

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat manusia didorong untuk bisa mengikuti perkembangan teknologi, perkembangan teknologi informasi tentunya sangat bermanfaat bagi banyak pihak. Saat ini hampir seluruh bidang pekerjaan melakukan kegiatan menggunakan teknologi informasi, terutama di dunia pendidikan. Menurut [1] Berdasarkan pasal 1 ayat 1 UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Namun di tengah kondisi penyebaran *covid-19* yang sedang melanda Indonesia, dunia pendidikan terkena imbas dari bencana ini. Hal ini membuat sejumlah negara memutuskan untuk menutup sekolah maupun perguruan tinggi. Selama tersebar *covid-19* di Indonesia banyak cara yang dilakukan pemerintah guna mencegah penyebarannya dengan cara *social distancing*, salah satunya dengan adanya Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi No. 1 Tahun 2020 mengenai pencegahan penyebaran *covid-19* di dunia Pendidikan. Dalam surat edaran tersebut Kemendikbud memerintahkan untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh dan menyarankan para peserta didik untuk belajar dari rumah masing-masing [2].

Study From Home Status kedaruratan kesehatan dan penerapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) telah ditetapkan pemerintah. Dengan keluarnya aturan tersebut, diminta kepada seluruh kepala daerah

tidak membuat kebijakan sendiri yang tidak terkoordinir. Pembatasan sosial berskala besar tersebut tertuang dalam Undang-Undang Keekarantinaan Kesehatan Pasal 1 No 6 pada tahun 2018 yang menyebutkan tujuan dari peraturan ini adalah upaya mencegah dan menangkal keluar atau masuknya penyakit dan/atau faktor risiko kesehatan masyarakat yang berpotensi menimbulkan kedaruratan kesehatan masyarakat [3]. Hal tersebut mengakibatkan untuk sementara waktu pembelajaran tidak dapat dilakukan secara tatap muka. Oleh karena itu, pembelajaran harus dilakukan di rumah masing-masing supaya kegiatan belajar tetap berjalan. Dengan adanya sistem pembelajaran dari rumah ini menjadi asset untuk meningkatkan kapasitas pembelajaran, agar mampu bekerja lebih efektif di masa *covid-19* seperti sekarang ini. Di tengah kondisi penyebaran *Covid-19* yang melanda Indonesia. Dunia pendidikan terkena imbas dari bencana ini, sehingga dunia pendidikan dimasa *covid-19* ini melaksanakan pembelajaran *online*, begitu juga pelajar di Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II Palembang.

Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II adalah merupakan salah satu sekolah yang berada di kota Palembang yang bergerak di bidang pendidikan, Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II mempunyai alat-alat laboratorium, multimedia dan juga di lengkapi fasilitas internet disekolah. Akan tetapi masih belum optimal dalam memanfaatkan internet. Didalam proses pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi masih menggunakan metode konvensional, Akibat ditengah kondisi wabah *covid-19* ini, yang menyebabkan seluruh sekolah ditutup sangat tidak memungkinkan untuk melakukan pembelajaran tatap muka, semua sistem di lakukan secara *online*. Sehingga sekolah Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II sekarang ini, yang proses belajar dari rumah masih menggunakan *WhatsApp* dengan mengerjakan modul dan mengirim foto tugas. Kemudian guru harus mengecek satu persatu dari foto tersebut, jika sudah banyak yang mengirim foto tersebut maka akan memakan banyak ruang memori penyimpanan, dan memakan waktu yang cukup lama untuk tahap penilaian. Oleh sebab itu sistem informasi study from home perlu di adakan, sehingga dapat memudahkan dalam belajar dan mengerjakan tugas-tugas disekolah

Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II, sekaligus memudahkan para guru di sekolah. Dengan adanya penerapan sistem informasi study from home mampu mengurangi permasalahan pada guru yang betapa repotnya dalam mengecek foto dengan satu persatu.

Dari uraian permasalahan yang terdapat pada latar belakang, maka peneliti tertarik menjadikan sebuah topik dalam penelitian ini dengan berjudul” **Sistem Informasi Study From Home di Masa Wabah Covid-19 pada Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II Palembang**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka yang menjadi perumusan masalah adalah Bagaimana memanfaatkan teknologi informasi dalam mengelola kegiatan study from home.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis memberikan batasan-batasan masalah dalam pembahasan agar tidak meluas. Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Perancangan aplikasi di fokuskan pada pembuatan pembelajaran berbasis Online
2. Aplikasi di rancang hanya untuk admin, guru dan siswa
3. Setiap guru hanya dapat meng upload materi dan mendwonload tugas, serta menampilkan hasil laporan penilaian
4. Setiap siswa hanya dapat melihat dan mengupload tugas
5. Admin hanya dapat mengentry siswa, matapelajaran dan guru.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Kegiatan penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Study From Home di Masa Wabah Covid-19 pada Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II Palembang berbasis Android.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini, yaitu:

a. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan dibidang pembuatan penerapan sistem informasi Study From Home, berbasis Android dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang di dapat di perkuliahan serta dapat mengaplikasikan teori tersebut dalam memajukan pendidikan.

b. Bagi Pengguna

Guru : Untuk mempermudah dalam menyampaikan materi serta untuk memicu murid lebih efektif dalam proses belajar dan menghemat waktu dalam penilaian.

