

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dalam perkembangan teknologi dan sistem yang begitu pesat dan cepat dalam kehidupan dan keterkaitan aktifitas manusia saat ini, membuat teknologi tersebut juga mempengaruhi mobilitas sehari-hari tanpa disadari. Adanya teknologi informasi yang menjadi tolak ukur dari sebuah jaman merupakan lahirnya budaya baru dalam kehidupan manusia. Saat ini setiap aktifitas maupun pekerjaan manusia telah berada di dalam ruang teknologi informasi itu sendiri. Namun, perkembangan teknologi tersebut terus berkembang dan memperbaharui dengan adanya manusia yang juga ikut berperan dalam implementasi dari teknologi informasi tersebut, dengan interaksi *online* seperti halnya dengan yang terdapat pada Bandara Hang Nadim Batam.

Dalam Undang-Undang, Pasal 66 ayat 1 PP nomor 3 Tahun 2001 mengenai keamanan serta keselamatan penerbangan, kalau buat menjamin keselamatan pembedahan penerbangan, diresmikan Kawasan Hawa Terlarang, Kawasan Hawa Terbatas (*Restricted Zona*) serta Kawasan Hawa Beresiko (*Danger Zona*). Wilayah terbatas di lapangan terbang dilindungi serta dikendalikan dengan mekanisme sistem perizinan yang sudah diresmikan. Mekanisme perizinan tersebut mengendalikan tentang persyaratan, prosedur, serta peraturan tentang izin masuk wilayah terbatas dengan pemakaian identitas yang diakui oleh pihak pengelola dan penanggungjawab bandara.

Lapangan terbang Hang Nadim ialah salah satu lapangan terbang internasional di Indonesia, yang terletak di Provinsi Kepulauan Riau, Kota Batam. Dari letak posisi kota Batam yang strategis disebabkan bersebelahan dengan negeri orang sebelah ialah Malaysia serta Singapore, membuat aktivitas bandara ini menjadi sangat sibuk. Dengan menyandang status bandara internasional dan luasnya bandara ini membuat pihak bandara menerapkan kebijakan yaitu setiap area yang ada di Bandara Hang Nadim memiliki batasan akses tertentu. Karyawan bandara dapat melewati atau memasuki beberapa area vital bandara, lain halnya dengan penjaga toko atau *tenant*, pegawai kargo, dan pegawai maskapai, mereka tidak dapat memasuki area bandara secara bebas, biasanya seluruh pekerja yang berada di bandara memiliki batasan wilayah tertentu yang terdapat pada kartu *Public Address System (PAS)* bandara yang dipakai dan telah ditentukan.

Kartu PAS ini bukan hanya merupakan tanda izin masuk, melainkan juga untuk mengontrol keamanan di bandara dengan memantau dan mengendalikan akses bagi setiap orang yang memiliki akses pada daerah tertentu. PAS bandara dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, yang diproses di Kantor Otoritas Bandara atau penunjukan bandara tertentu. Adanya penerapan batas area ini tentunya tidak lepas dari bagian pembuatan kartu PAS itu sendiri, serta untuk mendapatkan kartu PAS bandara ini, pemohon terlebih dahulu harus memenuhi seluruh persyaratannya yang sudah ditentukan oleh pihak bandara, yang berupa persyaratan administrasi, *screening* dan *security awareness*. Setiap permohonan kartu PAS dari instansi dan perusahaan harus mencantumkan nama dan identitas perorangan pegawainya,

Pembuatan kartu PAS disini setiap prosesnya masih menggunakan sistem manual karena saat ini kartu PAS di Bandara Hang Nadim dalam pelayanan pembuatan, penerbitan, pengelolaan, data pemohon tersebut diproses menggunakan *Microsoft Excel*, tanpa adanya sistem yang berbasis dengan *database*. Namun, tidak semua masyarakat atau calon pembuat kartu PAS mengetahui setiap persyaratan yang dibutuhkan dalam pembuatan kartu PAS tersebut, dan dalam proses pembuatan kartu juga melibatkan persyaratan pemohon berupa lembaran kertas yang telah disetujui dan diarsipkan di dalam lemari. Dan itu membuat pegawai terkait sulit melakukan pencarian informasi bila sesaat informasi tersebut diperlukan.

Untuk itu peneliti mengusulkan adanya sebuah *website* sistem sebagai perantara antara administrator dan pemohon untuk mempermudah masyarakat atau calon pembuat kartu tersebut dalam melakukan penginputan data diri dan kelengkapan administrasi yang dibutuhkan secara *online*, serta pegawai terkait dapat langsung mengetahui data pemohon yang ingin melakukan pembuatan kartu PAS tersebut, tanpa harus saling tatap muka (Bhardwaj and Sharma 2016).

