

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komputerisasi yang semakin pesat tidak dapat dipisahkan dari berbagai bidang pekerjaan. Setiap perusahaan atau instansi dituntut agar bisa mengikuti perkembangan teknologi dengan tujuan untuk membantu proses bisnis pada perusahaan atau instansi tersebut, serta guna memperoleh informasi yang cepat, tepat dan akurat dengan lebih efektif dan efisien. Maka, bagi perusahaan-perusahaan modern, teknologi informasi dan sistem informasi berperan penting untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Teknologi informasi dan sistem informasi menjadi hal fundamental yang harus dimiliki oleh suatu perusahaan atau instansi untuk melakukan kegiatan operasional, menjadi kebutuhan dasar dalam menjalankan semua aspek aktifitas pada perusahaan, dan berperan sebagai alat bantu dalam pembuatan keputusan bisnis pada berbagai manajerial dan fungsi perusahaan karena teknologi informasi dan sistem informasi memiliki kemampuan untuk mengurangi ketidakpastian.

Salah satunya pada perusahaan di bidang bisnis, berbagai macam proses bisnis atau pekerjaan dapat terbantu dengan adanya teknologi dan sistem informasi. Contohnya, pada bisnis pemasaran tidak jarang perusahaan yang sudah berpengalaman dan memiliki manajemen perusahaan yang baik mengadakan

edukasi bisnis (*business education*) melalui acara seminar baik untuk umum maupun untuk karyawannya dengan tujuan memberikan informasi seputar bisnis dan mempersiapkan para pengusaha untuk meningkatkan keahlian mereka, memberikan motivasi dan pengalaman dalam berbisnis, bahkan membangun relasi. Dengan belajar langsung dengan ahli bidang bisnis. Dalam proses pelaksanaan acara seminar tersebut, teknologi dan sistem informasi bisa menjadi alat bantu untuk mendukung manajemen data, proses transaksi penjualan tiket seminar, dan absensi.

Pada penelitian ini, penulis akan merancang Sistem Informasi untuk komunitas Top Quality Group Indonesia yang merupakan komunitas yang menyelenggarakan edukasi bisnis bagi para pengusaha maupun calon pengusaha di Indonesia. Sistem Informasi ini diharapkan bisa menangani proses-proses untuk menunjang pelaksanaan seminar tersebut. Untuk pengumpulan data, penulis melakukan observasi dan wawancara pada perusahaan CV.Nineod Cimahi yang merupakan perusahaan IT di Indonesia yang juga telah merancang dan mengembangkan sistem informasi untuk perusahaan Top Quality Group untuk Malaysia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana memudahkan komunitas dan anggota Top Quality Group Indonesia dalam menyelenggarakan acara seminar agar lebih efektif dan efisien?

- b. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem informasi berbasis web untuk membantu Top Quality Group Indonesia dalam menyelenggarakan seminar?

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi penunjang kegiatan seminar di komunitas Top Quality Group Indonesia untuk membantu dalam pengelolaan data pengguna, pengelolaan data acara seminar, pengelolaan data stok tiket seminar, transaksi pembelian tiket seminar, proses absensi kehadiran anggota dengan menggunakan *scan QR Code*, dan laporan.

#### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mendapatkan cara untuk memudahkan komunitas Top Quality Group Indonesia dalam menyelenggarakan acara seminar agar lebih efektif dan efisien.
- b. Untuk mendapatkan rancangan dan membangun sistem informasi yang dapat membantu komunitas Top Quality Group Indonesia dalam menyelenggarakan acara seminar.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **a. Bagi Peneliti**

- Untuk memenuhi syarat menyelesaikan masa studi S1.

- Merupakan bentuk pengabdian dari mahasiswa tingkat akhir dan menguji kualitas peneliti selama perkuliahan.
- Dapat menjadi referensi untuk adik tingkat yang akan mencapai tahap pembuatan skripsi di tahun mendatang
- Dapat menjadi dokumentasi dan sebagai rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang berperan dalam masa perkuliahan peneliti.

