

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Fenomena kemacetan merupakan salah satu masalah yang melanda ibukota Indonesia, Jakarta. Seperti kota-kota besar lainnya di seluruh dunia, Jakarta dan kota satelit sekitarnya yang membentuk kawasan Jabodetabek mengalami masalah kemacetan yang setiap tahun bertambah buruk. Pada tahun 2019 Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta meraih peringkat ke sepuluh sebagai kota dengan tingkat kemacetan paling tinggi di dunia berdasarkan indeks kemacetan tahun 2019 (Jayani, 2020). Walau peringkat pada tahun tersebut sudah cukup baik apabila dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, yaitu peringkat 4 pada tahun 2018 dan peringkat 7 pada tahun 2017, tetap saja masalah ini masih tetap ada dengan tingkat kemacetan berada di angka 53%. Kemacetan diketahui terjadi paling parah pada saat *rush hour*, yaitu keadaan lalu lintas pada waktu ketika sebagian masyarakat berada di jalan untuk pergi dari satu tempat ke tempat lagi, yaitu pada pagi hari sekitar pukul 7 sampai 9 pagi dan malam hari pada pukul 4 sore sampai 8 malam. Pada kedua waktu tersebut, banyak orang yang berada di jalan untuk melakukan perjalanan baik itu pergi atau pulang dari tempat kerja, sekolah, atau aktivitas lainnya di luar rumah.

Solusi pertama yang biasanya muncul pada saat terjadi kemacetan parah adalah membuat jalan baru. Dasar logika dari solusi ini adalah apabila banyak kendaraan yang menggunakan jalan tersebut, maka sebaiknya jalan tersebut ditambah, baik itu dengan cara melebarkan jalan yang sudah ada atau membuat jalur baru, yang bisa dalam bentuk *elevated*, *underground*, atau jalan lain pada permukaan. Contoh negara yang menerapkan solusi ini adalah Amerika Serikat. Negara adidaya tersebut memiliki jaringan lalu lintas yang sangat besar, salah satunya adalah *Dwight D. Eisenhower National System of Interstate and Defense Highways* atau yang biasa dikenal sebagai *Interstate Highway System* (Federal Highway Administration, 2019). Jaringan jalan raya tersebut menghubungkan kota-kota dan negara bagian Amerika Serikat dengan jalan yang besar dan berkualitas.

**Yehezkiel Frederik Ruru, 2022**

***Mengukur Kapabilitas Aplikasi Tije sebagai Sarana Informasi dan Layanan TransJakarta Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 Domain APO, DSS, dan MEA.***

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id) – [www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id) – [www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]

Kemudian, jalan raya dalam kota juga dibuat dengan kapasitas tinggi untuk mengakomodasi budaya mengendarai mobil di Amerika Serikat (Maynard, 2019). Namun, hal ini bukanlah solusi yang tepat, malah dapat memperburuk kondisi kemacetan yang sudah ada. Pada dasarnya, pembuatan jalan yang baru akan mengundang lebih banyak kendaraan untuk melewati jalan tersebut, sehingga memperparah kemacetan dengan meningkatkan volume kendaraan yang berada di jalan.

Solusi alternatif untuk masalah kemacetan ini bukan berorientasi pada memberikan akses jalan yang lebih bagus atau lebih banyak, namun mengarah ke bagaimana cara untuk mengurangi volume kendaraan yang berada di jalan. Sehingga, konsep transportasi umum lahir untuk mengatasi masalah ini. Keunggulan transportasi umum adalah memiliki kapasitas besar, terutama jika dibandingkan dengan kendaraan pribadi. Jika merujuk pada penelitian

*Bus Rapid Transit* (BRT) adalah salah satu metode transportasi yang paling lama dan juga paling umum digunakan di seluruh dunia, yaitu dengan menggunakan armada bus untuk mengangkut penumpang antar lokasi. Keunggulan dari *Bus Rapid Transit* adalah biaya operasional yang murah dan membutuhkan minim infrastruktur, terutama jika dibandingkan dengan metode lain seperti pesawat terbang, kereta api, kapal laut *Mass Rapid Transit* (MRT), dan lainnya.

