

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

PT. Global Inovasi Ventura merupakan sebuah perusahaan yang berdiri tahun 2018 dan bergerak di bidang usaha *software development, data communication, system HRD*, yang memiliki 2 produk yaitu Adeptforms dan Hrmlabs. Hrmlabs dibangun sejak tahun 2015 sampai sekarang membuat dan mengembangkan *system* untuk penggajian serta absensi profil karyawan untuk para hrd. Sedangkan Adeptforms dibangun sejak tahun 2014 sampai sekarang yang fokus membuat dan mengembangkan *system* untuk pengecekan, pembuatan *forms*, dan membuat alat untuk peneliti profesional serta mudah digunakan bagi pemula.

PT. Global Inovasi Ventura sedang mengerjakan aplikasi Sistem Tiket yang bernama *Support Ticketing System*, sistem ini dibuat agar *developer* dapat mengerjakan *jobdesk* nya dengan terstruktur. *Support Ticketing System* adalah suatu aplikasi pembuatan form tiket pembagian *jobdesk* yang dapat mengirimkan notifikasi ke *developer*. Pembuatan aplikasi ini menggunakan *framework NodeJS, Serveless, database Atlas MongoDB*, Sedangkan dalam tampilan menggunakan *framework Vue.js, plugin Vuetivy*, dan *testing menggunakan software Katulon Studio*.

Aplikasi *Support Ticketing System* ini mempunyai keunggulan yaitu notifikasi melalui Email, Sehingga User dapat mengetahui tugasnya melalui notifikasi email, sehingga dapat membuat tugas para User menjadi lebih terstruktur.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu: “Bagaimana membuat sistem aplikasi *monitoring* pada *System Ticket Support* di PT. Global Inovasi Ventura?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan API menggunakan *framework Nodejs, Serverless*.
2. Database Aplikasi menggunakan *MongoDB Atlas 4.3*.
3. Pembuatan email notifikasi.
4. Penelitian hanya mencakup perancangan sistem, implementasi sistem dan pengujian aplikasi.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

### 1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan menerapkan aplikasi *monitoring* di PT Global Inovasi Ventura untuk mempermudah *project* yang akan dikerjakan.

### 1.4.2 Tujuan Penelitian

Menerapkan aplikasi *monitoring* di PT. Global Inovasi Ventura dan fitur notifikasi tiket melalui email.

### 1.4.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Bagi Perusahaan PT.Global Inovasi Ventura
  - a) Sebagai sarana pendukung dalam proses pembuatan *project*.
  - b) Membangun interaksi antara *developer* dengan *developer* lain dalam pembuatan *project*.

- c) Sebagai sarana untuk membantu memonitor *bug* dan *error* yang terjadi di sebuah *project*.
  - d) Sistem yang memudahkan *developer* agar menerima notifikasi pada saat admin membuat tiket untuk *user*.
2. Bagi Penulis
- a) Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman tentang bagaimana cara membuat suatu sistem *website* untuk *monitoring ticket*.
  - b) Menambah ilmu dalam pembuatan aplikasi berbasis *website*.
  - c) Menambah ilmu bahasa pemrograman yang masih baru bagi penulis.
3. Bagi Akademik
- a) Menjalin hubungan baik dengan pihak PT.Global Inovasi Ventura.
  - b) Sebagai bahan korelasi untuk menyesuaikan materi kuliah dengan dunia kerja.
  - c) Tercapainya Tri Dharma Perguruan Tinggi: pendidikan, pengajaran, dan pengabdian masyarakat.

### **1.5 Metode Penelitian**

Dalam penelitian guna menyelesaikan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metodologi penelitian, yaitu :

#### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan untuk melengkapi data pada penelitian adalah:

#### **1.5.2 Metode Observasi**

Metode observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke PT Global Inovasi Ventura. Adapun hal-hal yang diamati meliputi latar belakang PT Global Inovasi Ventura, proyek apa saja yang sedang dikerjakan dan hal-hal lain yang menyangkut objek penelitian.

### 1.5.3 Metode Studi Pustaka

Metode Studi Pustaka adalah metode yang dilakukan dengan mencari referensi-referensi yang terkait dengan system yang akan dibangun, salah satu caranya adalah membaca buku atau *literatur* yang berhubungan dengan permasalahan ini.

### 1.5.4 Metode pengembangan

Metode pengembangan dengan membangun aplikasi pada PT Global Inovasi Ventura menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu sebagai berikut :

#### 1. Analisis

Tahap menganalisis kebutuhan-kebutuhan website yang akan dibangun.

#### 2. Perancangan

Tahap perancangan *website* berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya.

#### 3. Pengkodean

Tahap penerjemahan data yang telah dianalisis kedalam bentuk bahasa pemrograman.

#### 4. Pengujian

Tahap pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun, jika terjadi *error*, maka aplikasi akan diperbaiki terlebih dahulu, dan jika tidak terjadi *error* maka aplikasi sudah bisa dikatakan berhasil dibangun.

#### 5. Pemeliharaan

Tahap terakhir yang akan dilakukan jika aplikasi ini sudah berhasil dibangun adalah melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi, seperti menambahkan fitur-fitur baru sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab, antara lain sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian, hingga jadwal rencana kegiatan penelitian.

### BAB II LANDASAN TEORI

Menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan pembuatan aplikasi monitoring dengan bahasa pemrograman *Javascript* dan database *MongoDB*, berupa definisi tentang Aplikasi, *Javascript* dan *MongoDB*, serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

### BAB III TINJAUAN UMUM

Berupa gambaran umum tentang obyek penelitian, hasil observasi/pengumpulan data, masalah yang terdapat pada obyek penelitian, dan gambaran umum proyek.

### BAB IV PEMBAHASAN

Berupa rancangan proyek, implementasi *coding* dan *desain*, serta evaluasi rancangan dan pengerjaan proyek.

### BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari penulisan tugas akhir. Terdapat kesimpulan dari penelitian yang dilakukan yang sesuai dengan data-data dan terdapat juga saran dari penyelesaian tugas akhir yang berfungsi bagi pengembang untuk melakukan analisis lebih mendalam mengenai sistem yang dibuat.