

# MEMBANGUN WEBSITE PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS GOTONG ROYONG SAMARINDA

Robi Biranata

Manajemen Informatika  
STMIK Widya Cipta Dharma

Jl. Prof. Moh. Yamin No. 25 Samarinda Kode Pos 75123  
robibiranata@gmail.com

## ABSTRAK

**Robi Biranata**, 2016. Membangun Website Pada SMA Gotong Royong Samarinda. Pembimbing Basrie S.Kom, M.Kom.

Website sudah menjadi sebuah kebutuhan bagi setiap instansi, perusahaan, organisasi dan lain sebagainya. Kebutuhan tersebut biasanya digunakan untuk media informasi, media promosi dan lain sebagainya.

Untuk itu penelitian yang dilakukan bertujuan untuk dapat membuat website pada SMA Gotong Royong Samarinda sebagai media alternative dalam penyajian dan penyampaian informasi.

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara, pengamatan langsung dan studi pustaka. Sedangkan untuk metode pengembangan system menggunakan metode *waterfall* dan alat bantu pengembangan system menggunakan *Flowchart*, *Site Map*.

Dengan dibangunnya website SMA Gotong Royong Samarinda dapat menjadi media alternative untuk memudahkan dalam penyajian informasi secara cepat dan akurat.

---

## 1. PENDAHULUAN

Pada Sekolah Menengah Atas Gotong Royong Samarinda saat ini belum menggunakan website sebagai media penyajian dan penyebaran informasi. Dimana dalam penjangkauan pemberian informasi kepada masyarakat bersifat umum. Penyebaran informasi hanya dilakukan melalui majalah dinding sekolah atau surat menyurat. Selain itu, dalam pengolahan data masih dilakukan secara non-komputerisasi. Ditinjau dari sistem yang ada apabila dicermati terdapat permasalahan yang menyangkut penyajian informasi dimana ketidakpraktisannya pengiriman informasi dari sumber informasi ketujuan atau kepihak pengguna informasi pada saat informasi itu sangat dibutuhkan.

Maka masalah dapat diatasi dengan membangun website terutama pada SMA Gotong Royong Samarinda. Dengan menggunakan program *Dreamweaver*, dapat dengan mudah membuat dan mendesain halaman website, dan dengan menggunakan program *php*, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis. Dibangunnya website pada SMA Gotong Royong Samarinda selain untuk lingkungan dalam sekolah informasi juga dapat diketahui oleh lingkungan luar sekolah sehingga

eksistensi SMA Gotong Royong Samarinda dapat lebih dikenal dan diakui oleh masyarakat. Dimana para siswa dan orang tua dapat memperoleh informasi dengan cepat mengenai sekolah. Pihak sekolah lebih transparan dalam menjalankan proses belajar mengajar.

## 2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Sesuai dengan judul laporan tugas akhir atau skripsi ini, maka dibatasi permasalahannya "Membangun Website Pada Sekolah Menengah Atas Gotong Royong Samarinda" yang meliputi **Halaman User Umum**

- 1) Dapat melihat profil sekolah, berita, foto-foto kegiatan dan agenda sekolah.
- 2) Dapat mengirim kritik dan saran melalui form buku tamu.

### Halaman Siswa

- 1) Dapat melihat nilai mata pelajaran
- 2) Dapat men-*download* materi pelajaran
- 3) Dapat merubah data siswa

### Halaman Guru

- 1) Dapat menginput nilai siswa
- 2) Dapat merubah data guru
- 3) Dapat meng-*upload* materi pelajaran

**Halaman Administrator**

- 1) Dapat melakukan pemeliharaan data siswa, guru, mata pelajaran dan nilai.
- 2) Dapat melakukan perubahan pada data galeri, agenda dan berita.
- 3) Pemeliharaan keseluruhan data system pada Website SMA Gotong Royong Samarinda.

**3. BAHAN DAN METODE**

**3.1 Metode Waterfall**

Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) atau pemeliharaan.

**1. Analisis (Analisis)**

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini diperlukan untuk didokumentasikan.

**2. Perancangan (Design)**

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

**3. Pembuatan Program (coding)**

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat.

