

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi pada pendidikan khususnya sekolah memberikan dampak yang positif bagi para siswa dan guru dalam proses belajar dan mengajar, (Nuraeni et al. 2022). *E-learning* atau elektronik learning merupakan konsep pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan media elektronik. Perkembangan teknologi yang sangat maju di era modern dan globalisasi memungkinkan berbagai kegiatan dilakukan secara cepat dan efisien. Perkembangan teknologi sudah banyak memberi pengaruh terhadap cara hidup kita, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan dengan penggunaan *E-learning* dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, perguruan tinggi, tempat-tempat kursus bahkan komunitas online sudah mulai menggunakan konsep seperti ini, (Aisah, Yanto, and Firdaus 2021).

Pada saat ini efek pandemi covid-19 memberikan dampak yang besar di berbagai bidang, terutama di bidang pendidikan. Proses pembelajaran pun beralih menjadi serba online. Para pelajar dituntut untuk memahami media-media digital yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen sumber belajar yang penting, saat ini marak sekali banyak sekolah maupun universitas yang menyediakan fasilitas pembelajaran online berbasis *website*. Atau lebih dikenal dengan istilah *e-learning*. *E-learning* menawarkan proses pembelajaran optional yang sesuai dengan setiap kebutuhan

siswa dan bisa diakses dimana saja asalkan terhubung koneksi internet. (Anna, Sabaruddin, and Fitri 2021).

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan adalah dengan lahirnya konsep *e-Learning* adalah cara baru dalam proses belajar mengajar. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan *e-Learning*, metode pengajaran dan pembelajaran di sekolah dapat memanfaatkan teknologi melalui media elektronik seperti komputer, laptop, netbook, atau smartphome dengan jaringan internet atau lainnya. *E-learning* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi yang sedang dipelajari dan memberikan pengalaman belajar dalam memanfaatkan media elektronik. . Di Indonesia sendiri perkembangan *e-learning* sudah cukup berkembang dengan baik. Banyak sekolah serta perguruan-perguruan tinggi yang telah menyediakan metode pembelajaran dengan berbasiskan TIK di media online atau internet berupa *e-learning*.

E-learning merupakan sebuah perkembangan metode pembelajaran yang disebabkan oleh kemajuan teknologi informasi di dunia pendidikan dan mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan metode pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar (KMB), dimana proses belajar dan mengajar tidak lagi hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru di dalam kelas, tetapi siswa juga dapat mempelajarinya di tempat lain dengan melakukan aktivitas lain. (Saputra et al. 2019). Konsep yang dikenal dengan sebutan *e-Learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke bentuk digital, baik secara isi dan sistemnya. SMAN 3 Lengayang adalah salah satu sekolah satuan pendidikan

dengan jenjang SMA di Kambang, yang mana terletak di Kec. Lengayang, Kab. Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Dalam menjalankan kegiatannya, SMAN 3 Lengayang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Alamat SMAN 3 Lengayang beralamat di Jl. Koto Baru, Kambang, Kec. Lengayang, Kab. Pesisir Selatan, Sumatera Barat, dengan kode pos 25663. Sistem pembelajaran yang dilakukan di SMAN 3 Lengayang telah melaksanakan sistem pembelajaran secara tatap muka namun juga melakukan sistem pembelajaran tidak tatap muka yang disebut daring (dalam jaringan). Dalam pelaksanaan pembelajaran yang optimal dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menjangkau seluruh siswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar (PBM) Dengan tujuan diterapkan aplikasi yang nantinya akan dikembangkan ini bisa membantu guru dan siswa dalam pemanfaatan sistem informasi. Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah perancangan sistem informasi *e-Learning* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya. Adapun tujuan dari sistem ini yaitu untuk mengetahui metode yang tepat yang dapat digunakan dalam proses penilaian siswa dalam proses belajar mengajar secara *E-learning*. Serta membangun sistem informasi *e-Learning* yang dapat digunakan sebagai media penilaian dengan menyediakan latihan soal sebagai sarana untuk memonitor perkembangan belajar siswa, maka penulis akan melakukan pengembangan sistem yang akan dituangkan melalui penelitian dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL DI SMAN 3 LENGAYANG”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah yang sedang dihadapi sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem pembelajaran secara *e-Learning* untuk memudahkan siswa dan guru dalam proses belajar mengajar.
2. Bagaimana bahasa pemrograman PHP dapat diaplikasikan untuk sistem pembelajaran dan monitoring secara *e-Learning* pada SMAN 3 Lengayang?
3. Bagaimana Database MySQL digunakan dalam perancangan sistem pembelajaran secara *e-Learning* pada SMAN 3 Lengayang ?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan maka dapat ditemukan beberapa hipotesis sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang ada yaitu diharapkan :

1. Dengan adanya sistem pembelajaran *e-Learning*, diharapkan dapat membantu siswa dan guru dalam melakukan proses belajar mengajar dengan mudah.
2. Dengan digunakannya bahasa pemrograman PHP pada SMAN 3 Lengayang dapat membantu proses absensi sehingga dapat memonitoring siswa serta pemberian tugas agar tercapainya proses belajar mengajar yang lebih mudah.

