

**ANALISIS DAN DESAIN SITUS SEKOLAH MENENGAH ATAS UNTUK
LAYANAN STAKEHOLDER**

Skripsi



oleh

MALVIN ALAN DARMA SAPUTRA

72110037

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2018

**ANALISIS DAN DESAIN SITUS SEKOLAH MENENGAH ATAS UNTUK
LAYANAN STAKEHOLDER**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

MALVIN ALAN DARMA SAPUTRA
72110037

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS DAN DESAIN SITUS SEKOLAH MENENGAH ATAS UNTUK LAYANAN STAKEHOLDER

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 7 Juni 2018



MALVIN ALAN DARMA SAPUTRA

72110037

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN DESAIN SITUS SEKOLAH MENENGAH ATAS UNTUK
LAYANAN STAKEHOLDER**

Oleh: MALVIN ALAN DARMA SAPUTRA / 72110037

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
27 Juni 2018

Yogyakarta, 29 Juni 2018
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
3. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
4. ARGO WIBOWO, ST., MT.



Dekan

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini berjudul Analisis dan Desain Situs Menengah Atas untuk Layanan *Stakeholder*. Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca.

Proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dapat melewati setiap proses pembuatan Tugas Akhir hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Ibu Yetli Oslan, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan kepala unit InQA-DW yang memberikan bimbingan dan dukungan selama proses pengerjaan tugas akhir ini, serta memberikan pemahaman terhadap pembuatan perancangan antarmuka dan analisis .
2. Bapak Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing II, dosen Analisis Desain Sistem Informasi, yang memberikan bimbingan dalam proses penulisan laporan serta masukan-masukan terkait pembuatan perancangan antarmuka dan analisis .
3. Ibu Evita, selaku guru SMA BOPKRI 1 Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam pengambilan data berupa wawancara di SMA BOPKRI 1 Yogyakarta.
4. Bapak Supriyono, selaku guru SMA Pangudi Luhur Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam mendapatkan informasi berupa wawancara singkat.

5. Bapak Andreas Suprono, selaku guru SMA Santa Maria Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam mendapatkan informasi penggunaan *website* di sekolah berupa wawancara singkat.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidaklah sempurna, masih banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran yang membangun mengenai laporan Tugas Akhir ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa datang.

Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses penyusunan laporan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Tugas Akhir ini juga dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata, semoga karya ini dapat berguna bagi setiap pembaca maupun pihak lain.

Yogyakarta, 7 Juni 2018

Malvin Alan Darma Saputra

ABSTRAK

Analisis dan Desain Situs Sekolah Menengah Atas Untuk Layanan Stakeholder

Website menjadi salah satu media informasi yang berkembang dalam kehidupan masyarakat. Dalam penerapannya lembaga atau perusahaan, sebagai contohnya lembaga pendidikan, membangun sebuah *website* untuk dijadikan media informasi. Dalam penggunaannya, *website* sekolah belum dimanfaatkan secara maksimal.

Pembuatan analisis dan desain ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna *website*, khususnya layanan untuk *stakeholder*. Analisis dan desain dibuat guna mendukung proses pembelajaran di sekolah serta pemanfaatan *website* sebagai sumber media yang lengkap bagi *stakeholder*.

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah rancangan antarmuka. Rancangan Antarmuka dibuat berdasarkan hasil analisis dan desain melalui proses wawancara dan menggunakan konsep-konsep ilmu Interaksi Manusia dan Komputer. Rancangan antarmuka ini mampu memberikan informasi kepada *stakeholder* dalam menjalin komunikasi dan mendapatkan informasi yang tepat dan bermanfaat.

Kata Kunci: Rancangan Antarmuka, Analisis dan Desain Sistem Informasi, *Website* Sekolah Menengah Atas.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Interaction Design</i>	5
2.2 <i>Accesbility</i>	5
2.3 <i>User Interface Design</i>	6
2.4 <i>Website</i>	8
2.5 <i>Prototype</i>	9
BAB 3	10
ANALISIS DAN KEBUTUHAN DESAIN ANTAR MUKA	10
3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	10
3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	10
3.3 Analisis 5 <i>Website</i> Sekolah Menengah Atas	10

