

## DESAIN DAN IMPLEMENTASI PORTAL SMA N 1 KARANGANYAR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVASCRIPT LIBRARY (JQUERY)

Nanda Harry Antono<sup>1</sup>, Asep Mulyana<sup>2</sup>, Leanna Vidya Yovita<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

---

### Abstrak

Web merupakan salah satu komponen penting dalam berbagai bidang di era seperti ini. Untuk membuat web yang menarik bagi pengunjungnya, diperlukan suatu sistem dan juga pengaturan yang baik. Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan pengunjung dalam memahami dan menjalankan segala hal yang ada di web tersebut. Salah satu contohnya adalah web portal pada suatu instansi. Adapun Dalam perancangan web ini, diterapkan pada suatu instansi yaitu SMA N 1 Karanganyar .

Hasil keluaran yang didapatkan adalah berupa web portal SMA N I karanganyar menggunakan bahasa pemrograman javascript library (jquery) yang dinamis yang dapat membantu proses pembelajaran. Web ini juga memiliki fitur seperti forum untuk siswa, guru dan alumni, tryout ujian nasional untuk siswa IPA dan dengan konten soal yang up to date, layanan karir, info beasiswa dan info bantuan alumni dengan rincian yang jelas dan up to date, serta fasilitas chatting guna menjadikan web menjadi lebih interaktif.

Pengujian web yang dilakukan menggunakan bantuan add on pada web browser Mozilla yaitu YSlow. Adapun parameter yang diuji yaitu waktu respon web, kecepatan web, pada jaringan web hosting dengan waktu uji yang berbeda-beda dan jumlah user yang berbeda.

**Kata Kunci :** Web, software, jquery, Chating, hosting

---

### Abstract

Web is one important component in many fields in this era. To create a web of interest to visitors, needed a system and also a good arrangement. It aims to allow visitors to understand and execute all things that exist on the web. One example is a portal web on an agency. As for the design of this web, applied to an agency that is SMA N 1 Karanganyar.

The output obtained is a web portal SMA NI Karanganyar using programming languages javascript library (jquery) a dynamic that can help the learning process. This Web page also has features such as forums for students, teachers and alumni, the national tryout exams to students about science and the content are up to date, career services, scholarships info and info help alumni with clear details and up to date, and the chat facility in order to make the web more interactive.

Web testing were are performed using YSlow Mozilla add on. The parameters tested the response time of web, web speed on web hosting with test time varying and the number of different user

**Keywords :** Web, software, jquery, javascript, Chating, hosting

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Web* merupakan salah satu komponen penting dalam berbagai bidang di era seperti ini. Untuk membuat *web* yang menarik bagi pengunjungnya, diperlukan suatu sistem dan juga pengaturan yang baik. Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan pengunjung dalam memahami dan menjalankan segala hal yang ada di *web* tersebut. Salah satu contohnya adalah *web* portal pada suatu instansi dalam hal ini adalah *web* Portal pada SMA N 1 Karanganyar. Dengan adanya *web* ini diharapkan dapat bermanfaat untuk SMA N 1 Karanganyar guna meningkatkan kualitas sekolah pada segi akademik siswa dan perlunya penambahan wawasan baik siswa maupun guru. Juga perlunya interaksi dan forum komunikasi antara pihak sekolah dengan alumni.

Oleh karena itu, dibuat *web* portal sma n 1 karanganyar menggunakan bahasa pemrograman *javascript* library (*jquery*) yang dinamis yang dapat membantu proses pembelajaran. *Web* ini juga memiliki fitur seperti forum untuk siswa, guru dan alumni, tryout ujian nasional untuk siswa IPA dan IPS dengan konten soal yang *up to date*, layanan karier, info beasiswa dan info bantuan alumni dengan rincian yang jelas dan *up to date*, serta fasilitas chatting guna menjadikan *web* menjadi lebih interaktif. Untuk itu dibuat proyek akhir ini dengan judul “DESAIN DAN IMPLEMENTASI PORTAL SMA N I KARANGANYAR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVASCRIPT LIBRARY (JQUERY)”.

## 1.2. Tujuan

Adapun maksud dan tujuan penulisan Proyek Akhir ini sebagai berikut:

1. Dapat merealisasikan *web* portal SMA N 1 Karanganyar yang berkualitas dan bermanfaat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Jquery*.
2. Dapat membuat *database* pada PC dengan menggunakan *MySQL*.
3. Dapat membuat *web* portal yang interaktif.

## 1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dibahas objek pada Proyek Akhir ini adalah:

1. Bagaimana membuat *web* portal yang berkualitas menggunakan *PHP* dan *Jquery*?
2. Bagaimana membuat *database* pada PC dengan menggunakan *MySQL*?
3. Bagaimana membuat *web* yang interaktif ?
4. Bagaimana performansi dari *web* yang dibuat?