3. Dengan digunakannya *Database MySQL* dalam pembuatan sistem pembelajaran secara *e-Learning* pada SMAN 3 Lengayang dapat mempermudah untuk pengelolaan data.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian yang dilakukan haruslah terarah, maka objek yang akan diteliti terletak pada masalah mengenai perancangan sistem pembelajaran berbasis *e-Learning* pada SMAN 3 Lengayang untuk mempermudah proses pembelajaran secara *e-learning*.

1.5 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Memudahkan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat dalam mata kuliah pemrograman sebagai acuan pembuatan sistem pembelajaran berbasis *e-Learning*.
3. Dengan adanya sistem *e-Learning* ini untuk mengetahui tingkat dimana pengetahuan siswa sebagai penilaian pengajar.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penulis pada penelitian ini adalah:

1. Proses belajar mengajar dapat dilakukan secara jarak jauh dengan sistem berbasis *e-Learning*.

2. Dengan adanya Sistem Informasi *E-Learning* berbasis web ini diharapkan siswa dan siswi serta guru dapat dengan mudah untuk mendapatkan informasi tentang pembelajaran, serta informasi-informasi dari sekolah tanpa harus bertatap muka ataupun mendatangi sekolah.

1.7 Tinjauan Umum

1.7.1. Sejarah Perkembangan Sekolah

SMAN 3 Lengayang adalah salah satu sekolah satuan pendidikan dengan jenjang SMA di Kambang, yang mana terletak di Kec. Lengayang, Kab. Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Dalam menjalankan kegiatannya, SMAN 3 Lengayang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Alamat SMAN 3 Lengayang beralamat di Jl. Koto Baru, Kambang, Kec. Lengayang, Kab. Pesisir Selatan, Sumatera Barat, dengan kode pos 25663.

Fasilitas yang disediakan SMAN 3 Lengayang menyediakan 18(delapan belas) ruang belajar, 2(dua) ruang laboratorium 1(satu) labor komputer, 1(satu) ruang perpustakaan, 1(satu) ruang tata usaha, 1(satu) ruang wakil kepala sekolah , dan 1(satu) ruang Kepala sekolah. Sekolah ini menggunakan listrik untuk membantu kegiatan belajar mengajar. sumber listrik yang digunakan oleh SMAN 3 Lengayang berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN). Untuk akses internet di sekolah ini menyediakan akses internet yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar menjadi lebih mudah. Provider yang digunakan SMAN 3 Lengayang untuk sambungan internetnya adalah Telkomsel flash. Jam pembelajaran di SMAN 3 Lengayang dilakukan pada pagi dari jam 07.10-15.00 WIB.

Dalam seminggu, pembelajaran dilakukan selama 6 hari. Akreditasi sman 3 Lengayang memiliki akreditasi B, berdasarkan sertifikat 458/ban-sm/sk/2020. Dalam bidang pendidikan sudah terdapat sekolah dari TK hingga SMA. Mutu pendidikan pada umumnya masih menengah. Menengahnya pendidikan ini berkaitan dengan masalah ekonomi dimana mata pencaharian penduduk yang sebagian besar adalah Petani (80%), dan (20 %) yang lainnya swasta.

