

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam memasuki dunia globalisasi, manusia mengenal teknologi yang semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan di bidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lain nya merupakan contoh – contoh bahwa manusia semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini. Saat ini semua orang telah mengenal teknologi yang disebut dengan internet. Dengan internet orang dapat mengetahui semua informasi yang mungkin awalnya tidak pernah dilihatnya. Hanya dengan membuka internet seseorang dapat menemukan suatu yang baru baginya, dan akan memberikan suatu wawasan terhadap informasi tersebut. Kini dengan hadirnya internet, manusia juga dapat melakukan bisnis lebih mudah.

Terdapat banyak sekali jenis model pengembangan perangkat lunak atau yang sering disebut dengan SDLC (*Software Development Life Cycle*). Metode waterfall adalah salah satu model pengembangan yang saat ini cukup populer dan banyak digunakan oleh para pengembang software. Metode waterfall adalah salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Untuk model pengembangannya, dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Karena itu untuk setiap tahapan tidak boleh dikerjakan secara bersamaan.

Travel Santoso Putra Agung (SPA) merupakan travel yang berada di Yogyakarta. Travel ini melayani rute perjalanan Yogyakarta menuju Jakarta, Bandung, Bogor dan daerah lainnya. Travel Santoso Putra Agung (SPA) memiliki 8 buah armada yang dapat menampung 7 sampai 11 penumpang. Travel ini beralamat di Jalan Gambiran No 28 Yogyakarta. Dalam proses transaksi pemesanan tiket dan paket dilakukan dengan cara menghubungi via no handphone atau via whatsapp yang disediakan oleh pihak Travel Santoso Putra Agung. Selain 2 metode tersebut, pelanggan dapat datang langsung ke loket untuk melakukan pemesanan tiket. Dalam proses pencatatan masih menggunakan buku besar sebagai catatan pemesanan tiket travel. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti hendak melakukan perubahan terhadap sistem pemesanan tiket pada Travel Santoso Putra Agung (SPA). Dengan dilakukan perubahan ini diharapkan dapat membantu pihak travel dalam mengolah data pemesanan tiket maupun paket. Sistem yang akan dibangun yaitu sistem pemesanan tiket berbasis website dimana pelanggan dapat melakukan pemesanan tiket melalui website yang akan disediakan. Pelanggan juga dapat melihat jadwal perjalanan yang tersedia sehingga pelanggan dapat memilih jadwal keberangkatan yang diinginkan.

Dalam penelitian ini akan dibuat implementasi metode waterfall dalam pembuatan website Travel Santoso Putra Agung (SPA). Alasan menggunakan Metode Waterfall adalah prosesnya lebih terstruktur, hal ini membuat kualitas software baik dan terjaga dari sisi user juga lebih menguntungkan, karena dapat merencanakan dan menyiapkan kebutuhan data dan proses yang di perlukan sejak awal, penjadwalan juga menjadi lebih menentu, karena jadwal setiap proses dapat

di tentukan secara pasti. Sehingga dapat dilihat jelas target penyelesaian pengembangan program, dengan adanya urutan yang pasti dapat dilihat pula perkembangan untuk setiap tahap secara pasti dan dari sisi lain metode waterfall ini bersifat dokumen lengkap sehingga proses pemeliharaan dapat dilakukan dengan mudah. Ketelitian dan keamanan pun lebih terjamin, serta mempermudah dalam pencarian data. Penelitian-penelitian yang menggunakan sistem informasi dengan metode waterfall dapat membantu membangun sebuah sistem informasi guna meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi. Serta menggunakan software pendukung bahasa pemrograman PHP 5 dan databasenya menggunakan MySQL.

Metode waterfall ini sebaiknya digunakan ketika semua persyaratan yang diajukan sudah dipahami dengan baik pada awal pengembangan program. Oleh karena itu, teknologi yang digunakan juga harus sudah dipahami dengan baik, dan jika menghasilkan produk dengan versi baru maka itu sudah termasuk incremental development, yang setiap tahapannya sama dengan metode waterfall.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana cara mengimplementasikan metode waterfall pada website pemesanan tiket pada Travel Santoso Putra Agung (SPA)?

## **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup masalah yang dibahas mengenai pemesanan tiket travel berbasis web antara lain :

1. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql.
2. Sistem menggunakan empat tahapan pada metode waterfall yaitu analisis, desain, code, dan testing.
3. Pemesanan tiket travel untuk penumpang dan pengiriman paket.
4. Pengujian aplikasi menggunakan blackbox.
5. Sistem melayani proses pembayaran melalui nomor rekening bank yang sudah ditunjuk.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah implementasi metode waterfall pada website pemesanan travel yang diharapkan pelanggan Travel Santoso Putra Agung (SPA) dapat melakukan pemesanan tiket travel dan pengiriman paket.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini bagi Travel Santoso Putra Agung (SPA) diantaranya adalah memperluas jaringan promosi, meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan, mempermudah dan mempercepat transaksi antara pihak Travel Santoso Putra Agung (SPA) dengan pelanggan.