

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Berkembangnya Teknologi Transportasi saat ini sangat membantu masyarakat Indonesia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini ditandai dengan banyaknya alat Transportasi baik darat, laut, ataupun udara. Di Indonesia, terutama di daerah pulau jawa alat Transportasi yang sering digunakan adalah Transportasi darat yaitu Kereta Api. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah penumpang Kereta Api di Jawa dan Sumatra pada April 2018 sebanyak 35,5 juta orang [1].

PT Kereta Api Indonesia (PT. KAI) adalah salah satu BUMN yang bergerak di bidang pelayanan jasa transportasi darat, mulai tahun 1998 perusahaan ini berbentuk PT (Persero) [2]. Dibalik keamanan dan kenyamanan yang dirasakan penumpang Kereta Api terdapat sebuah peran penting dari *regulator* penyelenggaraan perkeretaapian yaitu Balai Teknik Perkeretaapian.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Teknik Perkeretaapian merupakan salah satu bentuk lembaga yang dibuat oleh pemerintah pusat guna meningkatkan efektifitas pelaksanaan peningkatan prasarana, memfasilitasi bimbingan dan pengawasan teknis, serta koordinasi pelaksanaan operasional penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan kereta api. Salah satu tugas yang dilakukan oleh Balai Teknik Perkeretaapian adalah melakukan perawatan atau pembangunan sarana dan prasarana yang berhubungan dengan perkeretaapian seperti pembangunan jembatan kereta api, pembuatan jarul rel dan perluasan Stasiun Kereta Api [3]. Dalam pengerjaan tugas tersebut, pihak BTP (Balai Teknik Perkeretaapian) tidak turun secara langsung untuk menyelesaikannya. Melainkan terdapat divisi khusus untuk mengerjakan tugas tersebut dilapangan yaitu pihak Satuan Kerja

Pengujian Perangkat Lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Pengujian merepresentasikan ketidak normalan yang terjadi pada pengembangan perangkat lunak. Selama definisi awal dari fase pembangunan, pengembangan berusaha untuk membangun perangkat lunak dari konsep yang

abstrak sampai dengan implementasi[4]. Untuk mendukung kesuksesan dalam pembangunan sistem informasi tersebut, maka diperlukan pengujian sistem.

Pengujian sistem sangat diperlukan dalam suatu sistem informasi, karena dengan melakukan suatu pengujian dapat menemukan kesalahan atau error yang muncul dari sistem perangkat lunak tersebut. Selain itu pengujian sistem juga perlu dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan permintaan. Sistem Pengelola Data Fisik pada Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta dan Banten, merupakan proyek yang telah dibuat oleh tim Kerja Praktik.

Berdasarkan deskripsi masalah yang ada maka dilakukan pengujian Sistem Pengelola Data Fisik untuk menghindari adanya *error* atau *bug*. Selain itu pengujian juga dilakukan untuk mengetahui apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan permintaan.

## **B. Tujuan**

Tujuan dirancangnya Pengujian Sistem Pengelola Data Fisik berbasis Web selain untuk mempermudah dalam mengelola data fisik adalah sebagai berikut :

- a. Memastikan bahwa sistem yang di buat sudah sesuai dengan apa yang diinginkan pihak BTP.
- b. Mengidentifikasi apakah ada *error* atau *bug* pada sistem pengelola data fisik.

## **C. Ruang Lingkup(ditambahi tidak ada bug)**

Ruang lingkup praktik kerja di Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta dan Banten adalah sebagai *Web Tester* untuk memastikan bawah *sistem* yang dibuat tidak terdapat *error* atau *bug*. Selain itu sistem juga dipastikan apakah sudah sesuai dengan permintaan instansi sebagai *client*. Lokasi instansi tersebut berada di Jl. Tentara Pelajar No.44, RT.10/RW.9, Grogol Utara, Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan.

**D. Aspek Umum Kelembagaan****1. Sejarah Berdirinya Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta dan Banten**

Balai Teknik Perkeretaapian Kelas 1 Wilayah Jakarta dan Banten (BTPWJB) yang dibentuk/disahkan Desember 2014 sesuai PM. 63 tahun 2014, bergerak cepat sesuai dinamika yang berkembang serta langkah strategi digulirkan, sosialisasi peran dan fungsi Balai TPWJB kepada Stake Holder dan mitra kerja. Pola pikir (mindset) baru dikembangkan master plan jangka menengah pembangunan perkeretaapian (2015-2019) sebagai landasan penggeraknya.

Tonggak sejarah terukir di hari Rabu, tanggal 4 Maret 2015, melalui selamatan dan doa bersama pada saat peresmian operasional kantor Balai Teknik Perkeretaapian Kelas 1 Wilayah Jakarta dan Banten oleh Dirjen Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan, Bp. Hermanto Dwiatmoko yang dihadiri para Direktur dan Sesditjen Perkeretaapian serta PPK Jabodetabek, PPK Double-Double Track dan PPK Tanah Abang-Serpong-Maja-Merak.

**2. Visi Misi Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta dan Banten**

Berikut visi dan misi Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta dan Banten.

**a. Visi**

Mewujudkan ekstensi sebagai regulator dan penyelenggaraan perkeretaapian multioperator guna terselenggaranya pelayan angkutan kereta api secara massal yang menjamin keselamatan, aman, nyaman, cepat dan lancar, tertib dan teratur, efisien, terpadu dengan moda transportasi lain,serta menunjang pemerataan, pertumbuhan, stabilitas, pendorong, dan penggerak,pembangunan nasional.

**b. Misi**

Misi dari Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta dan Banten adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan peran Pemerintahan sebagai regulator penyelenggaraan perkeretaapian.
- b. Mewujudkan penyelenggaraan perkeretaapian multioperator dengan peningkatan peran Pemerintah Daerah dan Swasta.

- c. Meningkatkan peran Kereta Api sebagai angkutan publik.
- d. Meningkatkan peran Kereta Api sebagai tulang punggung angkutan barang.
- e. Meningkatkan peran Kereta Api sebagai pelopor terciptanya angkutan terpadu.

#### **E. Metode Penulisan Laporan**

Metode yang digunakan penulis untuk menyusun laporan dan mengumpulkan data yaitu :

##### a. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dan tidak langsung dengan pihak Balai Teknik Perkeretaapian yang berlokasi di Jakarta untuk mengumpulkan data mengenai permasalahan yang dialami oleh pihak Balai Teknik Perkeretaapian

##### b. Metode Kajian Pustaka

Metode ini digunakan penulis untuk mencari teori-teori yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang dialami oleh pihak Balai Teknik Perkeretaapian dalam bentuk *soft file* yang didapatkan dari internet dan buku.

##### c. Metode Diskusi

Pencarian solusi untuk permasalahan yang dialami oleh pihak Balai Teknik Perkeretaapian dilakukan dengan berdiskusi antara penulis dengan anggota kelompok Praktik Kerja lapangan.