TransJakarta adalah program transportasi umum *Bus Rapid Transit* yang pertama kali beroperasi pada tahun 2004. Pada awalnya, TransJakarta hanya memiliki 1 koridor yang diberi nama “Koridor 1”. Koridor ini melayani jurusan Terminal Blok M, Jakarta Selatan hingga Stasiun Kota, Jakarta Barat. Pada 2 minggu pertama operasional, masyarakat dapat mencoba layanan ini secara gratis. Setelah itu, tarif Jakarta mulai diberlakukan seharga Rp2000. Tarif ini kemudian naik menjadi Rp3500 pada tahun 2012 atas keputusan Dinas Perhubungan DKI Jakarta.

**Yehezkiel Frederik Ruru, 2022**

***Mengukur Kapabilitas Aplikasi Tije sebagai Sarana Informasi dan Layanan TransJakarta Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 Domain APO, DSS, dan MEA.***

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id) – [www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id) – [www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]

## 1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa masalah yang dapat dirumuskan dalam beberapa pertanyaan berikut:

1. Seberapa tinggi tingkat kapabilitas aplikasi Tije sebagai sistem sarana dan informasi TransJakarta apabila diukur menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0.
2. Apakah aplikasi Tije sudah memiliki fitur yang cukup lengkap dan memudahkan pengguna TransJakarta untuk beraktivitas menggunakan moda transportasi umum tersebut di Jakarta?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui apakah aplikasi Tije saat ini mampu memberikan kemudahan pada pengguna TransJakarta dalam perjalanannya yang berbentuk bantuan layanan seperti pemberian info keberangkatan bus, halte, hingga pembelian tiket.
2. Mengetahui tingkat kapabilitas aplikasi Tije sebagai sistem dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini, penulis memiliki harapan, yaitu:

1. Memberikan data dan informasi mengenai kepuasan dan keluhan pelanggan pada saat menggunakan aplikasi Tije.
2. Memberikan saran atau rekomendasi kepada pihak pemegang keputusan mengenai apa saja yang dapat diubah pada sistem berjalan, seperti tampilan atau *User Interface*.
3. Dapat menjadi acuan untuk penelitian sejenis pada waktu mendatang.

## 1.5. Luaran yang Diharapkan

Adapun penelitian yang dilakukan oleh penulis pada kali ini diharapkan mampu menghasilkan beberapa luaran, yaitu:

**Yehezkiel Frederik Ruru, 2022**

***Mengukur Kapabilitas Aplikasi Tije sebagai Sarana Informasi dan Layanan TransJakarta Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 Domain APO, DSS, dan MEA.***

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id) – [www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id) – [www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data mengenai level kapabilitas terhadap aplikasi Tije pada saat digunakan sebagai sarana informasi dan layanan transportasi umum bus TransJakarta.
2. Dapat mengetahui apa saja yang perlu diperbaiki pada aplikasi Tije berdasarkan pengolahan data nilai kapabilitas dan hasil kuisisioner.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Pada penelitian ini, terdapat sistematika penulisan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan latar belakang dari pemilihan judul, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, luaran penelitian yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan teori-teori yang menjadi landasan penelitian, seperti audit sistem informasi COBIT, populasi dan sampel, statistika deskriptif, IBM SPSS, dan referensi penelitian serupa.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan gambaran tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini, seperti jenis penelitian, rancangan kuisisioner, perhitungan sampel dan populasi, analisis data, dan perkiraan jadwal penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, penulis akan menjabarkan proses penentuan proses COBIT 5.0 yang digunakan, kemudian perhitungan uji validitas dan reabilitas hingga nilai kapabilitas dan hasil analisis deskriptif yang menjadi basis perumusan rekomendasi deskriptif dan rekomendasi *user interface*.

### **BAB V PENUTUP**

Yehezkiel Frederik Ruru, 2022

*Mengukur Kapabilitas Aplikasi Tije sebagai Sarana Informasi dan Layanan TransJakarta Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 Domain APO, DSS, dan MEA.*

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id) – [www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id) – [www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]

Pada bab ini, penulis akan menyimpulkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya berdasarkan hasil perhitungan dan rekomendasi yang sudah dibuat dan menuliskan saran-saran baik kepada pihak yang menjadi objek penelitian atau untuk penelitian selanjutnya yang sejenis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

**Yehezkiel Frederik Ruru, 2022**  
*Mengukur Kapabilitas Aplikasi Tije sebagai Sarana Informasi dan Layanan TransJakarta Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 Domain APO, DSS, dan MEA.*  
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi  
[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id) – [www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id) – [www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]