**b. Bagi Komunitas Top Quality Group Indonesia**

- Menghasilkan suatu sistem yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses penyelenggaraan edukasi seminar pada komunitas Top Quality Group Indonesia.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
- b. Sistem ini dibangun dengan menggunakan database PostgreSQL, Bahasa Pemrograman Ruby, dan framework Ruby on Rails.
- c. Sistem ini dibangun dengan menggunakan Bootstrap, yaitu framework HTML, CSS, dan JavaScript yang berfungsi untuk mendesain website responsive dengan cepat dan mudah.
- d. Proses registrasi *user* ke sistem hanya bisa dilakukan oleh admin. Sehingga anggota TQG-IDN harus mengunjungi meja pendaftaran di komunitas Top Quality Group Indonesia.
- e. Proses pembayaran tiket seminar hanya bisa melalui TQG-IDN *e-wallet*.

- f. Proses *top-up* TQG-IDN *e-wallet* manual melalui halaman admin, konsumen harus memberikan bukti transfer.
- g. Sistem yang peneliti bangun terbatas yaitu dengan berbasis website, dan untuk proses absensi dengan *scan QR Code* peneliti menggunakan bantuan REST API Endpoint dan akan diuji menggunakan Postman.
- h. Sertifikat seminar tersedia dalam format pdf dan bisa di download, namun TTD dari direktur dan perwakilan acara dilakukan secara manual.
- i. Pada pembangunan sistem ini tidak mencapai proses *server deployment*, hanya pengembangan di server lokal.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Teknik Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung dan pencatatan keadaan secara sistematis terhadap objek sasaran atau objek yang diteliti. Observasi ini dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan di CV.Nineod Cimahi.

#### b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan informasi dan data yang dilakukan secara tatap muka secara langsung dengan melakukan tanya jawab antara peneliti dengan narasumber. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan *owner* dari CV.Nineod Cimahi.

#### c. Studi Pustaka

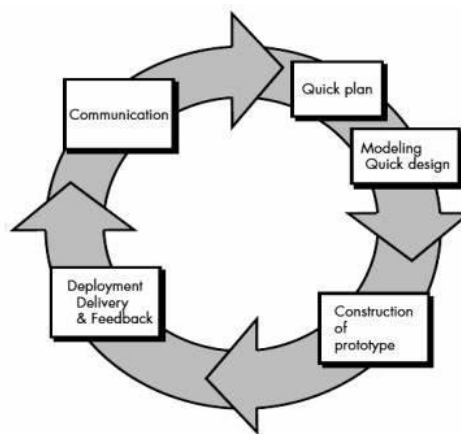
Studi Pustaka merupakan teknik pengumpulan informasi untuk menunjang data penelitian dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, referensi situs-situs yang berhubungan dengan penelitian ini, dan lain-lain.

### 1.6.2 Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang peneliti gunakan adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model proses prototype yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh calon pengguna/klien.

Metode Prototype merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012: 50)

Berikut adalah tahapan Metode Prototype menurut t Ronger S. Pressman:



**Gambar 1.1 Metode Prototype**

**a. *Communication***

Tahap ini mendefinisikan tujuan dari perangkat lunak yang akan dibangun, pengembang dan klien bertemu untuk saling berinteraksi.

**b. *Quick Plan, Modelling, dan Quick Design***

Setelah perangkat lunak sudah tergambar secara umum, maka akan dilakukan perancangan antar muka secara *quick design* yang berfokus pada *output* dari perangkat lunak.

**c. *Construction of Prototype***

Pada tahap ini *prototype* mulai dikerjakan setelah mengetahui tujuan umum dan rancangan perangkat lunak yang dibutuhkan.

**d. *Deployment Delivery and Feedback***

Pada tahap ini merupakan penyerahan perangkat lunak kepada klien setelah proses *prototype* untuk di evaluasi. Klien akan memeriksa apakah perangkat lunak yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan dan akan memberikan umpan balik. Lalu pengembang akan mendapatkan umpan balik tersebut dan melakukan perbaikan.

Seiring dengan *prototype* perangkat lunak yang sudah dievaluasi oleh klien, maka tahap *Communication* akan kembali diulang dan dilanjutkan ke tahap-tahap selanjutnya sampai kepuasan klien dapat terpenuhi dan perangkat lunak bisa berjalan sesuai dengan kebutuhan (Abisono Punkastyo, 2018).