Bersumber pada kasus yang sudah dijabarkan oleh peneliti diatas hingga, peneliti berniat untuk melakukan rancangan penelitian dengan judul “**APLIKASI PELAYANAN KARTU PAS DI BANDARA HANG NADIM BATAM BERBASIS WEB**”. Peneliti berharap dengan adanya pengembangan sistem pelayanan kartu PAS berbasis *web* ini, pelayanan dan pengelolaan kartu PAS di Bandara Hang Nadim Batam menjadi lebih mudah dan fleksibel.

## 1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang diatas bisa diidentifikasi kasus yang mencuat, antara lain bagaikan berikut:

1. Masih tidak adanya sistem pemohonan untuk membantu pembuatan kartu PAS yang masih manual.
2. Belum adanya sistem untuk mempermudah pegawai terkait dalam proses pembuatan kartu PAS dan pencarian data.
3. Banyaknya calon pembuat kartu PAS tidak mengetahui hal-hal yang harus dibutuhkan, dalam hal ini syarat dan ketentuan.

## 1.3. Batasan Masalah

Dari penjelasan penelitian ini ada sebagian batas permasalahan yang mencuat, disebabkan terdapatnya faktor perangkat lunak ialah semacam berikut:

1. Sistem pelayanan kartu PAS yang dirancang oleh peneliti, menggunakan metode *waterfall*.
2. Sistem pelayanan ini dirancang oleh peneliti, menggunakan bahasa php pemograman dan Mysql *database*.
3. Aplikasi *text editor* untuk membangun program adalah menggunakan Sublime Text.
4. Dalam pembuatan program dibutuhkan *server testing* untuk mengetahui hasil algoritma yang telah dibuat, dan peneliti menggunakan XAMPP.
5. Adapun sumber data yang diperoleh peneliti untuk melakukan penelitian ini semuanya berasal dari bandara Hang Nadim Batam.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Dari kasus yang sudah dikemukakan, hingga peneliti membuat rumusan permasalahan bagaikan berikut:

1. Bagaimana menganalisis kebutuhan sistem pelayanan kartu PAS di bandara Hang Nadim Batam?
2. Bagaimana merancang aplikasi pelayanan kartu PAS di bandara Hang Nadim Batam dengan berbasis *web*?
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem pelayanan kartu PAS dengan berbasis *web* di bandara Hang Nadim?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan serta harapan dikerjakannya penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis kebutuhan pelayanan sistem kartu PAS di Bandara Hang Nadim Batam.
2. Untuk merancang aplikasi pelayanan kartu PAS di Bandara Hang Nadim Batam dengan berbasis *web*.
3. Untuk mengimplementasikan sistem pelayanan kartu PAS dengan berbasis *web* di bandara Hang Nadim.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini berharap hasil riset bisa berguna untuk pihak terpaut, ada pula khasiat riset tersebut dengan metode teoritis maupun instan yaitu:

### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

Berdasarkan konsep manfaat ini baik bagi pihak instansi maupun dengan dunia pendidikan, karena dapat menambah ilmu pengetahuan tentang cara bagaimana membuat aplikasi pelayanan kartu PAS bandara Hang Nadim Batam berbasis *web*, dapat menambah serta mengembangkan teori tentang pembuatan aplikasi yang berhubungan dengan pelayanan kartu PAS bandara dengan berbasis *web*, dan juga dapat menjadi bahan dari saran agar bisa menjadi pertimbangan pihak manajemen dalam penerapan aplikasi yang telah dibuat.

### **1.6.2. Manfaat Praktis**

Berdasarkan konsep manfaat ini yang dapat diambil oleh berbagai pihak yaitu:

#### 1. Untuk Universitas

Universitas Putera Batam yaitu dapat membuat mahasiswa untuk mampu menerapkan ilmu tentang aplikasi berbasis *web* dalam praktek kerja yang dilakukan dilapangan terkhusus dibidang teknik informatika. Dan hasil riset ini diharapkan pula bisa bermanfaat bagaikan literature akumulasi bahan yang berhubungan dengan aplikasi sistem pelayanan kartu PAS Bandara Hang Nadim Batam berbasis *web*.

#### 2. Untuk *user* (pengguna)

Instansi terkait dan pengguna (pemohon) yaitu dapat mempermudah aktivitas dalam melakukan pengurusan kartu PAS dan pelayanan karttu PAS dengan waktu yang lebih efektif, serta memperbaiki kesalahan-kesalahan ataupun kekurangan dari sistem yang sebelumnya.

### 3. Untuk peneliti

Untuk peneliti sendiri ialah bisa mempraktikkan ilmu serta meningkatkan keahlian yang diperoleh sepanjang perkuliahan serta mengaplikasikan kemampuan dalam pembuatan aplikasi pelayanan karttu PAS bandara Hang Nadim Batam berbasis *web*.