terutama teknologi mobile melalui aplikasi sebagai langkah menciptakan smart tourism.
7.	(Ciksadan et al., 2019)	Penelitian ini merupakan suatu perancangan aplikasi yang menggunakan metode Waterfall dalam mengembangkan Aplikasi E-Ticketing Travel Antar Kota. Metode Waterfall merupakan suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian	Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan sebuah aplikasi yang berbasis android. Karena saat ini hampir semua kalangan masyarakat menggunakan layanan internet untuk mendapatkan informasi, oleh sebab itu maka dibuatlah aplikasi yang bernama aplikasi MARVEL. Aplikasi ini sendiri berfungsi untuk membantu melakukan proses reservasi tiket travel antar kota. Perancangan aplikasi ini bertujuan agar calon penumpang lebih mudah dalam mendapatkan tiket travel tanpa harus mendatangi loket penjualan itu sendiri.
8.	(Christina & Yasa, 2021)	Penelitian ini dilakukan di Traveloka dan pengumpulan data	Hasil dari penelitian tersebut data dan pembahasan dapat

No	Nama Peneliti	Metode	Hasil
		<p>dilakukan pada bulan Januari 2021 dengan mengambil konsumen individu</p> <p>mata pelajaran. Variabel prediktor (X) dalam penelitian ini adalah sikap terhadap perilaku pemesanan online, norma subjektif dan kontrol perilaku yang dirasakan. Variabel respon adalah variabel yang menjadi hasil atau keluaran karena adanya masukan tersebut</p> <p>variabel. Variabel respon (Y) dalam penelitian ini adalah niat pemesanan online dan perilaku pemesanan hotel online. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen situs dan aplikasi travel online Traveloka.</p>	<p>disimpulkan bahwa sikap terhadap perilaku bersifat subjektif</p> <p>norma berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat pemesanan online. Sedangkan kontrol perilaku yang dirasakan tidak memiliki berpengaruh signifikan terhadap niat pemesanan online, dimana persepsi kontrol perilaku yang lebih baik belum mampu meningkat secara online</p> <p>niat pemesanan di Traveloka</p>
9.	(Emam & Mohammed Abdelaal, 2021)	<p>Penelitian ini dilakukan Sistem pemesanan online memanfaatkan beragam layanan, seperti elektronik reservasi kamar hotel, metode booking online dalam paket perjalanan, tiket pesawat Oleh karena itu, hotel-hotel di seluruh dunia semakin mengandalkannya</p>	<p>Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan, harga, promosi, dirasakan privasi/keamanan, dan ulasan online tentang perjalanan online perantara berhubungan langsung dengan maksud pemesanan hotel daring. Harga,</p>

No	Nama Peneliti	Metode	Hasil
10.	(Fauziah et al., 2014)	<p data-bbox="671 371 1023 517">perantara perjalanan online yang berpengaruh, untuk memperbesar pendapatan mereka.</p> <p data-bbox="671 846 1023 1279">Penelitian ini berupa pengimplementasian m-commerce tiket travel pada smartphone Android yang dikembangkan dengan metodologi RAD (Rapid Application Development) dan UML (Unified Modelling Language) sebagai alat bantu dalam pengembangan system.</p>	<p data-bbox="1058 371 1409 819">promosi dan ulasan dianggap faktor kunci yang terkait dengan penggunaan perantara perjalanan dan karena minat pelanggan terhadap harga spesial juga untuk menjelajahi peringkat hotel mereka sebelum memesan melalui ini aplikasi.</p> <p data-bbox="1058 846 1409 1671">Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan, dimana pada sisi server aplikasi dibangun dalam bentuk website menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL untuk proses input data dan manajemen database. Sedangkan pada sisi client berupa mobile aplikasi yang berjalan pada smartphone Android yang digunakan oleh member untuk melakukan pengaksesan informasi (jadwal, armada, lokasi pool terdekat dan harga tiket), promosi, melakukan pemesanan serta pembelian tiket travel</p>