

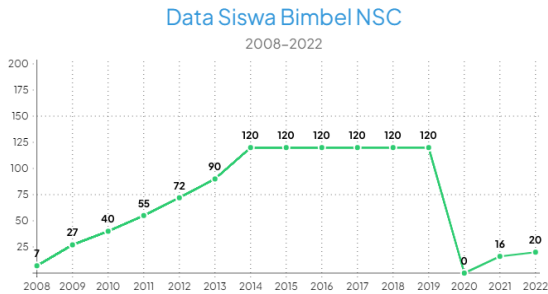
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, hal ini ditandai dengan banyaknya aplikasi yang telah dimanfaatkan guna membantu pekerjaan di beberapa sektor bidang. Salah satu sektor yang memanfaatkan teknologi yaitu pada bidang pendidikan. Salah satu bidang pendidikan yang memanfaatkan teknologi yaitu pada bimbingan belajar[1].

Nedsela *Study Club* (NSC) merupakan lembaga Bimbingan Belajar atau yang disingkat Bimbel, berdiri pada tahun 2008 dan berlokasi di jalan Duku Gang. Rambutan Utara, Kandang Macan, Tegalreja, kecamatan Cilacap Selatan, kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Pada saat itu hanya ada mata pelajaran bahasa Inggris saja dan hanya 7 orang siswa. Tahun 2014 terdapat tambahan mata pelajaran yaitu akuntansi dan matematika, serta pada tahun 2018 ada tambahan mata pelajaran lagi yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Tahun 2020 lebih tepatnya di bulan maret, jumlah siswa bertambah menjadi 120 orang siswa. Pada tahun 2020 di Indonesia terdapat wabah pandemi virus corona yang berimbas pada semua lembaga pendidikan termasuk sekolah dan bimbingan belajar ditutup. Bulan maret hingga desember, Bimbel ini tidak ada siswa sama sekali. Bulan januari 2021 bimbel NSC mulai dibuka kembali sampai saat ini dan memiliki 20 orang siswa setingkat SMA/SMK. Sekarang bimbel ini memiliki 5 orang mentor dan juga 5 mata pelajaran yang dipelajari diantaranya matematika, bahasa Inggris, bahasa Indonesia, fisika dan akuntansi. Berikut adalah grafik siswa di Bimbel Nedsela *Study Club* :



Gambar 1. 1 Data Siswa Bimbel NSC

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, proses Bimbel yang ada pada saat ini siswa dimasukkan kedalam kelompok-kelompok kecil yang berisi masing-masing kelompok 5 orang. Tiap-tiap kelompok diharuskan datang secara langsung selama 2 hari dalam 1 minggu. Mentor akan memberikan materi secara langsung kepada siswa. Selain materi, mentor juga akan menyisipi beberapa latihan soal untuk melihat proses perkembangan siswa serta melihat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Apabila terdapat mentor yang berhalangan hadir maka pembelajaran pada hari itu akan digantikan dilain hari. Lain halnya dengan siswa yang tidak bisa hadir maka tidak ada jadwal pengganti. Permasalahan yang ada saat ini diantaranya, apabila terdapat siswa yang tidak bisa hadir siswa tersebut tidak mendapatkan hari pengganti serta tidak mendapatkan penjelasan materi dan pembahasan latihan soal. Hal ini dikarenakan seluruh materi yang disampaikan oleh mentor hanya disampaikan ketika sesi pertemuan berlangsung. Imbasnya adalah siswa dapat tertinggal pembelajaran. Apabila terdapat mentor yang tidak bisa hadir akan menyulitkan pada saat menyusun kembali jadwal penggantian kelas. Permasalahan lainnya yang ada saat ini mentor tidak dapat memantau siswa dari rumah untuk mengetahui apakah siswa tersebut mempelajari ulang kembali materi yang telah disampaikan sebelumnya. Siswa juga akan mengalami kesulitan ketika akan mempelajari ulang materi-materi yang telah didapat serta