Murid : Untuk mempermudah murid dalam mendapatkan materi dan memahami materi yang diberikan guru dan mempermudah dalam mengerjakan tugas.

c. Bagi Sekolah

Menambah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di sekolah.

d. Bagi Pembaca

Penelitian diharapkan dapat dijadikan suatu acuan refrensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya. Tersedianya sarana bagi pengguna untuk menyimpan mengetahui pengetahuan yang berhubungan dengan pekerjaanya.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini memerlukan waktu kurang lebih 8 (Delapan) bulan, dari bulan Februari 2021 s/d September 2021, dan di dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II Palembang yang beralamat di Jl. Prajurit Nazarudin No. 126, Kalidoni, Kec. Kalidoni, Kota Palembang.

1.5.2 Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem yang berupa perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*).

1.5.2.1 Alat

1.5.2.1.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan sistem adalah komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. *Personal Computer (PC)* atau laptop dengan spesifikasi Windows 10 ultimate 64 bit.
- b. Laptop ASUS Intel® Celeron®
- c. RAM 4 GB
- d. Mouse
- e. Prosesor intel 2Core
- f. *Smartphone android*

1.5.2.1.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem ini sebagai berikut:

- a. *Microsoft Word* 2010 digunakan untuk penulis laporan penelitian.
- b. Dart, sebagai bahasa pemrograman.
- c. MYSQL, sebagai database.
- d. Flutter, sebagai editor pembuatan program.
- e. *Web browser* menggunakan *google chrome, internet explorer*.
- f. *Figma*, sebagai bahan untuk merancang desain *user interface*.
- g. StarUML digunakan sebagai menggambarkan desain sistem seperti *use case* dan *actifity diagram*.

1.5.2.2 Bahan

Bahan penelitian yang diperlukan yaitu data-data antara lain data siswa, data guru, dan data matapelajaran yang ada di sekolah Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II Palembang untuk pembuatan aplikasi *Study From Home berbasis android*.

1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu:

a. Observasi

Observasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan cara turun langsung ke lokasi penelitian. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh masukan dan melihat secara langsung kegiatan di sekolah.

b. Wawancara (*Interview*), merupakan teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan guru.

c. Study Pustaka

Dalam metode study pustaka untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, jurnal ataupun refrensi lain yang berhubungan masalah yang dibahas.

d. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pencatatan dan mengumpulkan data, yang diidentifikasi dari dokumentasi yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti penulis di Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Hidayah II Palembang. Penulis mengumpulkan data-data secara langsung melalui dokumen-dokumen yang diberikan dari bagian anggaran.

1.5.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Extreme Programming* (XP) Adapun tahapannya antara lain Menurut Suryantara, I Gusti Nugraha (2017:400):

1. *Planning*, Aktivitas planning dimulai dengan membentuk user stories. Anggota *extreme programming* (XP) team kemudian menilai setiap *story* dan menentukan *cost* diukur dalam *development week*. *Customer* dan *extreme programming* (XP) team bekerja bersama untuk memutuskan bagaimana *group story* untuk release berikutnya (*software increment*) berikutnya untuk dibangun oleh *extreme programming* (XP) team. Jika komitmen telah dibuat, *extreme programming* (XP) team akan membangun *story-story* dengan cara:
 - a. Semua *story* segera diimplementasikan (dalam beberapa minggu).
 - b. *Story* dengan value tertinggi akan dipindahkan dari jadwal dan diimplementasikan pertama.
 - c. *Story* dengan resiko paling tinggi akan diimplementasikan lebih dulu.
 - d. Setelah project pertama di-release dan didelivery, *Extreme Programming* (XP) team memperhitungkan kecepatan project. Selama development, customer dapat menambah *story*, merubah value, membagi *story* atau menghapusnya.
2. *Design*. *Extreme Programming* menggunakan *CRC card*, untuk mengenali dan mengatur *object oriented class* yang sesuai dengan *software increment*.
3. *Coding*. Sebelum membuat *code*, lebih baik membuat *unit test* tiap *story* untuk dimasukkan dalam *software increment*. *Extreme Programming* (XP) menyarankan agar dua orang bekerja bersama pada satu komputer *workstation* untuk membuat *code* dari satu *story* (*pair programming*), untuk menyediakan *real time problem solving* dan jaminan *real time quality*. Setelah *pairprogramming* selesai, *code* diintegrasikan dengan kerja lainnya (*continuou sintegration*).

4. *Testing. Unit test* yang telah dibuat harus diimplementasikan menggunakan suatu *framework* dan diatur ke dalam *universal testing suite*, *integrasi* dan *validasi* sistem dapat dilakukan setiap hari. *Customer test (acceptance test)* dilakukan oleh *customer* dan fokus pada keseluruhan fitur dan fungsional sistem.

1.6 Sistem Penulisan

Secara garis besar, penulisan ada lima bab yang urutannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang uraian latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan, mafaat penelitian, waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS PERANCANGAN

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan UML. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai analisis kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan dan teori-teori yang berkaitan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari penerapan metode *extreme programming (XP)* untuk pembuatan Aplikasi *Stady From Home* Berbasis Android.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab penutup yang berisikan mengenai kesimpulan dan saran-saran yang di dapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

