BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagai Sekolah Negeri Menengah Atas yang semakin berkembang, SMAN 1 Kadugede yang beralamat di Jl Raya Kadugede No.65 Kecamatan Kadugede Kabupaten *Kuningan* Provinsi Jawa Barat masih menggunakan konsep sistem strategi pembelajaran secara langsung dimana proses kegiatan belajar mengajar (KBM) antara guru dan siswa hanya dilakukan di dalam kelas baik itu penyampaian materi,pemberian tugas, dan latihan-latihan soal yang artinya semua materi pelajaran disampaikan secara langsung oleh guru dan siswa dengan mendengarkan dan mengerjakan saja.

SMAN 1 Kadugede yang memiliki jumlah murid dari kelas X sampai kelas XII mencapai 826 siswa/i dengan jumlah guru pengajar 51 orang dan memiliki ruang kelas 25 ruangan, mempunyai permasalahan dimana guru tidak mempunyai fasilitas dalam penyampaian/mendistribusikan materi pelajaran diluar jam sekolah, dimana terdapat pembahasan materi yang tidak dapat sepenuhnya tersampaikan oleh guru kepada siswa/i karena waktu yang dibutuhkan tidak sesuai dengan banyaknya materi yang akan disampaikan pada hari itu.

Setelah pemberian materi yang dilakukan oleh guru, pihak guru akan memberikan tugas kepada siswa/i, setelah guru selesai menyampaikan materi pembelajarannya. Tugas yang diberikan biasanya selalu dikumpulkan beberapa waktu kemudian pada saat pertemuan di dalam kelas atau disimpan di meja pengajar yang bersangkutan,namun apabila ada siswa/i yang sakit atau ada halangan dan tidak bisa mengumpulkan tugas hari itu, hal ini mengakibatkan siswa/i tersebut tidak bisa mendapatkan nilai tugas.

Selain itu guru tidak mempunyai fasilitas untuk pemberian latihan-latihan kepada siswa/i nya di luar jam sekolah, dimana setelah guru menyampaikan materi biasanya guru selalu memberikan latihan guna mengevaluasi kemampuan siswa/i, dalam pelaksanaan latihan ini biasanya guru akan memberikan soal dari buku Lks

Ataupun ditulis di papan tulis, setelah itu siswa/i menyiapkan lembar jawaban dikertas masing-masing. Kemudian pihak guru akan memberikan batasan waktu kepada siswa/i dalam mengerjakan soal latihan tersebut, karena dengan terbatas nya waktu jam matapelajaran guru tersebut, banyak siswa/i yang belum selesai mngerjakan soal tersebut dan harus mengumpulkannya. Sehingga terlihat proses pemberian latihan yang dilakukan kurang efisien dan juga soal latihan yang diberikan hanya yang ada di buku LKS sehingga kurangnya materi pelatihan dari sumber-sumber lain. Dan jika ada siswa/i yang berhalangan hadir dikarenakan kegiatan akademik atau lainnya yang menyebabkan siswa/i tersebut tidak bisa mengikuti latihan serta mendapatkan nilai.

Dari hasil wawancara kepada pihak kepala sekolah selain permasalahan yang terjadi pada guru dan siswa, kepala sekolah juga mengalami kesulitan dalam hal memonitoring kegiatan guru dalam hal mnyampaikan materi, tugas dan latihan kepada siswa dengan cepat. dan juga kepala sekolah mengalami kesulitan dalam hal memonitoring kegiatan akademik rata-rata nilai perkelas sebagai bahan acuan proses KBM bagi guru.

Dengan ditemukan permasalahan yang ada, SMAN 1 Kadugede merespon dengan sangat baik berkenaan dengan akan adanya sistem pembelajaran baru yang akan dibangun yakni *e-learning*. Diharapkan dengan adanya sistem pembelajaran aplikasi *e-learning* dapat memotivasi peningkatan kualitas pembelajaran dan materi ajar, kualitas aktifitas proses pembelajaran dan kemandirian siswa, komunikasi antara guru dengan siswa maupun antar siswa dan juga dapat memberikan informasi/pengumuman yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar dan dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar secara online kemudian mampu menjadi metode pembelajaran yang memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa di luar kelas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya fasilitas bagi guru dalam penyampaian/mendistribusikan materi pelajaran.
2. Bagaimana agar siswa/i dapat mengumpulkan tugas walaupun jika pada hari tersebut siswa tidak dapat hadir dikarenakan sakit atau halangan lainnya.
3. Tidak adanya fasilitas bagi siswa untuk mengerjakan latihan kapanpun sebelum batas pengumpulan, sehingga jika pada saatnya siswa berhalangan hadir maka nilai masih bisa diberikan terhadap siswa tersebut.
4. Kepala sekolah tidak mempunyai sarana/fasilitas monitoring dalam hal mendapatkan informasi guru dan siswa dalam kegiatan akademik.

1.3 Maksud dan Tujuan

Dengan ditemukannya permasalahan yang ada SMAN 1 Kadugede, maka pihak sekolah bermaksud akan membangun Sistem Aplikasi *E-Learning* berbasis Web.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari dibangunnya *E-Learning* di SMAN 1 Kadugede ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah penyampaian materi yang diberikan oeh guru kepada siswa melalui fasilitas *upload / download* materi yang disediakan sistem.
2. Mempermudah siswa untuk dapat mengumpulkan tugas dengan mengirimkannya lewat sistem *e-learning* ini dimanapun dan kapanpun selama dalam batas yang diberikan oleh guru.
3. Mempermudah siswa untuk mengikuti latihan yang disediakan guru, sehingga bisa dikerjakan ataupun dikumpulkan beberapa hari sebelum batas akhir pengumpulan.
4. Mempermudah pihak kepala sekolah untuk memonitoring hasil kegiatan akademik dengan cepat.

