

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

COVID-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). COVID-19 dapat menyebabkan gangguan sistem pernapasan, mulai dari gejala yang ringan seperti flu, hingga infeksi paru-paru, seperti pneumonia. COVID-19 (*coronavirus disease 2019*) adalah jenis penyakit baru yang disebabkan oleh virus dari golongan *coronavirus*, yaitu SARS-CoV-2 yang juga sering disebut virus Corona.

Penyebarannya yang cepat membuat beberapa negara menerapkan kebijakan untuk memberlakukan *lockdown* untuk mencegah penyebaran virus Corona. Karna penyebarannya begitu mudah dan cepat, World Health Organization (WHO) akhirnya menetapkan status Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) sebagai Pandemi.

Pandemi COVID-19 telah mempengaruhi banyak sektor di dunia terutama di Indonesia. Sektor pendidikan adalah salah satu sektor yang terdampak pandemi. Pandemi COVID-19 juga telah mempengaruhi sistem pendidikan yang mengarah ke penutupan sekolah, serta sarana pendidikan lainnya. Kebijakan yang diambil oleh pemerintah yaitu dengan mengalihkan proses pembelajaran dari tatap muka menjadi online.

SD 62/III Mukai Mudik adalah salah satu sekolah dasar yang sudah banyak dikenal di Kabupaten Kerinci dengan prestasi dan fasilitasnya. SD 62/III

Mukai Mudik memiliki visi Terwujudnya siswa yang bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, cerdas, terampil, berkualitas, berbudaya, berkarakter dan berakhlak mulia. Adapun misi dari SD 62/III Mukai Mudik adalah :

- a. Menanamkan sikap patuh pada ajaran agama dan akhlak mulia dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Menerapkan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, dan efektif.
- c. Menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler di bidang pramuka, seni dan olahraga.
- d. Menumbuhkan budaya bersih dan berwawasan lingkungan.
- e. Menerapkan manajemen partisipasi dengan melibatkan seluruh warga sekolah, komite dan masyarakat.

Dalam menghadapi pandemi COVID-19, sekolah ini masih menggunakan sistem pendidikan konvensional meskipun dalam 2 sampai 3 hari dalam satu minggu. Sehingga diperlukan suatu metode pendekatan baru yaitu dengan pemanfaatan teknologi informasi secara optimal dalam menunjang pelaksanaan pendidikan dan peningkatan mutu pendidikan serta memutuskan rantai penyebaran COVID-19.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan adalah dengan lahirnya konsep *e-Learning*. *Electronic learning* disingkat *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 smartphone 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*.

Konsep yang dikenal dengan sebutan *e-Learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke bentuk digital, baik secara isi dan sistemnya.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah perancangan sistem informasi *e-Learning* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya dengan metode Cooperative Problem Based Learning (CPBL) sebagai model pembelajarannya. Adapun tujuan dari sistem ini yaitu untuk mengetahui metode yang tepat yang dapat digunakan dalam proses penilaian siswa dalam proses belajar mengajar. 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 **“Sistem Informasi Monitoring Siswa serta E-Learning Pada SD 62/III Mukai Mudik dengan Metode Collaborative Problem Based Learning (CPBL)”**.

1.2 Rumusan Masalah

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

- a. Bagaimana merancang sistem pembelajaran secara *e-Learning* untuk memudahkan siswa dan guru dalam proses belajar mengajar ?
- b. Bagaimana bahasa pemrograman PHP dapat diaplikasikan untuk sistem pembelajaran dan monitoring secara *e-Learning* pada SD 62/III Mukai Mudik ?
- c. Bagaimana *Database MySQL* digunakan dalam perancangan sistem pembelajaran secara *e-Learning* pada SD 62/III Mukai Mudik ?
- d. Bagaimana menerapkan metode Metode Collaborative Problem Based Learning (CPBL) dalam mengembangkan siswa dalam belajar secara efektif ?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan maka dapat ditemukan beberapa hipotesa 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 SD 62/III Mukai Mudik 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 SD 62/III Mukai Mudik dapat mempermudah untuk pengelolaan data.
4. Dengan adanya Metode Collaborative Problem Based Learning (CPBL) siswa dapat berkolaborasi satu sama lain dalam pengerjaan tugas dan memudahkan siswa dalam berdiskusi serta berkomunikasi.

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 SD 62/III Mukai Mudik untuk mempermudah proses pembelajaran serta dapat memutuskan rantai penyebaran COVID-19.

1.5 Tujuan

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

1. Memudahkan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Membantu memutuskan rantai penyebaran COVID-19.
3. Menerapkan ilmu pengetahuan yang di dapat dalam matakuliah pemrograman sebagai acuan pembuatan sistem pembelajaran berbasis *e-Learning*.

4. Dengan adanya sistem *e-Learning* ini untuk mengetahui tingkat dimana pengetahuan siswa sebagai penilaian pengajar melalui Metode Collaborative Problem Based Learning (CPBL).

1.6 Manfaat Penelitian

1. Peneliti

1. Sebagai sarana bagi penulis untuk menerapkan serta mengembangkan wawasan di bidang ilmu pengetahuan komputer dalam perancangan aplikasi perangkat lunak, sehingga penulis mampu menciptakan suatu sistem yang baik dan berguna dalam pengelolaan data persediaan.
2. Bagi peneliti, penelitian ini merupakan sebuah syarat untuk menyelesaikan tugas akhir, maka penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan, wawasan, serta pengalaman sebagai realisasi terhadap apa yang penulis pelajari selama perkuliahan.

2. Kampus

- a. Memenuhi salah satu syarat kelulusan mahasiswa Sistem Informasi UPI “YPTK” Padang.
- b. Sebagai salah satu syarat untuk mengikuti sidang komprehensif dan tugas akhir.

- c. Sebagai bahan referensi untuk Perpustakaan Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang khususnya program studi Sistem Informasi.

3. SD 62/III Mukai Mudik

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

1.7 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 SD 62/III Mukai Mudik 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, diktat kuliah, buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini, kliping, majalah, 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 ACER Aspire E5-475G-58WK Intel Core i5-7200U
- 2) Memory 4 GB
- 3) Storage Hard Disk (HDD) 1000 GB
- 4) VGA Intel HD Graphics 620
- 5) Card Monitor NVIDIA GEFORCE 920MX
- 6) Printer Canon IP2770

b. Perangkat Lunak (*Software*)

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