**4. Pengujian (testing)**

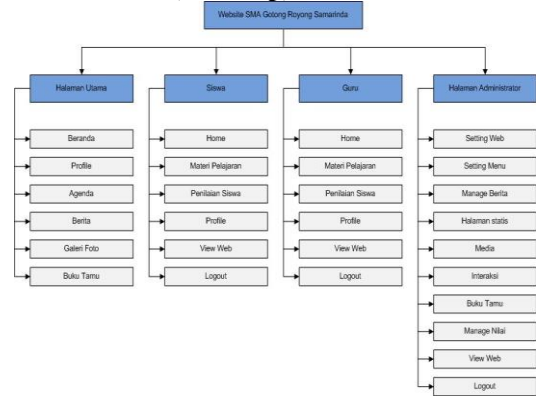
Pengujian berfokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pengguna.

**5. Pemeliharaan (Maintenance)**

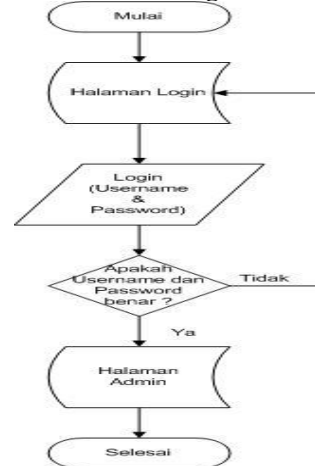
Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

**4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI**

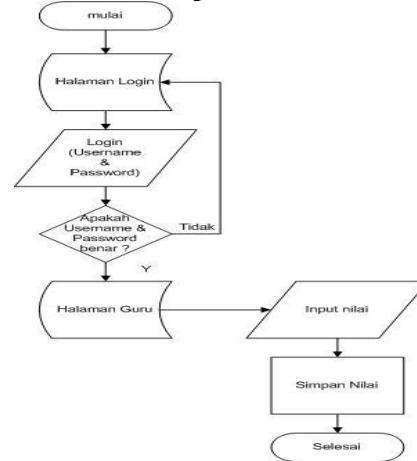
**4.1 Peta Situs (Site Map)**



**4.2 Flowchart Login Admin**



**4.3 Flowchart Input Nilai**



**4.4 Struktur Database**

Tabel 4.1 tabel agenda

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_agenda	Int	5	Id agenda
2	Tema	Varchar	100	Tema agenda
3	tema_seo	Varchar	100	Tema seo agenda
4	Isi_agenda	Text	-	Isi agenda
5	Tempat	Varchar	100	Tempat agenda

6	Pengirim	Varchar	100	Pengirim agenda
7	Tgl_mulai	Date	-	Tanggal mulai agenda
8	Tgl_selesai	Date	-	Tgl selesai agenda
9	Tgl_posting	Date	-	Tgl posting agenda
10	Jam	Varchar	50	Jam agenda
11	Username	Varchar	50	Username

Tabel 4.2 tabel album

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_album	int	5	Id album
2	Jdl_album	varchar	100	Judul album
3	Album_seo	varchar	100	Album seo
4	Gbr_album	varchar	100	Gambar album
5	Aktif	enum	-	Album aktif

Tabel 4.3 tabel banner

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_banner	Int	5	Id banner
2	Judul	Varchar	100	Judul banner
3	url	Varchar	100	url banner
4	Gambar	Varchar	100	Gambar banner
5	Tgl_posting	Date	-	Tanggal posting

Tabel 4.4 tabel berita

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_berita	Int	5	Id berita
2	Id_kategori	Int	5	Id kategori berita
3	Username	varchar	100	Username
4	Judul	varchar	100	Judul berita
5	Judul_seo	varchar	100	Judul seo
6	Headline	Enum	-	Headline
7	Isi_berita	Text	-	Isi berita
8	Hari	varchar	20	Hari upload berita
9	Tanggal	Date	-	Tanggal upload berita
10	Jam	Time	-	Jam upload berita
11	Gambar	varchar	100	Gambar berita
12	Dibaca	Int	5	Jumlah pembaca
13	Tag	varchar	100	Tag berita

Tabel 4.5 tabel download

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_download	Int	5	Id download
2	Judul	varchar	100	Judul download
3	Name_file	varchar	100	Nama file download
4	Tgl_posting	Date	-	Tanggal posting file
5	Hits	Int	3	Hits

