

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan saat ini memang tidak bisa dihindarkan dari perkembangan teknologi, terlebih lagi saat masa pandemi Covid-19 semua kegiatan pembelajaran digantikan menjadi online class. Guru dan Siswa berbondong-bondong melakukan adaptasi dengan sistem yang baru ini. Namun tak sedikit pula dari mereka yang tetap merasa kesulitan walaupun sudah beradaptasi. Kendala teknis seperti keterbatasan kuota serta kendala fasilitas seperti tidak memiliki laptop atau komputer menjadi masalah serius saat ini. Kondisi baru mengharuskan semua beradaptasi.

Penggunaan Google Classroom tentunya menjadi salah satu alternatif kelas online saat ini untuk jenjang SMP dan SMA, namun tidak bisa dipungkiri bahwa efektivitas nya masih sangat terbatas. Google Classroom hanya dapat digunakan oleh guru untuk mengunggah materi, sedangkan para siswa tidak dapat mengunggah tugas di laman tersebut dan diharuskan mengumpulkan lewat chat pribadi atau email. Cara seperti itu tentunya sangat tidak efektif baik dari sisi guru maupun siswa. Sangat berbeda dengan jenjang pendidikan Universitas yang sudah memiliki aplikasi tersendiri untuk kelas online, jenjang Sekolah Menengah Pertama dan Atas justru tidak memiliki alternatif sama sekali dan mengambil langkah cepat dengan kualitas yang seadanya.

Permasalahan tersebut tentunya memberikan kesadaran bahwa untuk sistem pendidikan jenjang SD, SMP dan SMA masih sangat mengandalkan sistem yang manual dan sama sekali melibatkan teknologi kepada siswa nya, lalu ketika terjadi kondisi yang tidak diinginkan seperti pandemi Covid-19 ini semua menjadi serba terbatas. Sangat disayangkan jika hal ini terus menerus terjadi.

Oleh karena itu saat ini dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat menunjang sistem pendidikan jenjang Sekolah yang setingkat dengan jenjang Universitas. Aplikasi semacam *virtual class* tentunya dapat juga digunakan untuk jenjang sekolah. Untuk kasus kali ini penulis akan membuat Aplikasi *virtual class*

untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama, khusus nya untuk SMP Negeri 96 Jakarta yang merupakan salah satu SMP Negeri terfavorit di kawasan Jakarta Selatan.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup yang akan dibahas dalam aplikasi berbasis website ini adalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi berbasis website ini hanya dapat di akses oleh *Admin* yang sudah terdaftar pada database sebagai pengelola dan *User* yang sudah melakukan Pendaftaran Akun atau *Sign Up Account*.
- 2) Aplikasi berbasis website ini hanya dapat berjalan jika terhubung dengan koneksi internet
- 3) Tingkatan *User* terdiri dari 2 bagian, yaitu untuk Guru dan Siswa.
- 4) Aplikasi ini dapat digunakan oleh *User 1* (Guru) untuk memberikan materi, tugas, pengumuman, dan mencatat nilai Siswa. Sedangkan pada bagian *User 2* (Siswa) aplikasi ini dapat digunakan untuk melihat materi, dan mengunggah tugas yang sudah dikerjakan.

1.3 Tujuan

Jika dilihat dari permasalahan yang sudah dikemukakan, maka tujuan yang akan dicapai dalam penulisan ini adalah membangun aplikasi *Virtual Class* untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama berbasis Website dengan menggunakan Framework Laravel 6.x agar memudahkan para Guru jenjang Sekolah Menengah Pertama dalam merekam perkembangan tugas dan nilai dari para Siswa, serta dapat memberikan materi secara terstruktur.

1.4 Metode Penelitian

Dalam Penulisa Ilmiah ini metode penelitian yang digunakan adalah dengan mewawancarai salah satu Guru dari SMP Negeri 96 Jakarta yaitu Bpk. Drs. Nasir Rais, S.Pd. untuk mengetahui berapa banyak pelajaran dan kelas yang ada di SMP Negeri 96 Jakarta, serta dengan mempelajari materi Framework Laravel

dari online class Sanbercode. Berikut adalah tahapan-tahapan dari Metode Penelitian ini :

1. Perencanaan

Tahap awal adalah perencanaan, yaitu dengan mewawancarai salah satu Guru di SMP Negeri 96 Jakarta untuk mengidentifikasi masalah yang ada.

2. Analisis

Setelah tahap wawancara dilaksanakan, penulis akan melakukan tahapan analisis untuk kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Kebutuhan fungsional mencakup tentang fitur yang akan dihadirkan dalam sistem seperti mengunggah materi dan mencatat nilai untuk Guru, serta mengakses materi dan mengunggah tugas untuk siswa. Kebutuhan non-fungsional terkait aplikasi yang dapat diakses oleh semua perangkat yang dimiliki guru dan siswa dan tampilan antarmuka yang mudah dipahami oleh semua usia.

3. Perancangan

Selanjutnya adalah tahap merancang sistem pengelolaan user dan admin, serta batasan akses pada setiap pengguna. Pada tahap ini pengguna dibagi atas 3 bagian yaitu 2 user dan 1 admin.

4. Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan kodingan terhadap aplikasi dengan menggunakan Text Editor VSCode dengan menggunakan bahasa PHP, HTML, CSS, dan JavaScript yang tergabung dalam Framework Laravel, serta pembuatan database MySQL dengan teknik Laravel Migration untuk dihubungkan ke Framework Laravel.

5. Uji coba

Setelah semua proses dilakukan, maka akan dilakukan uji coba untuk aplikasi tersebut apakah berjalan sesuai keinginan dan apakah ada kendala yang terjadi untuk dapat ditindaklanjuti.

6. Implementasi

Tahap terakhir adalah tahap implementasi yaitu dengan cara menghosting website nya agar dapat di akses oleh pengguna, yaitu Guru dan Siswa SMP Negeri 96 Jakarta.

1.5 Sistematika Penulisan Ilmiah

Sistematika Penulisan Ilmiah diperlukan untuk mengetahui kaitan-kaitan antar bab. Sistematika Penulisan Ilmiah ini disusun dalam empat bab sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi Latar Belakang Masalah, Ruang Lingkup, Tujuan, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan Ilmiah.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengemukakan Landasan Teori yang menunjang penulisan, serta pengertian-pengertian dasar mengenai pembuatan aplikasi.

BAB 3 : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai analisa pembuatan aplikasi, struktur navigasi, pembuatan database, serta tiap bagian halaman dalam aplikasi.

BAB 4 : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran yang dituliskan oleh penulis untuk penyempurnaan penulisan dan pembangunan aplikasi selanjutnya.