mengulas kembali latihan soal-soal apabila kertas materi atau latihan yang dibagikan rusak atau hilang. Kehilangan atau kerusakan terjadi apabila siswa tidak menyimpan kertas latihan dengan benar. Saat ini juga belum ada peranan dari orang tua untuk memantau anaknya masing-masing, apakah hadir atau tidak melakukan bimbel. Peranan orang tua sangatlah penting untuk membantu mentor memastikan kehadiran siswa agar materi yang diberikan dapat tersampaikan secara menyeluruh.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka diterapkanlah *e-learning* di Bimbel Nedsela *Study Club* untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya. Adapun untuk pengembangan sistem menggunakan metodologi *waterfall*. Metode pengembangan ini diambil karena alur pengerjaannya jelas terurut sehingga pengerjaannya semakin detail terperinci, kesalahan bisa dikurangi di awal pada bagian tahap analisis kebutuhan dan tidak mengganggu proses pengerjaan karena kebutuhan penggunaan dimaksimalkan di setiap awal. Sistem yang dihasilkan sudah dalam bentuk hasil akhir serta sudah melalui tahap pngujian pada setiap fungsi sehingga sudah siap untuk diterapkan. Selain itu, sistem yang dihasilkan sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh user ketika pada saat observasi

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.2.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun dan mengembangkan aplikasi *e-learning* berbasis *web* di Bimbel Nedsela *Study Club* sebagai media pembelajaran *online*.

1.2.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat Pengembangan *E-Learning* Di Bimbel Nedsela *Study Club* Menggunakan *Website* sebagai berikut :

1. Memudahkan pemberian opsi pembelajaran jarak jauh, apabila mentor dan siswa berhalangan hadir.
2. Memudahkan mentor dan orang tua untuk memantau siswa.
3. Memudahkan siswa untuk mempelajari materi dan soal yang

telah disampaikan sebelumnya oleh mentor.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalahnya yaitu “Bagaimana membangun dan mengembangkan aplikasi *e-learning* berbasis *web* sebagai media pembelajaran *online* ?”.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini tidak mengelola proses transaksi pembayaran.
2. Pengguna yang berinteraksi pada sistem ini adalah Siswa, Orang Tua, Admin dan Mentor.
3. Pada Bimbel Nedsela *Study Club* hanya ada mata pelajaran matematika, bahasa inggris, bahasa indonesia, fisika dan akuntansi.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Menggunakan metode penelitian Deskriptif yaitu metode yang bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual, serta akurat pada fakta dan sifat populasi atau daerah tertentu. Ada dua tahap metodologi penelitian deskriptif yaitu:

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Adapun kegiatan tersebut dilakukan dengan cara :

1. Observasi
Yaitu mengumpulkan data dengan cara mengamati secara langsung di Bimbel Nedsela *Study Club*
2. Wawancara
Yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab dengan pemilik Bimbel Nedsela *Study Club*
3. Studi Pustaka

Yaitu dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur-literatur yang bersumber dari internet, teks, jurnal dan bacaan-bacaan.

1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem

Sistem ini menggunakan pengembangan Metode *Waterfall*. Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang runtut sebagai berikut:

1. ***Requirement Analysis and Definition***
Requirement Analysis and Definition adalah tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem.
2. ***System and Software Design***
Pada Tahap *System and Software Design* ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan.
3. ***Implementation and Unit Testing***
Dalam tahapan *Implementation and Unit Testing* ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program.
4. ***Integration and System Testing***
Dalam tahap *Integration and System Testing* ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada.
5. ***Operation and Maintenance***
Dalam tahap *Operation and Maintenance* ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk sistematika penulisan laporan tugas akhir dengan beberapa sub bab yang akan membahas permasalahan dan diperjelas pada tiap sub bab. Berikut sistematika laporan tugas akhir :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi untuk membuat sistem serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tinjauan pustaka dan landasan teori yang terdiri dari teori teknologi untuk Pengembangan *E-Learning* di Bimbel Nedsela Study Club Menggunakan *Website*.

BAB III METODOLOGI DAN PERENCANAAN SISTEM

Pada bab ini ada beberapa pertimbangan pada saat pembuatan sistem yaitu data penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang akan dibuat, analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, rancangan antarmuka serta skenario pengujian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan implementasi sistem yang sudah melewati tahap pengujian dan kuisisioner yang sudah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari hasil penelitian dan saran agar pengembangan sistem selanjutnya lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi sumber-sumber yang dirujuk dalam menuliskan atau menyusun buku Tugas Akhir dalam Pengembangan *E-Learning* di Bimbel Nedsela Study Club Menggunakan *Website*.

LAMPIRAN

Lampiran berisi hal-hal yang dirasa perlu dan penting untuk dilampirkan dalam rangka mendukung di dalam membaca dan memahami isi buku Tugas Akhir dalam Pengembangan *E-Learning* di Bimbel Nedsela Study Club Menggunakan *Website*.