3.4 Hasil Wawancara	19
3.5 <i>Constraint</i>	19
BAB 4	21
SOLUSI RANCANGAN ANTARMUKA	21
4.1 Rancangan Desain Antarmuka	21
4.1.1 Rancangan Halaman Utama	22
4.1.2 Rancangan Halaman Profil	24
4.1.3 Rancangan Halaman Artikel	25
4.1.4 Rancangan Halaman Berita.....	27
4.1.5 Rancangan Halaman Album	28
4.1.6 Rancangan Halaman Kontak.....	29
4.1.7 Rancangan Antarmuka Halaman Guru	31
4.1.8 Rancangan Antarmuka Halaman Siswa	34
4.1.9 Rancangan Antarmuka Halaman Alumni	37
4.1.10 Rancangan Antarmuka Halaman Admin	39
4.2 Hambatan Pembuatan Rancangan Antarmuka.....	45
4.3 Kelebihan dan Kekurangan.....	45
BAB 5	46
KESIMPULAN	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur porses <i>Human Center Design</i>	7
Gambar 3.1 Gambar tampilan menu SMA BOPKRI 1 Yogyakarta	11
Gambar 3.2 Tampilan menu Alumni kosong	11
Gambar 3.3 <i>Website</i> SMA BOPKRI 1 menampilkan data lama.....	12
Gambar 3.4 Tampilan registrasi member gagal	12
Gambar 3.5 Halaman utama <i>website</i> SMA Budaya Wacana Yogyakarta	13
Gambar 3.6 Kolom testimoni <i>website</i> SMA Budaya Wacana Yogyakarta	14
Gambar 3.7 Halaman utama <i>website</i> SMA Santa Maria Yogyakarta	15
Gambar 3.8 Halaman utama <i>website</i> SMA Pius Bakti Utama Bayan.....	15
Gambar 3.9 Formulir pendaftaran <i>online</i> SMA Pius Bakti Utama Bayan.....	16
Gambar 3.10 Halaman Utama <i>website</i> SMA Pangudi Luhur Yogyakarta.....	17
Gambar 3.11 Tampilan notifikasi gagal registrasi <i>member</i>	17
Gambar 3.12 Halaman pencarian berdasarkan kata kunci	18
Gambar 3.13 Materi bahan ajar SMA Pangudi Luhur	18
Gambar 4.1 Rancangan Halaman Utama	23
Gambar 4.2 Rancangan Halaman Profil.....	24
Gambar 4.3 Rancangan Halaman Artikel	25
Gambar 4.4 Rancangan Halaman Berita	27
Gambar 4.5 Rancangan Halaman Album.....	28
Gambar 4.5 Rancangan Halaman Kontak.....	29
Gambar 4.7 Rancangan Halaman Guru	31
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Guru setelah <i>Login</i>	32
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Siswa	34
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Siswa setelah <i>Login</i>	35
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Alumni	37
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Alumni setelah <i>Login</i>	38
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Admin.....	39
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Admin setelah <i>Login</i> bagian 1	40

Gambar 4.15 Rancangan Halaman Admin setelah *Login* bagian 241
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Admin setelah *Login* bagian 3 42
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Admin setelah *Login* bagian 444

©UKDW

©UKDW

ABSTRAK

Analisis dan Desain Situs Sekolah Menengah Atas Untuk Layanan Stakeholder

Website menjadi salah satu media informasi yang berkembang dalam kehidupan masyarakat. Dalam penerapannya lembaga atau perusahaan, sebagai contohnya lembaga pendidikan, membangun sebuah *website* untuk dijadikan media informasi. Dalam penggunaannya, *website* sekolah belum dimanfaatkan secara maksimal.

Pembuatan analisis dan desain ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna *website*, khususnya layanan untuk *stakeholder*. Analisis dan desain dibuat guna mendukung proses pembelajaran di sekolah serta pemanfaatan *website* sebagai sumber media yang lengkap bagi *stakeholder*.

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah rancangan antarmuka. Rancangan Antarmuka dibuat berdasarkan hasil analisis dan desain melalui proses wawancara dan menggunakan konsep-konsep ilmu Interaksi Manusia dan Komputer. Rancangan antarmuka ini mampu memberikan informasi kepada *stakeholder* dalam menjalin komunikasi dan mendapatkan informasi yang tepat dan bermanfaat.

Kata Kunci: Rancangan Antarmuka, Analisis dan Desain Sistem Informasi, *Website* Sekolah Menengah Atas.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini *website* menjadi salah satu media informasi berkembang dalam kehidupan masyarakat. Maka penting apabila suatu lembaga atau perusahaan, sebagai contohnya lembaga pendidikan untuk membangun sebuah *website* untuk dijadikan media informasi. *Website* yang dapat diakses dan disesuaikan guna dan kepentingan bagi *stakeholder*. Dalam membangun *website* perlu memberikan informasi yang menarik, lengkap dan memiliki desain antarmuka yang *user friendly* serta informasi tepat sasaran sehingga para pengunjung bisa mendapatkan informasi yang dicari.

