

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi saat ini menjadi kebutuhan untuk suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar berbasis web. Berbagai macam cara dan metode dalam pembelajaran telah diupayakan. Dalam era global seperti sekarang harus berhubungan dengan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi tersebut, telah memberikan dampak yang cukup besar dalam dunia pendidikan. Internet yang dapat digunakan sarana belajar telah melahirkan konsep *e-learning* (Njoroge & Nzuki, 2017). *E-learning* merupakan salah satu metode dalam pendidikan yang memanfaatkan fasilitas internet sebagai sarana dan media dalam pembelajaran (Rohman, 2016).

SMA Santa Maria 3 Cimahi merupakan sekolah hasil alih kelola dari SMA Priangan pada tahun 1992 yayasan Salib Suci yang beralamat di Jalan Gatot Subroto No.6, Kelurahan Karangmerak, Kecamatan Cihami Tengah, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat, Berdasarkan dari *website* Data Sekolah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, SMA Santa Maria 3 Cihami, Pada ajaran tahun 2017/2018 mendapatkan akreditasi A dan pada tahun 2019/2020 Sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi memiliki 492 siswa serta 30 guru (Kebudayaan, 2020)

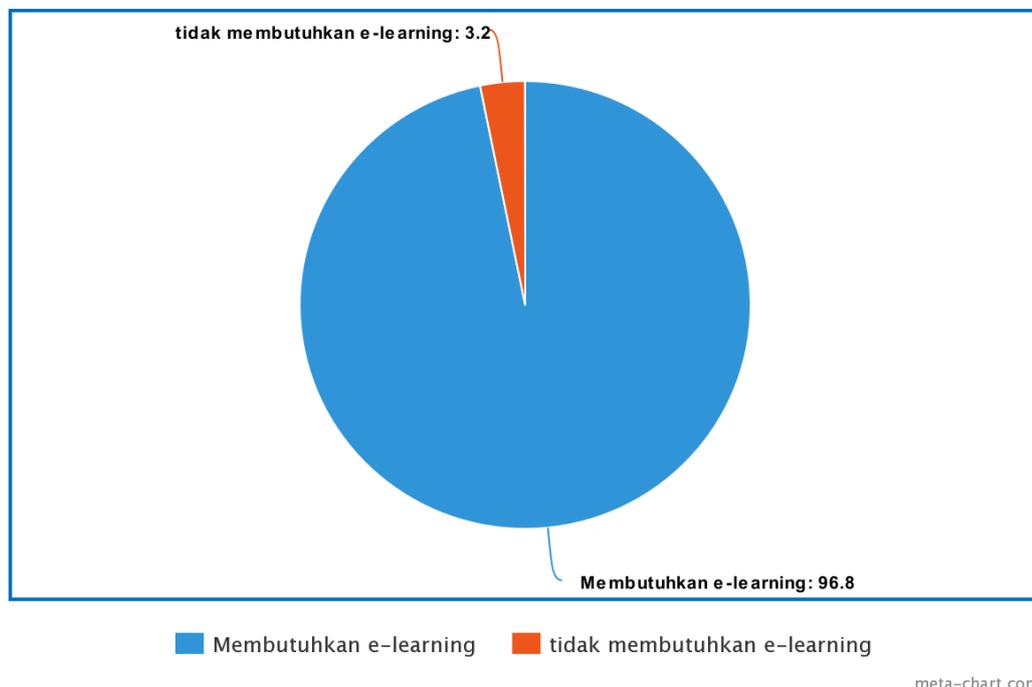
*E-learning* membawa pengaruh terhadap proses transformasi pendidikan ke bentuk *digital* baik secara isi dan sistemnya. Dengan *e-learning* memungkinkan terjadinya proses Pendidikan, tanpa melalui tatap muka langsung dan pengembangan ilmu pengetahuan kepada siswa bisa dilakukan dengan mudah. Namun masih banyak lembaga pendidikan yang menggunakan proses belajar mengajar yang tergolong konvensional, dengan kata lain proses belajar mengajar hanya dengan terjadinya pertemuan antara guru dan siswa di dalam kelas (Rohman, 2016). Seperti yang terjadi pada sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi, Proses pembelajaran menggunakan metode konvensional yang artinya metode pembelajaran yang menggunakan tatap muka antara guru dan siswa dengan buku pelajaran sebagai bahan untuk proses kegiatan mengajar di kelas, jika murid berhalangan hadir atau tidak datang kesekolahan makan akan ketinggalan materi pelajaran dan informasi

penting seperti jadwal kuis atau ulangan harian ataupun tugas-tugas sehingga kurang efektif dalam proses pembelajaran (Desvi, 2014). Penulis melakukan wawancara dan survey langsung ke pihak SMA Santa Maria 3 Cimahi, terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran yang dimana proses pembelajaran masih belum tersampaikan dengan maksimal, Hal ini dikarenakan SMA Santa Maria 3 Cimahi menggunakan metode konvensional yang dianggap kurang efektif dalam pembagian materi, pemberian tugas, dan pelaksanaan ujian. ketika proses pembelajaran masih dilakukan secara tatap muka, masih banyak pemberian materi yang belum bisa tersampaikan dikarenakan keterbatasan waktu yang menyebabkan proses pembelajaran terhambat. Dalam proses memberikan tugas dan ujian, guru dan siswa masih menggunakan banyak kertas yang menyebabkan terjadinya pemborosan kertas. Dari sudut pandang guru dan siswa dalam mengatasi terjadinya permasalahan diatas, umumnya masih menggunakan beragam media sebagai pendukung proses pembelajaran. Tetapi, permasalahan lainnya terjadi yaitu guru dan siswa harus menyesuaikan setiap media nya sehingga membutuhkan waktu untuk melakukan penyesuaian. Pada Gambar I.1 merupakan masalah yang ada di SMA Santa Maria 3 Cimahi



