

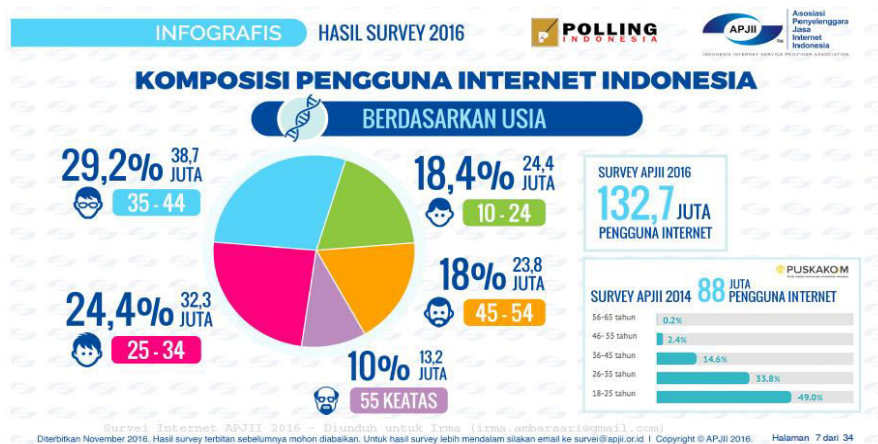
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini melaju pesat. Teknologi menjadi suatu kebutuhan yang tidak bisa dihindarkan dari kehidupan manusia, khususnya masyarakat Indonesia. Namun teknologi bukan hanya untuk konsumsi masyarakat, namun juga di hampir segala bidang telah memanfaatkan teknologi, termasuk dunia pendidikan.

Salah satu peran teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini adalah Internet. Saat ini, total pengguna internet di Indonesia berada pada urutan ke-6. Untuk lebih lanjut, berikut data Survey Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia tahun 2016. [1]



Gambar 1. 1 Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia [1]

(Sumber: <https://apjii.or.id/content/read/39/264/Survei-Internet-APJII-2016>)

Dari data statistik tersebut, kita ambil rentang usia pelajar yaitu usia 10-24 tahun, dengan persentase 18,4% total pengguna sebanyak 24,4 juta pengguna, yang berarti terbesar ke-3 mengalahkan rentang usia 45-54 dan 55 keatas. Maka dari itu, kesimpulannya adalah internet dapat menjadi sarana yang tepat untuk mengembangkan metode pembelajaran siswa. Selain mudah diakses, lebih dari 20 juta orang dalam masa usia pendidikan tahu cara mengakses internet dan tidak akan sulit untuk menerapkan proses pembelajaran berbasis *website* pada siswa di sekolah.

SMK Tamansiswa Rancaekek adalah salah satu sekolah swasta yang berdiri pada tahun 2006 yang terletak di Bandung Timur. Sekolah ini memiliki 3 jurusan, diantaranya Teknik Informatika, Teknik Otomotif, dan Teknik Komputer dan Jaringan. Permasalahan yang dimiliki oleh SMK Tamansiswa Rancaekek adalah metode pembelajaran yang masih konvensional/manual, yaitu proses pembelajaran hanya terjadi jika guru dan siswa berada dalam satu ruangan kelas, selain itu dikarenakan waktu yang tersedia di sekolah sangat terbatas, siswa pun tidak punya cukup waktu untuk berdiskusi ataupun *sharing* materi dengan guru yang bersangkutan. Selain itu, sistem pengumpulan tugas serta latihan soal yang masih dalam bentuk lembaran kertas yang mudah tercecer dan rentan kerusakan/kehilangan, dan siswa yang berhalangan hadir tidak dapat mengumpulkan tugas tepat waktu. Lalu, sistem ulangan harian yang masih konvensional, dilakukan secara serentak didalam kelas pada jam

yang ditentukan, sehingga siswa yang berhalangan hadir tidak dapat mengikuti proses ulangan harian tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem terkomputerisasi berbasis *website* dengan fasilitas pembelajaran secara elektronik agar lebih mudah diakses kapanpun dan dimanapun. Oleh karena itu, dibuatlah perancangan berjudul **“SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB DI SMK TAMANSISWA RANCAEKEK”**.

## **1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka didapat identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem yang menangani pendistribusian materi antara guru dengan siswa.
2. Belum adanya sistem yang menangani pendistribusian tugas antara guru dan siswa disaat tidak bisa tatap muka di sekolah.
3. Belum adanya sistem yang memberikan akses kepada siswa untuk melakukan latihan soal (ulangan harian) secara *online* yang dapat diakses dimanapun.
4. Belum adanya sistem yang memberikan fasilitas diskusi personal antara guru dengan siswa ataupun guru dengan murid kelas.