## 1.4. Batasan Masalah

Adapun permasalahan yang dibatasi dalam perancangan proyek akhir ini, yaitu :

1. *Hosting* yang digunakan pada *web* adalah jasa hosting komersial.
2. *Web* berbasis bahasa pemrograman *PHP*, *database MySQL* dan juga *Jquery*.
3. Tidak membahas tentang security pada aplikasi *web* yang dibuat.
4. Aplikasi *web* akan di implementasikan pada SMA N 1 Karanganyar.
5. Pengujian sistem hanya membahas waktu respon.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah untuk proyek akhir ini antara lain:

Metode penyelesaian proyek akhir ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

- 1) Pengumpulan bahan studi dan konsultasi  
Mengumpulkan data akan apa saja perangkat yang dibutuhkan dalam “Implementasi portal pada SMA N 1 Karanganyar menggunakan bahasa

---

*Desain dan Implementasi portal SMA N 1 Karanganyar berbasis Web menggunakan bahasa pemrograman Javascript library (Jquery)*

pemrograman Javascript library (Jquery) tersebut dan melakukan konsultasi baik dengan pembimbing, teman dan pihak sekolah dalam menunjang keberhasilan proyek akhir ini sehingga pada akhirnya akan didapat hasil yang sesuai dengan yang diharapkan berdasar aspek kebutuhan.

2) Studi literature

Mempelajari dan mencari buku-buku maupun referensi lain yang terkait dan dapat membantu dalam pembuatan proyek akhir ini.

3) Pengembangan perangkat lunak

Dalam pengembangan lunak atau dalam membangun sebuah sistem maka ada beberapa tahapan yang harus diperhatikan agar sistem yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan, yaitu sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan

Pada tahapan ini, semua kebutuhan sistem akan dikumpulkan dan dianalisis untuk lebih memahami *web* yang akan dibangun.

2. Design

Pada tahap ini akan dibuat modul-modul dari setiap bagian. Spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan dalam bentuk rancangan struktur data dan arsitektur aplikasi tersebut.

3. Implementasi (*coding*)

Hasil analisis dan perancangan design akan diimplementasikan secara nyata melalui coding pada *software* notepad++ dengan menggunakan bahasa CodeIgniter, *jquery*. Untuk sisi *client* dan menggunakan software Dreamweaver untuk merancang dan membuat pada sisi *server* yang menggunakan interface *web*.

4) Pengujian (*testing*)

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap *web* yang telah dibuat.

5) Penarikan Hasil Kesimpulan

Mengambil kesimpulan akhir terhadap hasil proyek yang diperoleh dan memberi saran untuk penelitian selanjutnya.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan untuk penulisan laporan hasil penelitian proyek akhir ini sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan dari kegiatan proyek akhir ini.

### **BAB II Landasan Teori**

Pada bab ini dibahas mengenai teori dasar yang digunakan pada penyusunan proyek akhir yang meliputi penjelasan mengenai *Web*, *CodeIgniter*, *Dreamweaver*, *XAMPP*, *Yslow*, *PHP* dan *MySQL*.

### **BAB III Perancangan dan Implementasi Sistem**

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan sistem yang meliputi perancangan kerangka *web* beserta visualisasi *web*.

### **BAB IV Pengujian dan Analisis sistem**

Pada bab ini dibahas mengenai analisis hasil proyek akhir yang berupa kinerja sistem yang beroperasi dengan baik dan performansi server.

### **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan proyek akhir ini yang bisa digunakan sebagai masukan untuk pengembangan *web* Portal lebih lanjut dari topik proyek akhir ini.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dengan dirancangnya portal SMA N 1 Karanganyar berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *Javascript library (jquery)* ini adalah :

1. Dari Hasil pengujian, semua fungsi dalam *web* ini bekerja sesuai yang direncanakan
2. *Web* yang dirancang telah memiliki fitur yang lengkap dengan fitur dan aspek yang dibutuhkan oleh pihak SMA N 1 Karanganyar.
3. Pada pengujian pada jaringan *web* hosting ,dapat disimpulkan bahwa waktu respon sangat bergantung pada kondisi trafik pemakaian jaringan internet.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat diajukan untuk pengembangan dan perbaikan pada desain dan implementasi *web* portal pada SMA N 1 Karanganyar berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *javascript library (jquery)* ini antara lain:

1. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem ini supaya lebih diperluas lagi sistemnya, seperti inventaris barang di SMA N 1 Karanganyar.
2. Untuk pengembangan selanjutnya *Web* ini bisa dikembangkan sebagai *web* khusus alumni SMA N 1 Karanganyar.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hakim Lukmanul.2010.*Bikin Website Super Keren dengan PHP & jQuery*. Yogyakarta
- [2] Computer & Communication Laboratory.2010.*Modul Praktikum D3 Teknik Elektro Jaringan Komputer* .Bandung
- [3] [www.wikipedia.org/php&mysql/](http://www.wikipedia.org/php&mysql/)
- [4] [www.codeigniter-id.com/](http://www.codeigniter-id.com/)
- [5] Awan Basuki Pribadi.2010. *Membangun web berbasis php dengan framework CodeIgniter*. Yogyakarta

