

## **BAB II**

### **Tinjauan Pustaka**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Agile**

*Agile* adalah konsep yang dikembangkan oleh Kent Beck, yang didefinisikan sebagai sekumpulan nilai dan prinsip. *Agile* memberi tim landasan untuk membuat keputusan yang mengarah pada pengembangan perangkat lunak yang lebih baik. *Agile* mengandalkan individu dan interaksi daripada proses dan alat perangkat lunak, perangkat lunak fungsional daripada dokumentasi lengkap, berkolaborasi dengan pelanggan dalam negosiasi kontrak, dan merespons perubahan sesuai rencana. (Dzillan Malik et al., 2020.)

##### **2.1.2 Pieces**

Model analisis yang digunakan untuk menerima pertanyaan yang sangat spesifik yaitu PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*). Pada awal dari sistem baru yaitu dengan mengelompokkan masalah ke dalam kelompok aspek yaitu kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi dan layanan untuk menemukan solusi pada sistem baru maka dilakukan Analisis PIECES. (Nur Rais & Ishaq, 2020)

##### **2.1.3 Sistem Informasi**

Sistem yang berbasis perangkat lunak, perangkat keras, orang (program otak), dan komponen jaringan untuk memproses data dalam bentuk informasi yang dibutuhkan oleh bisnis. (Nur Rais & Ishaq, 2020)

##### **2.1.4 Website**

Situs web adalah pembawa informasi di Internet. Halaman web bisa digunakan tidak hanya untuk menyebar informasi, tetapi juga untuk membuat *online shop*. Biasanya situs web dikelompokkan di bawah domain atau subdomain, di WWW yang terletak di Internet. Halaman web adalah sebuah dokumen yang ditulis menggunakan format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu dapat diakses melalui HTTP. Ini adalah protokol yang mentransfer data dari server situs web untuk ditampilkan kepada pengguna melalui browser. (Khathab & Rasyid Ridha, 2020)

### 2.1.5 Bus

Bus adalah kendaraan darat yang dirancang untuk mengangkut penumpang lebih dari 8 orang atau berat lebih dari 3500 kg. Bus dapat menampung hingga 300 penumpang. Ada banyak jenis bus. Mulai dari midibus dan minibus hingga bus besar.(Hanif Batubara et al., 2022)

## 2.2 Studi Literatur

Seperti disebutkan, kelompok aplikasi seluler yang tersedia di industri perjalanan mencakup empat kategori utama aplikasi perjalanan seluler: “pemesanan online”, “sumber daya informasi”, “layanan berbasis lokasi”, dan “jurnal perjalanan”. Kategori “Pemesanan online”.. (Al-Ani & Taa, 2015)

Tujuan dari proyek penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem aplikasi tiket bus keliling untuk perusahaan bus lokal. Pengenalan sistem aplikasi seluler akan meningkatkan proses pembuatan tiket, yang saat ini dilakukan pada perangkat seluler atau smartphone berbasis Android.(Adducul, 2020)

Biasanya wisatawan membutuhkan aplikasi kategori ini sebelum melakukan perjalanan. Menurut toko online, pembelian tiket pesawat menyumbang 32 persen dari semua bisnis toko online, hotel dan tur menyumbang 26 persen, dan tiket manajemen acara menyumbang 20 persen dari pembelian online global. Sekitar 79 persen ponsel AS menggunakan perangkat untuk belanja online dan harus aman.(Gündüz & Khan Pathan, n.d.)

Karakteristik teknis yang dirasakan, karakteristik manusia, dan dampak sosial telah terbukti mempengaruhi penerimaan teknologi TI seperti aplikasi seluler. Laporan resmi ini memperdalam pemahaman kami tentang faktor-faktor yang memengaruhi adopsi platform, menyoroti tidak hanya fitur yang mudah digunakan dan faktor utilitas, tetapi juga pertumbuhan teoretis dari sistem itu sendiri dan efek jaringannya. (Song et al., 2018)

Perancangan sistem informasi berbasis web Media terkait objek dapat digunakan untuk mempresentasikan dan mempublikasikan objek tertentu atau sekadar untuk mempermudah pekerjaan. Pengembangan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan mulai dari tingkat pengembangan sistem melalui analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.(Dwi Wijaya & Wardah Astuti, 2019.)

Rancangan yang akan diimplementasikan adalah rancangan yang dapat mendukung kebutuhan operasional yaitu sistem informasi penjualan. Dari sistem yang dihasilkan

keunggulannya adalah pengelolaan data yang lebih aman dan sistem, input yang terkomputerisasi dan juga input yang terintegrasi ke dalam proses yang telah dihasilkan, output yang dihasilkan menjadi lebih relevan, antarmuka pengguna yang menarik dan ramah, serta tujuan bisnis dapat tercapai secara optimal. (Ruswanthy et al., 2018.)

Rencanakan tiket bus dengan metode PIECES dan android. Dirancang oleh sistem yang menerapkan metode analisis PIECES caranya dengan share kuesioner agar diketahui informasi apa saja yang dibutuhkan untuk membuat sistem dan hasil pembuatan sistem serta fungsi yang dikembangkan dalam sistem adalah laporan tiket yang tersedia untuk setiap rute. Cocok. Dan informasi bagi penumpang berupa pengumuman. (Salwa Husna et al., 2018)

Penelitian yang berkaitan dengan aplikasi online e-ticketing menggunakan metode perancangan Data Flow Diagram (DFD). Untuk bahasa pemrograman menggunakan PHP dan dbms MySQL karena PHP dan dbms MySQL merupakan satu pasang yang digunakan untuk mempermudah perancangan aplikasi sehingga PHP dan MySQL banyak digunakan oleh peneliti terdahulu. (Fridhayanti et al., 2022)

Pemesanan dan Digitalisasi Tiket Bus Berbasis Web". Sistem ini dibuat dengan menggunakan software PHP, MySQL dan Bootstrap. Sistem informasi ini bertujuan untuk memudahkan pemesanan tiket dan mendapatkan informasi lain yang dibutuhkan oleh pelanggan. (Hanif Batubara et al., 2022.)

Pengembangan sistem yang baru ini nantinya akan dapat mengatasi permasalahan pada pengolahan informasi pemesanan pada Pasadena Buana Travel, sehingga dapat membantu customer dalam memperoleh informasi secara lengkap dan mempermudah dalam pemesanan tiket. (Iqbal et al., 2022.)