

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini sudah sedemikian pesat dan merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Perkembangan tersebut didukung dengan kemajuan kemampuan hardware dan software. Teknologi informasi tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan dunia informasi internet saat ini. Informasi yang disajikan di dunia internet sudah sangat global dan selalu diusahakan on time sehingga waktu update suatu informasi sangatlah cepat.

Teknologi informasi dalam dunia usaha telah dapat melakukan efisiensi jumlah tenaga kerja dan meningkatkan efektifitas kerja. Sementara itu teknologi informasi memungkinkan mobilitas seseorang atau perusahaan menjadi lebih tinggi. Tingkat apresiasi masyarakat terhadap berbagai bentuk informasi sangat beraneka ragam, dapat dijalankan peluang untuk meningkatkan citra dari sebuah perusahaan, instansi ataupun lembaga pendidikan. Maka dari itu perlu sebuah sistem yang dapat diakses dari beberapa tempat yang terkoneksi langsung dengan internet sehingga informasi yang disajikan dapat selalu drupdate setiap saat dan user dapat memilih berbagai bentuk informasi yang diinginkan.

Web merupakan salah satu sumber informasi yang banyak dipakai. Berbagai aplikasi web dibuat dengan tujuan agar pemakai dapat berinteraksi dengan penyedia

informasi dengan mudah dan cepat melalui dunia internet. Aplikasi web tidak lagi terbatas sebagai pemberi informasi yang statis, melainkan juga mampu memberikan informasi yang berubah secara dinamis, dengan cara melakukan koneksi terhadap database.

Makna dari pembangunan website pada SMA N 1 Ngluwar Magelang adalah untuk menyediakan pemenuhan informasi bagi sekolah serta melengkapi web dengan sistem pendaftaran online, pendistribusian materi, pendistribusian jadwal sekolah, jadwal ujian serta pendistribusian nilai sebab, selama ini SMAN 1 Ngluwar belum memiliki web untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dan penyiaran informasi sekolah. Sehingga pemenuhan informasi bagi warga sekolah di SMAN 1 Ngluwar hanya melalui pengumuman, baik informasi yang bersifat umum maupun informasi yang lebih terperinci seperti info jadwal sekolah, jadwal ujian dan nilai serta proses penerimaan siswa baru hanya dilakukan disekolah saja. Sedangkan informasi untuk masyarakat umum hanya melalui brosur saja. sehingga hal tersebut tentu menghambat SMAN 1 Ngluwar untuk maju karena minimnya informasi sekolah yang dapat diakses baik bagi warga sekolah maupun masyarakat umum. Sebab untuk menjadi sekolah yang unggul perlu didukung dengan sistem yang unggul pula.

Dari uraian diatas penulis tertarik untuk mengetengahkan judul "membangun website SMA Negeri 1 Ngluwar"

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ada masalah yang dihadapi dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang *web* di SMA N 1 Ngluwar?
- b. Bagaimana merancang *system* pendistribusian jadwal ujian pada halaman admin siswa berdasarkan jadwal yang dimiliki masing – masing siswa di SMA N 1 Ngluwar yang tergabung didalam *web*?
- c. Bagaimana merancang *system* pendistribusian jadwal sekolah pada halaman admin siswa berdasarkan jadwal sekolah yang dimiliki masing – masing siswa di SMA negeri 1 ngluwar yang tergabung didalam *web*?
- d. Bagaimana merancang *system* pendistribusian nilai siswa pada admin siswa berdasarkan nilai yang dimiliki masing –masing siswa di SMA Negeri1 Ngluwar yang tergabung didalam *web*?
- e. Bagaimana merancang *system* pendistribusian jadwal sekolah pada halaman admin guru berdasarkan jadwal sekolah yang dimiliki masing – masing guru di SMA N 1 Ngluwar yang tergabung didalam *web*?
- f. Bagaimana merancang *web* yang bisa mendukung e-learning untuk *upload – download* materi?
- g. Bagaimana menerapkan *web* di SMA negeri 1 Ngluwar sehingga bermanfaat bagi warga sma tersebut dan bagi umum?
- h. Bagaimana menerapkan *system* pendistribusian jadwal ujian pada admin siswa berdasarkan jadwal ujian yang dimiliki masing – masing siswa di SMA negeri 1 yang tergabung didalam *web*?

- i. Bagaimana menerapkan *system* pendistribusian jadwal sekolah pada halaman admin siswa berdasarkan jadwal sekolah yang dimiliki masing – masing siswa di SMA N 1 Ngluwar yang tergabung didalam *web*?
- j. Bagaimana menerapkan *system* pendistribusian nilai pada halaman admin siswa berdasarkan nilai masing - masing siswa yang tergabung didalam *web*?
- k. Bagaimana menerapkan *system* pendistribusian jadwal sekolah pada halaman admin guru berdasarkan jadwal ujian yang dimiliki masing – masing guru di SMA N 1 Ngluwar yang tergabung didalam *web*?
- l. Bagaimana menerapkan *system e-learning* untuk *upload -download* materi.