### **1.2.2. Rumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang telah dijabarkan, berikut rumusan masalah yang ditentukan untuk penelitian ini:

1. Bagaimana sistem pembelajaran di SMK Tamansiswa Rancaekek?
2. Bagaimana perancangan sistem informasi e-learning berbasis web untuk SMK Tamansiswa Rancaekek?
3. Bagaimana pengujian sistem informasi e-learning berbasis web di SMK Tamansiswa Rancaekek?
4. Bagaimana penerapan/implementasi dari sistem informasi e-learning berbasis web di SMK Tamansiswa Rancaekek?

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

### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Maksud penelitian ini adalah untuk membantu proses pembelajaran SMK Tamansiswa Rancaekek dengan membangun sistem informasi *e-learning* sehingga proses pembelajaran dapat lebih berkembang tidak hanya saat jam pelajaran saja.

### **1.3.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pembuatan sistem informasi e-learning di SMK Tamansiswa adalah:

1. Untuk mengetahui sistem pembelajaran yang sedang berjalan di SMK Tamansiswa Rancaekek.

2. Untuk merancang sistem informasi *e-learning* berbasis *web*.
3. Untuk menguji sistem informasi *e-learning* berbasis *web*.
4. Untuk implementasi/melaksanakan sistem informasi *e-learning* berbasis *web*.

## **1.4. Kegunaan Penelitian**

### **1.4.1. Kegunaan Praktis**

Dari penelitian yang penulis lakukan, maka terdapat beberapa manfaat yang dapat secara langsung dirasakan oleh pihak-pihak terkait, terutama SMK Tamansiswa Rancaekek sebagai pemakai sistem. Berikut ini penulis sebutkan kegunaan praktis yang dapat dirasakan :

#### **1. Bagi SMK Tamansiswa Rancaekek**

Kegunaan praktis dari penelitian ini adalah berkembangnya proses pembelajaran dengan adanya sistem elektronik, juga menambah sarana pembelajaran di SMK Tamansiswa Rancaekek sehingga lebih maksimal.

#### **2. Bagi Guru dan Siswa/i**

Memberikan siswa kemudahan dalam mendapatkan informasi, lalu memudahkan para guru dalam menilai hasil ulangan/tugas yang diberikan melalui *e-learning*, memudahkan siswa dalam mendapat materi diluar jam sekolah, serta memudahkan siswa berdiskusi dengan guru diluar jam sekolah.

### **1.4.2. Kegunaan Akademis**

Berikut kegunaan akademis:

#### **1. Kegunaan Akademis Bagi Program Studi Sistem Informasi**

Kegunaan akademis bagi program studi sistem informasi adalah sebagai implementasi kepada dunia pendidikan dari hasil penerapan ilmu yang didapatkan dari bangku perkuliahan.

#### **2. Bagi Penulis/Peneliti**

Kegunaan penelitian ini bagi penulis sendiri adalah sebagai bahan tolak ukur dari apa yang telah didapatkan di bangku kuliah, mengembangkan skill dalam melakukan sebuah penelitian, dan mengevaluasi kemampuan penulis dalam meneliti hingga merancang sistem.

#### **3. Bagi Penulis/Peneliti Lain**

Kegunaan akademis untuk peneliti lain adalah bisa menjadi referensi dalam membuat penelitian serupa, ataupun menjadi bahan penelitian untuk mengembangkan dan menyempurnakan sebuah sistem.

### **1.5. Batasan Masalah**

Batasan masalah ini dibuat dengan tujuan agar ruang lingkup kajian yang ada dalam penelitian ini lebih terarah pada pokok permasalahan. Ruang lingkup tersebut yang berhubungan dengan sistem belajar mengajar di SMK Tamansiswa Rancaek seperti:

1. Sistem ini hanya dapat digunakan oleh admin, guru, dan siswa.
2. Modul yang dapat di *upload* hanya berupa tugas dan materi pelajaran.
3. Data nilai hasil ulangan/tugas yang dapat di *export* berupa format Excel versi tahun 1997-2003 dengan format .xls
4. Sistem ini tidak menyediakan fasilitas video call.
5. Jawaban untuk fasilitas latihan soal hanya berupa PG (pilihan ganda).
6. Input soal dan jawaban pada latihan soal hanya berupa teks, tidak bisa berupa gambar/video.
7. Tidak memfasilitasi laporan nilai akhir.

## **1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan mulai dari bulan Maret sampai dengan Juni 2018.

Berikut lokasi dan waktu untuk objek penelitian ini:

### **1.6.1 Lokasi Penelitian**

Nama Instansi : SMK Tamansiswa Rancaekek

Alamat : Jl. Rancanilem Ters. Jl. Cempaka Raya Perum Bumi  
Rancaekek Kencana, Kalurahan/Désa Bojongloa  
Kacamatan Rancaekek, Kabupatén Bandung.

### 1.6.2 Waktu Penelitian

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

No	Nama Kegiatan	Maret 2018				April 2018				Mei 2018				Juni 2018			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Mendengarkan Pelanggan		■	■	■	■											
2.	Membangun, memperbaiki prototipe						■	■	■	■	■						
3.	Pelanggan menguji coba prototipe												■	■	■	■	