

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak usaha Angkasa Pura Airports yang berdiri sejak tahun 2012 ini memiliki tujuan awal untuk mendukung induk perusahaan dalam mengelola bandara. Pada tahun 2014, Angkasa Pura Suport (APS) mengembangkan lini bisnisnya dengan memasuki segmen properti komersial di luar industri kebandarudaraan, serta semakin melebarkan sayapnya pada tahun 2015 dengan pengembangan wilayah layanan dari kawasan tengah hingga timur Indonesia [1].

Kini, APS memiliki cakupan lini bisnis yang luas, melingkupi bidang layanan pemeliharaan bangunan dan properti, penyediaan solusi Information Communication Technology (ICT) untuk pengembangan Smart Technology, pemasok peralatan kebutuhan pengelolaan gedung, pengelolaan parkir, dan layanan produk digital [1].

Penurunan jumlah pendapatan yang dialami pada tahun 2020 awal hingga tahun 2022 awal merupakan hal yang sangat fenomenal yang terjadi pada perusahaan aviasi pariwisata Indonesia seperti PT. Angkasa Pura I Airport. Hal ini terjadi dikarenakan masa pandemi *Covid-19* yang terjadi di Indonesia beberapa tahun lalu yang sangat berpengaruh dalam pendapatan finansial pada perusahaan. Dalam hal ini maka akan dilakukan riset yang akan diterapkan dalam bidang teknologi. Riset terdahulu atau riset yang relevan sangat penting dalam pemantauan perkembangan pendapatan. Riset terdahulu atau riset yang relevan berfungsi untuk memperkuat teori dan fenomena hubungan atau pengaruh antar variabel. Pada hal ini saya akan membantu pengawasan indeks total data penerbangan yang akan diterapkan dalam *REST Application Programming Interface (API)* [2].

Application Programming Interface (API) adalah antarmuka yang dibangun oleh pengembang sistem sehingga sebagian atau seluruh fungsi sistem dapat diakses secara terprogram. *Representational State Transfer (REST)* adalah salah satu gaya arsitektur pengembangan API yang menggunakan *Hypertext Transfer*

Protocol (HTTP) untuk komunikasi data. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan API berhasil dilakukan pada pemantauan inflasi manajemen penerbangan Angkasa Pura I Airport dan REST yang diterapkan mempermudah pengembangan struktur API [3].

Penelitian ini menghasilkan *back-end* sistem informasi pada pemantauan inflasi manajemen penerbangan Angkasa Pura I Airport berbasis REST API. API diuji dalam tiga tahap yakni pengujian JWT pada *back-end server* berjumlah banyak, pengujian API dengan berintropabilitas dan pengujian fungsional sistem.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana proses merancang *REST Application Programming Interface* (API) upaya membantu dalam pemantauan sistem informasi inflasi manajemen penerbangan pada Angkasa Pura I Airport?
2. Bagaimana cara pengujian *Web service* menggunakan *REST Application Programming Interface* (API) yang telah di bangun agar berintropabilitas?
3. Bagaimana mendapatkan perkembangan data penerbangan menggunakan *REST Application Programming Interface* (API)?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka didapatkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Pengujian pada *Web service* menggunakan *REST Application Programming Interface* (API) menggunakan data Dami dikarenakan untuk menjaga data pribadi perusahaan.
2. *Web service* yang telah dibangun/rancang akan diuji cobakan untuk menampilkan sebuah data pada bahasa pemrogram PHP dan JSON.

1.4 Tujuan Penelitian

Terdapat beberapa tujuan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Memanfaatkan perkembangan teknologi API dalam pengaksesan dan pemantauan perkembangan inflasi manajemen penerbangan pada PT Angkasa Pura I Airport.
2. Mendapatkan data yang valid dan sesuai pada *Web service* yang digunakan.
3. *Web service* yang telah dibangun/rancang akan memanggil data yang dibutuhkan oleh perusahaan yang akan di kerjakan oleh *developer* dibagian *Data Manning Technology and Innovation* PT Angkasa Pura I Airport.

1.5 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Mendapatkan dan mengetahui bagaimana proses membangun *web service* menggunakan *REST Application Programming Interface (API)*.
2. Mengetahui cara menerapkan sistem kerja *Web service* menggunakan *REST Application Programming Interface (API)* dan pengujian secara berintropabilitas.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian dalam membangun *Web service* menggunakan *REST Application Programming Interface (API)* untuk membantu suatu perusahaan.

1.6 Sistematika Laporan

Susunan sistematika laporan yang berada pada skripsi ini, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama ini berisi tentang uraian latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab kedua ini berisikan tentang hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan serta teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli yang berkaitan dengan masalah-masalah yang dibahas dalam penelitian yang mana mengambil dari buku atau sumber lain.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ketiga ini berisikan tentang penjelasan tahapan dan metode penelitian yang ditempuh oleh penulis untuk mencapai tujuan serta perancangan pada aplikasi atau sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab keempat ini berisikan tentang penjelasan hasil atau penyelesaian dari masalah yang telah dirumuskan oleh penulis.

BAB V PENUTUP

Pada bab terakhir ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil setelah melakukan penelitian.