Tabel 4.6 tabel galeri

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_gallery	Int	5	Id galeri
2	Id_album	Int	5	Id album
3	Jdl_gallery	varchar	100	Judul galeri
4	Gallery_seo	varchar	100	Galeri seo
5	Keterangan	Text	-	Keterangan galeri
6	Gbr_gallery	varchar	100	Gambar galeri

Tabel 4.7 tabel guru

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nip	Int	11	Nip guru
2	Nama_guru	varchar	100	Nama guru
3	Tempat_lahir	varchar	100	Tempat lahir
4	Tgl_lahir	Date	-	Tanggal lahir
5	Jenkel	varchar	10	Jenis kelamin
6	Alamat	varchar	100	Alamat guru
7	No_tlp	varchar	20	Nomor telepon
8	Bidang_studi	varchar	100	Bidang studi

Tabel 4.8 tabel mapel

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Idmapel	Int	5	Id mata pelajaran
2	Mapel	varchar	100	Mata pelajaran

Tabel 4.9 tabel nilai

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Idnilai	Int	5	Id nilai
2	Nis	Int	5	Nis siswa
3	Nilai	varchar	50	Nilai siswa
4	Mapel	varchar	50	Mata pelajaran

Tabel 4.10 tabel siswa

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nis	Int	5	Nis siswa
2	Nama_siswa	Varchar	100	Nama siswa
3	Kelas	Varchar	50	Kelas siswa
4	Tempat_lahir	Varchar	100	Tempat lahir
5	Tgl_lahir	Date	-	Tanggal lahir
6	Jenkel	Varchar	10	Jenis kelamin
7	Alamat	Varchar	100	Alamat siswa
8	Agama	Varchar	50	Agama siswa
9	Asal_sekolah	Varchar	100	Asal sekolah
10	No_tlp	Varchar	50	Nomor telpon siswa
11	Nama_ortu	Varchar	100	Nama orang tua siswa
12	Alamat_ortu	Varchar	100	Alamat orang tua siswa
13	Pekerjaan_ortu	Varchar	100	Pekerjaan ortu siswa
14	No_tlp_ortu	Varchar	50	Nomor telpon ortu siswa

5. IMPLEMENTASI

Tampilan halaman utama website merupakan halaman depan ketika mengunjungi website SMA Gotong Royong Samarinda. Pada halaman utama terdapat pilihan menu website, pada konten kiri terdapat berita terpopuler, terkini dan komentar serta agenda. Pada konten kanan terdapat sekilas info, statistic user serta polling dan banner. Pada konten isi terdapat berita dan galeri foto. Dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini :



Gambar 4.1 Halaman Utama

Halaman visi dan misi merupakan tampilan informasi mengenai Visi dan Misi SMA Gotong Royong Samarinda. Terdapat satu visi dan juga terdapat lima misi yang diusung oleh SMA Gotong Royong Samarinda. Dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini :



Gambar 4.2 Halaman Visi dan Misi

Halaman sejarah merupakan halaman untuk menampilkan sejarah awal terbentuknya atau berdirinya SMA Gotong Royong Samarinda. Dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini :



Gambar 4.3 halaman sejarah

Halaman struktur organisasi merupakan halaman untuk menampilkan informasi tentang struktur kepengurusan SMA Gotong Royong Samarinda. Dalam struktur organisasi ini kita bisa mengetahui kepala sekolah, wakil dan staf-staf yang ada. Dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah ini :



Gambar 4.4 halaman struktur organisasi

Halaman galeri menampilkan halaman yang berisi foto-foto kegiatan SMA Gotong Royong Samarinda. Seperti kegiatan belajar mengajar, serta kegiatan-kegiatan lainnya. Dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini:



Gambar 4.5 halaman galeri

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan informasi tentang agenda atau kegiatan SMA Gotong Royong Samarinda selama satu semester. Pada halaman agenda, apabila kegiatan yang akan dilaksanakan telah selesai maka agenda tersebut akan secara otomatis tidak ditampilkan lagi pada halaman utama. Dapat dilihat pada gambar 4.6 :