Gambar I. 1 Permasalahan pada proses pembelajaran di SMA Santa Maria 3 Cimahi

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu adanya media yang dimana dapat memfasilitasi pemecahan masalah yaitu berupa aplikasi yang dapat mengakomodasi seluruh kebutuhan pengajaran maupun pembelajaran, seperti materi pembelajaran yang dapat diakses oleh guru dan siswa dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis melakukan survey ke SMA Santa Maria 3 Cimahi, Sebanyak 94 responden dari 492 siswa dan 30 dari guru yang mengisi survey mendapatkan hasil bahwa sebanyak 91 (96,8%) guru dan siswa membutuhkan *e-learning* dan 3 (3,2%) tidak membutuhkan *e-learning*. Seperti Gambar I.2



Gambar I. 2 Hasil Survey

Pada Gambar I.2 Dapat di simpulkan bahwa *e-learning* sangat dibutuhkan oleh sebagian besar siswa dan guru di SMA Santa Maria 3 Cimahi. Terdapat beberapa aplikasi *e-learning* lainnya seperti *Moodle*. *Moodle* merupakan platform *e-learning* yang bersifat *web-based*, tetapi dalam mengimplementasikannya masih banyak fitur yang tidak sesuai dengan kebutuhan dari SMA Santa Maria 3 Cimahi, Maka perlu dirancang aplikasi *e-learning* dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan sekolah. melalui aplikasi *e-learning* ini diharapkan dapat membantu guru dalam

memperbaiki aktivitas dan efisiensi proses pembelajaran serta membantu dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Selain itu siswa diharapkan dapat lebih mudah memperoleh informasi-informasi tentang pembelajaran yang diikuti sehingga dapat lebih giat dalam mengikuti aktifitas belajar.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Fitur dan layanan apa saja yang dibutuhkan di SMA SANTA MARIA 3 Cimahi ?
2. Bagaimana menerapkan metode pengembangan aplikasi *e-learning* untuk pengguna, sehingga mampu mendukung proses kegiatan belajar mengajar ?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Dari latar belakang masalah ini, dapat disimpulkan untuk mengambil tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan Pembuatan Fitur yang dibutuhkan di SMA SANTA MARIA 3 Cimahi.
2. Menerapkan metode *Extreme Programming (XP)* dalam merancang sistem *e-learning* pada SMA SANTA MARIA 3 Cimahi dengan pengguna sebagai siswa

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Terdapat dua manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis:
  - a. Sebagai sumber pengetahuan mengenai perancangan sistem *e-learning* pada SMA SANTA MARIA 3 Cimahi.
  - b. Sebagai sumber informasi bagi penelitian sejenis yang akan datang.
2. Manfaat Praktis:
  - a. Mempermudah pengguna sebagai guru dalam proses pengajaran yang efektif.
  - b. Menjadikan bahan evaluasi instansi terkait agar bisa melakukan peningkatan terhadap proses belajar mengajar.

## **I.5 Batasan Masalah**

Mengingat permasalahan pada SMA 3 SANTA MARIA Cimahi maka penulis memberi batas-batasan untuk membahas rumusan masalah yang ada. Batasan masalah tersebut antara lain :

1. Penelitian hanya dilakukan dalam lingkungan SMA Santa Maria 3 Cimahi.
2. Pada Pembuatan Aplikasi *E-learning* menggunakan metode *extreme programming*.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dengan menggunakan *Visual Studio Code*.
4. Aplikasi yang di bangun merupakan aplikasi *E-learning* berbasis web
5. Sistem ini berfokus pada proses pembelajaran sebagai siswa yang terhubung dengan pengguna sebagai admin dan guru.
6. Aplikasi *e-learning* ini tidak mendukung fitur bank soal atau kumpulan soal-soal didalam satu fitur
7. Aplikasi *e-learning* ini tidak mendukung ujian untuk mata pelajaran matematika, fisika, kimia, dan penjaskes.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Laporan yang dibentuk dalam penyusunan proposal ini adalah :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini, menjelaskan tentang topik penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, Batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab kedua menjelaskan tentang landasan teori yang mendukung penulisan dan kesesuaian dengan permasalahan yang diteliti dan juga membahas mengenai metode yang akan digunakan

### **BAB II METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan langkah-langkah metode penelitian dari tahap persiapan, perancangan sampai tahap implementasi.

#### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini berisi analisis dan perancangan dari aktivitas perancangan berdasarkan metode yang digunakan.

#### **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini berisi implementasi dan hasil testing dari aplikasi dalam penelitian.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian ini.