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah yang terdapat pada pembuatan aplikasi *E-learning* adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya bersifat sebagai suplemen yang berarti sebagai tambahan saja dan tidak sebagai pengganti proses kegiatan belajar mengajar yang sudah ada disekolah.
2. Pengelolaan data mencakup pengelolaan data siswa, guru, kelas, matapelajaran, pengajaran, dan tahun akademik.
3. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Alat pemodelan yang digunakan adalah *Flowmap, Entity Relational Diagram (ERD), Diagram Konteks, DataFlow Diagram (DFD)*.
4. Sistem dapat diakses menggunakan internet.
5. Metode yang dipakai ialah metode *asynchronous* yang memungkinkan satu arah penyampaian informasinya.
6. Untuk peng-*upload*-an dan pen-*download*-an materi, sistem mendukung format file / type file berupa *.rtf, *.pdf, *.doc, *.ppt, *.xls, *.odt, *.flv.
7. Soal ujian berupa : Multiple Choice, dan Isian.
8. Pengguna terdiri dari :
    a. Administrator

       Bertugas untuk membangun dan memelihara sistem *e-learning* ini. Dan memiliki hak akses terhadap semua pengembangan yang akan dilakukan terhadap sistem.
    b. Wakasek Kesiswaan

       Peran bagian kesiswaan betugas sebagai penambah data guru, siswa, kelas, dan detail kelas sebagai anak dari kelas induk.
    c. Wakasek Kurikulum

       Pada bagian kurikulum bertugas untuk mengatur penjadwalan dan pembagian kelas mengajar, tahun ajaran, mata pelajaran, dan jumlah kelas setiap tahunnya.
    d. Kepala Sekolah

       Dapat melihat perkembangan siswa dari hasil monitoring yang diolah sistem, dan dapat memberikan informasi/pengumuman
    e. Guru

Dapat melakukan proses pengelolaan data yang berhubungan dengan sistem pembelajaran seperti : materi, tugas, latihan dan form sharing untuk kendala-kendala dalamprosesKBM dan juga dapat memberikan informasi/pengumuman.

f. Siswa

Dapat mengunduh materi, mengumpulkan tugas, dan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam menyusun tugas akhir ini menggunakan metode deskriptif, yaitu prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan terdiri dari 3 jenis cara pengumpulan data, diantaranya :

1. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan Sistem *E-Learning*.

2. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

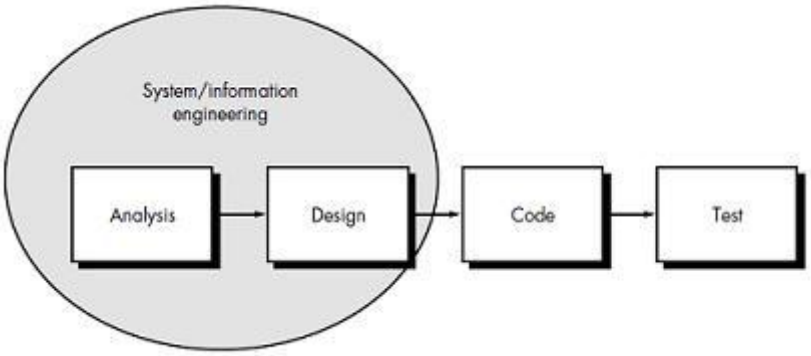
3. Interview

   Teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung terhadap pihak sekolah baik guru maupun siswa tentang masalah yang ada di SMA Negeri 1 Kadugede.

1.5.2 Model Pembangunan Perangkat Lunak

Model pembangunan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* (Gambar 1.1), model ini mengusulkan sebuah pendekatan

kepada perkembangan *software* yang sistematik dan sekuensial[6], yang meliputi beberapa proses diantaranya:



Gambar 1.1 Metode Waterfall [6]

1. *Analysis*

   Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dsb. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

2. *Design*

   Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungannya.

3. *coding*

   Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding.

Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

4. *Testing*

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu: Tinjauan Sekolah dan Landasan Teori. Tinjauan sekolah berisikan tentang sejarah singkat sekolah, visi dan misi sekolah, struktur organisasi sekolah, dan deskripsi pekerjaan.Sedangkan Landasan Teori berisi tentang teori-teori pendukung dalam membangun*E-Learning*.

BAB III. ANALISIS MASALAH

Bab ini berisikan tentang analisis dalam membangun aplikasi ini seperti analisis sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non fungsional yang berupa analisis user, analisis pengkodean, analisis perangkat keras (hardware), analisis perangkat lunak (software), dan analisis jaringan. Analisis kebutuhan fungsional berupa Entity Relation Diagram (ERD), Diagram Konteks, Data Flow Diagram(DFD), Tabel Spesifikasi Proses dan lain-lain yang sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan.

BAB IV.PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari aplikasi ini yang dilakukan di SMA Negeri 1 Kadugede sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang mudah digunakan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penelitian skripsi ini, apakah kesimpulan menghasilkan solusi bagi masalahdan tujuan yang dituju sebelumnya atau sebaliknya.