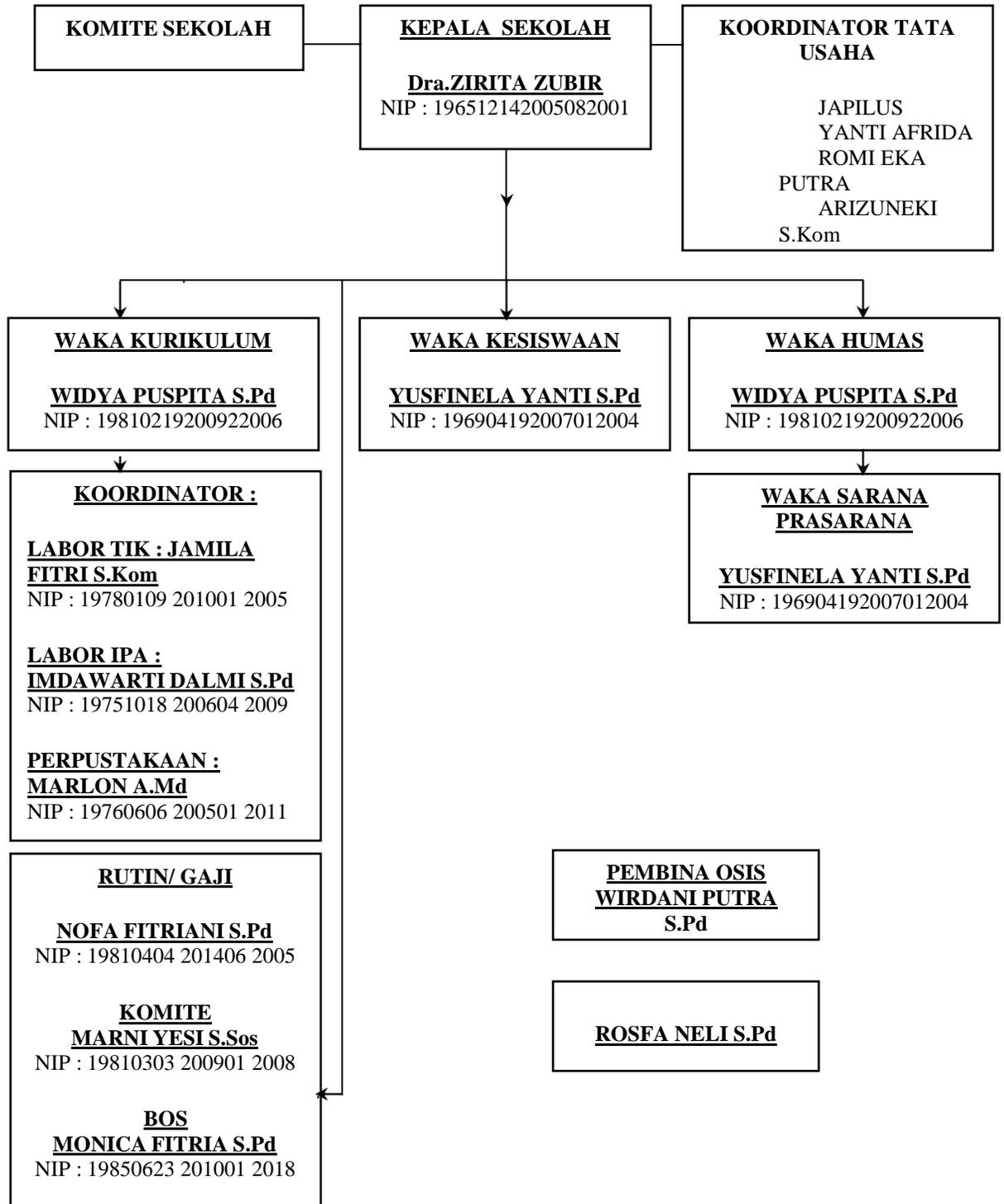
SMAN 3 Lengayang Berdiri pada tahun 2006, pada tahun 2006 SMAN 3 Lengayang belum memiliki ruang belajar sendiri untuk melaksanakan Proses Belajar Mengajar. SMAN 3 Lengayang menumpang di Gedung SDN 18 tebing tinggi, Pada tahun 2006 SMAN 3 Lengayang sudah mempunyai gedung sendiri dan dinegerikan pada tahun 2009 dengan nama SMU N 1 Kambang Baru. Dan pada tahun 2009 berganti nama menjadi SMAN 3 Lengayang.

Pada tahun 2009 SMAN 3 Dipimpin oleh Bapak Drs. Faizal sampai dengan tahun 2013. Dari tahun 2013 hingga tahun 2018 bulan Desember 2018 Dipimpin Oleh Bapak Drs. Sitama MM, pada tahun 2020 bulan Januari Hingga sekarang dipimpin oleh Ibuk Ezi Rita Zubir.

1.7.2. Struktur Organisasi

Untuk lebih jelasnya struktur organisasi pada SMAN 3 Lengayang dapat dilihat pada Gambar berikut ini :

STRUKTUR ORGANISASI SMAN 3 LENGAYANG



Sumber : SMAN 3 Lengayang

Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMAN 3 Lengayang

1.8 Metode Penelitian

Untuk melakukan penelitian memerlukan data-data sebagai bahan yang digunakan untuk mendukung penelitian, untuk itu penulis menggunakan beberapa cara sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian ini dilakukan secara langsung pada SMAN 3 Lengayang dengan melakukan observasi dan wawancara langsung ke sekolah serta pada pihak-pihak yang terkait sehingga data yang dimuat dalam laporan ini nyata kebenarannya.

2. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data juga dilakukan dengan membaca buku-buku literature, buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini, dan artikel-artikel yang berasal dari internet.

3. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan komputer untuk mempraktekkan secara langsung dan perancangan sistem baru dan membuat program yang dapat menyesuaikan atau menunjang dalam perancangan sistem baru.

Adapun hardware dan software yang akan digunakan dalam penelitian laboratorium ini adalah sebagai berikut :

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

- 1) Laptop HP 14-cm0xxx
- 2) Memory 4 GB DDR3L

- 3) Storage Hard Disk (HDD) 1 TB
- 4) AMD Radeon VGA Graphics
- 5) Printer Canon MP Navigator 4.0

b. Perangkat Lunak (Software)

- 1) Sistem Operasi Windows 10 Ultimate
- 2) Microsoft Office Word 2010
- 3) Astah
- 4) Sublime Text 3
- 5) XAMPP
- 6) Google Chrome