

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan jumlah populasi atau penduduk di suatu daerah tidak hanya berarti bertambahnya jumlah manusia yang tinggal di daerah tersebut tetapi berimplikasi juga pada peningkatan jumlah permintaan perjalanan. Dengan adanya peningkatan kegiatan ekonomi dan aktivitas masyarakat menyebabkan kebutuhan akan jasa transportasi juga mengalami peningkatan, begitu juga sebaliknya. Keberadaan jasa transportasi berhubungan positif dengan kegiatan ekonomi serta pembangunan dalam masyarakat. Jasa transportasi memiliki peranan yang sangat penting bukan hanya untuk melancarkan arus barang dan mobilitas manusia, transportasi juga membantu tercapainya alokasi sumber daya ekonomi secara optimal yang berarti kegiatan produksi menjadi lebih efisien, kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat juga akan mengalami peningkatan (Adisasmita, 2010).

Dengan meningkatnya permintaan masyarakat terhadap angkutan dan jasa transportasi menyebabkan tingginya volume kendaraan bermotor dan kepadatan jalan yang menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas. Untuk mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas dan tingginya volume kendaraan, Pemerintah Kota Padang memiliki terobosan yang sebelumnya telah digunakan di beberapa kota besar lainnya seperti Jakarta, Semarang, Yogyakarta, Aceh dan daerah lainnya yaitu Bus Rapid Transit (BRT) atau sering disebut Bus Trans Padang. Pemerintah mengasumsikan dengan beroperasinya Bus Trans Padang

dapat menekan ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi di Kota Padang dengan tujuan agar masyarakat beralih menggunakan transportasi Bus Trans Padang. Selain itu dengan beroperasinya Bus Trans Padang dapat menekan angka kemacetan di jalan dan juga untuk mengurangi resiko kecelakaan lalu lintas. Bus Trans Padang merupakan salah satu transportasi publik yang memberikan layanan yang lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan jenis transportasi lainnya. Bus Trans Padang memiliki rute tersendiri dan terintegrasi dengan baik. Bus Trans Padang menawarkan kenyamanan, keamanan dan efisiensi dari segi waktu dan biaya. Dengan tarif yang relatif murah dan terjangkau untuk semua kalangan masyarakat karena menggunakan tarif yang sama untuk jarak jauh ataupun dekat (Dina Akhirmen and Riani, 2016).

Bus Trans Padang memiliki halte – halte yang terletak di beberapa jalan utama Kota Padang dan arah tujuan keberangkatan masyarakat seperti sekolah, kantor dan pusat perbelanjaan yang memudahkan masyarakat untuk menggunakannya dengan harga atau tarif Bus Trans Padang yang *relative* murah, dengan tarif untuk umum Rp. 3.500 dan untuk pelajar Rp. 1.500. Adapun beberapa kendala atau kekurangan yang dirasakan oleh masyarakat dalam menggunakan transportasi Bus Trans Padang diantaranya waktu kedatangan bus yang kurang efisien, kurangnya informasi mengenai rute, jadwal dan tarif beserta metode pembayaran sehingga bagi penumpang baru yang hendak menaiki Bus Trans Padang sulit menentukan keputusan untuk menaiki Bus Trans Padang karena takut tidak sesuai dengan rencana perjalanannya. Oleh karena itu dibutuhkan manajemen sistem untuk

mengatasi permasalahan tersebut seperti penerapan sistem transportasi cerdas atau disebut *Intelligent Transport System (ITS)*.

*Intelligent Transportation System* atau biasa disingkat ITS pada prinsipnya adalah penerapan teknologi maju di bidang elektronika, komputer dan telekomunikasi untuk membuat prasarana dan sarana transportasi lebih informatif, lancar, aman dan nyaman sekaligus ramah. Berdasarkan PM 76 tahun 2021 dijelaskan mengenai pembagian ITS yang terbagi menjadi 11 kategori diantaranya, *advance traffic management systems, advance public transportation systems, advance traveller information systems, advance vehicle control and safety systems, antonomous driving systems, emergency management systems, commercial vehicle operation systems, advance parking management systems, advance rural transportation systems, advance travel demand management systems dan electronic payment systems.*

Dengan penerapan ITS terkhususnya pada kategori *advance public transportation systems* dan *electronic payment systems* diharapkan dapat memberikan dampak positif dan menjadi solusi dari permasalahan layanan Bus Trans Padang serta menjadi kemajuan transportasi di Indonesia. Sehingga menjadi solusi dalam peningkatan penggunaan angkutan umum dan penurunan angkutan pribadi dalam mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas dan tingginya volume kendaraan.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Menemukenali tingkat pemanfaatan *Intelligent Transport System* pada operasional Trans Padang menurut persepsi penumpang.
2. Mengidentifikasi komponen *Advance Public Transportation Systems* sebagai usulan dalam perbaikan ataupun peningkatan layanan operasional Bus Trans Padang.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yakni menjadi bahan pertimbangan bagi *stakeholder* dalam evaluasi serta menjadi masukan terhadap kebijakan penerapan ITS berdasarkan PM 76 tahun 2021 dalam peningkatan layanan pada moda transportasi Bus Trans Padang.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Daerah penyebaran kuisioner yang dilakukan di koridor VI Bus Trans Padang.
2. Penelitian ini dilakukan dengan teknik survei melalui kuisioner yang disebarkan kepada penumpang Bus Trans Padang yang ada didalam Bus Trans Padang.
3. Penyebaran kuisioner dilakukan selama bulan Juli 2023.
4. Dua kategori ITS yang dibahas adalah *Advance Public Transportation System* dan *Advance electronic payment system*.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

Untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab yang membahas hal-hal berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi mengenai gambaran dari topik penelitian yang akan disajikan. Pada bagian ini juga menjelaskan mengapa penelitian ini diperlukan. Oleh karena itu, pada bab pendahuluan memuat latar belakang, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berfungsi sebagai penjelasan tentang teori-teori dan konsep-konsep dari topik yang akan dilakukan penelitian. Selain itu, bertujuan untuk mengembangkan pemahaman dan wawasan tentang penelitian mengenai penerapan atau implementasi ITS untuk meningkatkan layanan transportasi Bus Trans Padang.

### **BAB III Metodologi Penelitian**

Bab ini memberi gambaran mengenai tahap pengerjaan dan penyelesaian dari penelitian sehingga dapat memperoleh hasil dari penelitian yang dilakukan. Pada bab ini juga mengemukakan metode-metode yang akan digunakan dalam penelitian ini, seperti studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data hingga mendapatkan kesimpulan dan saran dari penelitian.

### **BAB IV Hasil dan Pembahasan**

Bab ini menjelaskan mengenai Teknik pelaksanaan dan pengumpulan data serta pemaparan hasil survei yang diperoleh



dilapangan. Bab ini juga berisi pengolahan data dari data-data yang diperoleh dilapangan.

## **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil dari analisis data dan berisikan saran-saran penulis dalam penulisan tugas akhir ini.

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**

