

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 latar Belakang Masalah

Pada zaman modern ini, kebutuhan untuk memperoleh informasi secara tepat dan mudah saat ini sudah menjadi kebutuhan pokok dalam segala bidang. Khususnya perkembangan teknologi internet yang telah menjadi hal yang umum dalam kehidupan masyarakat. Contohnya pemakaian gadget, anak-anak saat ini banyak menggunakan handphone, notebook atau alat teknologi lainnya. Hal tersebut terkoneksi internet dapat digunakan untuk membantu dalam kegiatan belajar mengajar.

Belajar merupakan sebuah kegiatan penting yang dilakukan oleh seorang individu untuk dapat mengenali dan mengetahui tentang sebuah hal yang berguna untuk hidupnya. Proses belajar yang baik adalah proses pembelajaran yang dapat diterima dan dipahami oleh siswa. Pembelajaran yang baik dapat menyelesaikan target pengajaran materi sampai tuntas dan tepat waktu. Hal tersebut supaya siswa mempunyai bekal materi yang lengkap untuk menghadapi ujian.

Namun, di SMK Tunas Bangsa Wanareja, tidak semua hal tersebut dapat dilakukan dengan baik. Banyak halangan yang membatasi semua itu. Diantaranya banyak siswa di daerah pegunungan yang tidak bisa hadir karena cuaca. Kehadiran guru yang sering telat karena jarak tempuh yang jauh menunda proses penyampaian materi. Selain itu sebagai sekolah kejuruan wajib mengadakan kegiatan praktek kerja lapangan yang terkadang jadwalnya tidak pasti.

Maka proses pengajaran harus di bantu dengan suatu metode tambahan. Metode yang tepat adalah Elektronik Learning atau lebih sering kita kenal dengan istilah E-learning. Dengan adanya e-learning membantu pengajar serta murid dalam proses belajar mengajar karena e-learning sifatnya lebih efisiensi waktu, serta dapat berbagi banyak ilmu pengetahuan dan keterampilan. E-learning dapat dilakukan secara informal dengan interaksi yang lebih sederhana.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah. Masalah yang terjadi mengenai pengajaran, yaitu penyampaian materi yang belum sesuai target. Maka dapat dirumuskan permasalahan. Bagaimana agar masalah target pengajaran dapat tercapai tepat waktu ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Pembuatan skripsi ini memiliki batasan yang telah ditentukan. Tujuan dari batasan masalah adalah untuk memudahkan pembuatan dan menghindari kegiatan diluar rencana. Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Program E-learning ini, hanya digunakan SMK Tunas Bangsa Wanareja
2. Aplikasi yang dibangun berdasarkan penelitian di SMK Tunas Bangsa Wanareja
3. Sistem hanya bersifat membantu pembelajaran.
4. Sistem hanya dapat diakses warga sekolah.

5. Sistem terdapat fasilitas unggah dan unduh..
6. Sistem terdapat fasilitas Input data.
7. Siswa hanya dapat mengunduh materi sesuai tingkatannya.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Syarat untuk kelulusan strata satu.
2. Sebagai penambahan wawasan penulis.
3. Sebagai motivasi SMK Tunas Bangsa Wanareja dalam pembelajaran

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Universitas AMIKOM Yogyakarta

Sebagai referensi mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi

2. Bagi penulis

Sebagai implementasi ilmu yang sudah didapat selama belajar di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

3. Bagi SMK Tunas Bangsa Wanareja

Sebagai metode atau alat penunjang untuk membantu pengajaran.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1. Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Metode Observasi**

Mengumpulkan data dengan melakukan peninjauan langsung. Membandingkan keadaan dulu dengan keadaan sekarang. Mempehatikan kemajuan dan kekurangan yang ada.

#### **2. Metode wawancara**

Mengumpulkan data dengan cara mewawancarai beberapa guru dan siswa. Menanyakan tentang alur pembelajaran dan target pengajaran yang berjalan. Bagaimana siswa memahami materi dan menguasai materi. Serta, bagaimana harapan siswa untuk mendapat pengajaran yang lebih baik.

#### **3. Metode Dokumentasi**

Metode proses pengumpulan data digunakan untuk mencari sumber informasi yang terkait. Sumber informasi yang didapat dari sebagian besar dari media cetak dan internet. Refrensi yang dicari adalah buku,artikel dan sebagainya yang menyangkut dengan pendidikan khususnya e-larning.

#### **4. Metode Kearsipan Dan Studi Pustaka**

Metode ini digunakan untuk penyusunan skripsi. Sumber refrensi yang diambil adalah buku- buku dan artikel di internet mengenai penulisan skripsi.

### 1.6.2. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah SWOT Metode SWOT digunakan karena dapat mengukur berbagai aspek sistem. Dalam metode SWOT untuk mengukur kinerja sistem baru, berdasarkan beberapa Aspek. *Strength* (kekuatan/kelebihan), aspek ini digunakan *weakness* (kelemahan), *opportunity*(peluang) bertujuan untuk mengontrol sistem supaya berguna sesuai dengan kebutuhan dan untuk pengembangan sistem. Efisiensi (Efisien) adalah parameter yang mengukur kelebihan, kelemahan, peluang serta kelemahan yang terdapat pada sistem.

### 1.6.3. Metode Perancangan

Dalam perancangan yang dilakukan menggunakan metode waterfall model. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan pada analisa sistem umumnya. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi, jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan. Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Analisa, Design, Code dan Testing, Penerapan dan Pemeliharaan.

#### 1. Analisa

Langkah ini merupakan tahap analisis terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa

melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrogram.

## 2. Desain

Tahap proses desain akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

## 3. Coding & Testing

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

#### 4. Penerapan

Tahap ini merupakan tahap menerapkan sistem untuk beroperasi. Sistem dikatakan selesai dalam pembuatan. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user.

#### 5. Pemeliharaan

Tahap ini merupakan tahap perangkat lunak yang akan digunakan oleh user pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan, karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional. Maka kemungkinan akan dibuat fitur untuk mengatasi kebutuhan yang disebabkan oleh perubahan tersebut.

### 1.7. Sistematika Penulisan

#### 1. BAB I – PENDAHULUAN

Pada bab I ini membahas mengenai dasar serta alasan pembuatan sistem. Bab ini berisi latar belakang masalah yang terjadi. Rumusan masalah untuk menghasilkan solusi. Batasan masalah yang bertujuan untuk memudahkan pembuatan dan menghindari kegiatan diluar rencana. Tujuan penelitian yang berisi tujuan penelitian yang dilakukan. Manfaat penelitian bagi semua pihak. Serta, metode penelitian yang meliputi : Analisis, desain , coding and testing, penerapan dan pemeliharaan.

## 2. BAB II – LANDASAN TEORI

Pada bab II ini membahas teori-teori yang mendukung atau berhubungan dengan penulisan ilmiah ini dan ruang lingkup tentang E-learning.

## 3. BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab III ini membahas identifikasi masalah, analisis website, perancangan website, dan perancangan database.

## 4. BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini membahas implementasi dan evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat.

## 5. BAB V - PENUTUP

Berisi tentang daftar pustaka dari literatur-literatur yang digunakan dan mendukung dalam penyelesaian skripsi.