### 1.3 Batasan Masalah

Dari masalah yang ada untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka masalah akan dipecah dan dibatasi menjadi seperti berikut :

- a. Implementasi *web* pada SMA N 1 Ngluwar.
- b. Penyediaan fasilitas untuk administrator meliputi beberapa hal sebagai berikut :
  1. Pengelolaan data berita
  2. Pengelolaan data kategori berita
  3. Pengelolaan data buku tamu
  4. Pengelolaan data pendaftaran
  5. Pengelolaan data modul
  6. Pengelolaan data jadwal semester

7. Pengelolaan data jadwal sekolah
8. Pengelolaan data guru
9. Pengelolaan data siswa
10. Pengelolaan data nilai
11. Pengelolaan materi download (upload materi)
12. Pengelolaan data alumni
13. Pengelolaan data mapel
14. Pengelolaan data kelas
15. Pengelolaan data agenda
16. Pengelolaan data visi
17. Pengelolaan data profile kepala sekolah
18. Pengelolaan data sejarah singkat sekolah
19. Pengelolaan data sarana prasarana sekolah
20. Pengelolaan data sistem organisasi sekolah
21. Pengelolaan data beasiswa
22. Pengelolaan data admin
23. Pengelolaan data karyawan
24. Pengelolaan data ekstrakurikuler
25. Pengelolaan data semester
26. Pengelolaan data status (untuk kenaikan kelas)
27. Pengelolaan data Galeri
28. Pengelolaan data album

c. Penyediaan fasilitas untuk admin guru meliputi beberapa hal sebagai berikut :

1. Pengelolaan profile pribadi
2. Pengelolaan materi download (upload materi)
3. Pengelolaan nilai siswa
4. Melihat jadwal sekolah

d. Penyediaan fasilitas untuk admin siswa meliputi beberapa hal sebagai berikut :

1. Pengelolaan profile pribadi
2. Melihat jadwal sekolah
3. Melihat jadwal ujian
4. Melihat nilai yang telah di upload oleh guru

e. Implementasi system *pendaftaran online* di web SMA N 1 Ngluwar.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari diadakanya penelitian ini adalah :

- a. Sebagai syarat kelulusan setrata satu di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
- b. Untuk merancang dan membangun suatu situs web sekolah yang memiliki fasilitas berita, pengelolaan admin, pengelolaan guru, pengelolaan siswa, pendaftaran online , pendistribusian jadwal dan nilai.

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis :
  - a. Sebagai wahana untuk menerapkan ilmu yang telah diterima selama duduk di bangku perkuliahan dalam bentuk karya nyata.
  - b. Sebagai wahana untuk meningkatkan kualitas mahasiswa dalam mengembangkan ilmu komputer yang dimiliki dengan menghadapi permasalahan yang sesungguhnya.
2. Bagi Instansi (SMA N 1 Ngluwar)
  - a. Membantu sekolah menyiarkan info dan materi sekolah secara efektif karena dapat diakses langsung melalui internet.
  - c. Mempermudah sekolah dalam kegiatan penerimaan siswa baru, dengan adanya sistem pendaftaran online.
  - d. Membantu guru akademik untuk mendistribusikan jadwal dan nilai siswa secara efektif.
3. Bagi Siswa
  - a. Mempermudah siswa dalam memperoleh materi secara online .
  - b. Mempermudah siswa melihat jadwal dan nilai karena dapat diakses melalui internet
4. Bagi Pengunjung
  - a. Mempermudah pengunjung untuk memperoleh info – info sekolah sma negeri 1 ngluwar secara online.
  - b. Mempermudah pengunjung untuk berinteraksi dengan sekolah sma n 1 ngluwar dengan adanya pengisian buku tamu.

- c. Mempermudah pengujung untuk melakukan pendaftaran karena tak harus datang langsung ke sekolah.

## 1.6 Metode Penelitian

Langkah – langkah dalam penelitian ini adalah :

### 1. Pengumpulan data

Metode penelitian ini dilakukan langsung pada obyek penelitian, data, serta keterangan yang dikumpulkan melalui beberapa metode sebagai berikut :

#### a. Observasi

Dalam metode ini penulis melakukan pengamatan untuk mendapatkan data secara umum dengan cara melihat secara langsung, mengamati kemudian mencatat sistem yang berjalan saat ini .

#### b. Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung dengan dewan guru, dan pihak – pihak yang secara tidak langsung berkepentingan dalam pembuatan web ini.

#### c. Literatur

Metode ini penulis lakukan dengan cara membaca buku – buku sumber dan dokumen – dokumen yang memiliki kaitan dengan penyusunan karya tulis ini agar memperoleh informasi yang lebih akurat sehingga kekurangan informasi dan data dapat dilengkapi.



## 2. Analisis dan perancangan

Menganalisa data – data yang sudah terkumpul dan merancang system menggunakan beberapa model sebagai berikut :

- a. Menggunakan model Flowchart
- b. Menggunakan model Data Flow Diagram (DFD)
- c. Menggunakan model Entity Relation Diagram (ERD)

## 3. Desain dan coding

Pada tahap ini penulis akan melakukan perancangan antarmuka dan melakukan sesi coding agar sistem yang dibuat dapat bekerja sesuai fungsi yang diinginkan.

## 4. Uji coba Program

Memasuki tahapan ini pengujian program mulai dilakukan untuk mengetahui apakah program yang dibuat sudah benar, dan melakukan pengujian pada logika – logika kerja program.

## 5. Uji coba Sistem

Pada tahap ini , system akan diuji untuk mengetahui apakah bila dijalankan di web browser sudah sesuai atau ada bagian – bagian yang tidak bisa berjalan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang akan digunakan dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

## BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang masalah umum dalam penyusunan skripsi, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan

## BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan dasar teori web, dan software yang digunakan dalam pembuatan web dan software yang digunakan dalam pembuatan web ini.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi gambaran umum objek penelitian, analisa kebutuhan system dan gambaran umum perancangan web.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi web yang dibuat dan pembahasan web setelah diuji.

## BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran – saran pada web yang telah dibuat.