Gambar 4.6 halaman agenda

Halaman berita merupakan halaman yang menampilkan berita atau artikel ter-update. Terdapat

juga kategori berita seperti berita olahraga, politik, pendidikan, hiburan dan teknologi. Dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini :



Gambar 4.7 halaman berita

Halaman buku tamu adalah halaman yang digunakan user atau pengunjung situs untuk menghubungi secara langsung, mengirim pertanyaan atau pesan kepada admin melalui form yang sudah disediakan. Setelah pesan diterima, admin akan mengirim atau membalas pesan melalui email. Dapat dilihat pada gambar 4.8 dibawah ini:



Gambar 4.8 halaman buku tamu

Halaman ini menampilkan halaman login yang berisi form username dan password. Pada halaman login merupakan proses untuk dapat masuk ke halaman siswa, guru dan admin. Dapat dilihat pada gambar 4.9 dibawah ini :



Gambar 4.9 halaman login

Halaman siswa merupakan halaman yang terdiri dari beberapa menu yaitu home, materi pelajaran, penilaian siswa, profile, view web dan logout. Pada halaman siswa dibatasi hak aksesnya yaitu hanya bisa mengedit profile, melihat nilai dan men-download materi.



Gambar 4.10 halaman siswa

Halaman guru merupakan halaman yang terdiri dari beberapa menu yaitu home, materi pelajaran, penilaian siswa, profile guru, *view web* dan *logout*. Pada halaman guru dibatasi hak aksesnya yaitu hanya bisa menambah, mengedit dan menghapus nilai siswa, meng-*upload* materi pelajaran dan edit profile. Dapat dilihat pada gambar 4.11 dibawah ini :



Gambar 4.11 halaman guru

Halaman admin merupakan halaman yang mengolah seluruh data pada *website*. Pada halaman utama terdapat menu, komentar terbaru, buku tamu dan control panel. Dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini :



Gambar 4.12 halaman admin

## 6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibuatnya Website SMA Gotong Royong Samarinda maka diperoleh

pengetahuan bagaimana membuat sebuah website.

2. Dengan adanya Website SMA Gotong Royong Samarinda maka diperoleh informasi mengenai SMA Gotong Royong Samarinda.
3. Dengan adanya Website SMA Gotong Royong Samarinda memudahkan dunia luar untuk melihat posisi tempat SMA Gotong Royong Samarinda.
4. Dengan adanya Website SMA Gotong Royong Samarinda ini juga bisa digunakan untuk mempromosikan sekolah melalui informasi yang ada dalam website.
5. Website SMA Gotong Royong juga membantu siswa dalam melihat nilai melalui halaman yang telah disediakan.

## 7. SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, ada beberapa saran untuk beberapa pihak yang terkait, yaitu sebagai berikut :

1. Mengingat karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna, maka penulis berharap pada rekan-rekan mahasiswa maupun pembaca yang akan membuat tugas akhir/skripsi dengan permasalahan yang sama untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.
2. Selanjutnya Website ini dapat dikembangkan lebih lanjut agar bisa dibuka melalui Smartphone/android.
3. Selanjutnya Website ini dapat dikembangkan dengan menambahkan *Tools* baru seperti Cetak data pada data siswa.

## 8. DAFTAR PUSTAKA

- EMS. 2009. *Cara Mudah Menjadi Web Master*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Madcoms, Andi. 2008. *Adobe Dreamweaver CS 3 dan PHP*. Yogyakarta.
- Hidayatullah dan Kawistara. 2014. *Pemrograman WEB*. Bandung: Penerbit INFORMATIKA.
- Prasetyo, Adhi. 2012. *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta: Mediakita.
- R.H.Sianipar. 2015. *Membangun Web dengan PHP dan MySQL untuk Pemula dan Programmer*. Bandung: Informatika Bandung.
- Rosa dan Shalahuddin. 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Modula Bandung.
- Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Web*. Yogyakarta: Andi.
- Sunyoto, Andi. 2006. *Membangun Web Dengan Teknologi Asynchronous JavaScript dan XML*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.

Sutisna, Dahlan. 2007. *7 Langkah Mudah Menjadi Web Master*. Jakarta: Mediakita.

Wahanakom. 2014. *Ragam Aplikasi Siap Pakai Menggunakan PHP*. Jakarta: Elek Media Komputindo.