Kegunaan *website* sebagai media informasi di bidang pendidikan dalam menjembatani informasi antara *stakeholder* masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan isi konten yang ada dalam *website* sekolah yang hanya berisi informasi umum tentang sekolah secara umum, hal ini menyebabkan pengunjung *website* terutama *stakeholder* tidak menganggap *website* menjadi sumber informasi yang penting. Tidak ada ruang khusus bagi *stakeholder* dalam menjalin komunikasi dan memanfaatkan *website* sebagai media penunjang pembelajaran di sekolah. Permasalahan lain yang terjadi, *website* tidak dimanfaatkan sekolah sebagai ruang khusus bagi alumni sebagai bagian *stakeholder* dalam sebuah *website* terkait sebagai jembatan informasi untuk menjalin ikatan komunikasi yang baik antara sekolah dan alumni.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan rancangan antarmuka *website* yang dapat mendukung proses pembelajaran di sekolah dan terkait dengan layanan bermanfaat bagi *stakeholder* di sekolah. Rancangan antarmuka yang memberikan ruang khusus bagi *stakeholder* dalam mendapatkan informasi yang tepat dan bermanfaat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah ini, maka rumusan dalam penelitian ini adalah bagaimana mewujudkan rancangan desain *website* Sekolah Menengah Atas dapat yang memenuhi kebutuhan informasi bagi *stakeholder*?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah sebelumnya dapat diuraikan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Hasil analisis berupa desain antarmuka *website* untuk Sekolah Menengah Atas berdasarkan hasil data yang di terima dari *stakeholder*.
- b. *Stakeholder* dalam desain antarmuka situs sekolah antara lain: guru, murid, admin dan alumni.
- c. Menggunakan 5 *website* Sekolah Menengah Atas, yakni SMA BOPKRI 1 Yogyakarta, SMA Santa Maria Yogyakarta, SMA Pangudi Luhur Yogyakarta, SMA Pius Bakti Utama Kutoarjo, SMA Budya Wacana Yogyakarta sebagai sumber penelitian.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah desain *website* Sekolah Menengah Atas untuk layanan *stakeholder* sehingga dapat menghasilkan rancangan guna mendukung proses pembelajaran di sekolah dan memberikan informasi yang tepat bagi *stakeholder*.

b. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya desain *website* Sekolah Menengah Atas untuk layanan *stakeholder* ini diharapkan dapat mempermudah guru dalam memberi materi pembelajaran dan melalui *website*, membantu siswa untuk mendapatkan informasi atau pengumuman penting dari sekolah, memberikan informasi dan ruang bagi alumni.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Tahap awal penelitian dilakukan dengan cara melakukan indentifikasi masalah dan mempelajari tampilan *website* 5 studi kasus SMA beserta fitur- fitur yang tersedia di dalamnya.

b. Pengumpulan Data

Setelah melewati proses observasi, data-data pendukung pembuatan desain antarmuka dikumpulkan untuk menunjang penelitian.

c. Studi Pustaka

Mencari informasi dan sumber yang mendukung dalam melakukan penelitian. Dengan cara mencari dari buku, jurnal, artikel, dan *website* yang sudah teruji kebenaran informasinya. Informasi yang dicari meliputi landasan-landasan teori yang mendukung tujuan penelitian.

d. Konsultasi

Konsultasi dilakukan dengan dosen pembimbing supaya membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi melalui saran dan masukan agar penelitian dapat memenuhi tujuan.

e. Perancangan Desain Antarmuka

Desain Antarmuka dibangun dengan berdasarkan data dan pustaka untuk menyelesaikan masalah yang sudah diidentifikasi. Kegiatan awal yang dilakukan adalah merancang tampilan desain berdasarkan hasil data yang diperoleh penulis. Kemudian membangun melengkapi fitur-fitur tambahan berdasarkan solusi dari masalah yang sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

f. Penulisan Laporan

Setelah proses perancangan telah selesai dilakukan, maka akan dibuat laporan berdasarkan hasil pengamatan dan hasil rangkuman wawancara dan hasil analisis yang dilakukan oleh penulis beserta desain yang sudah dirancang sebagai bukti penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penelitian ini memiliki sistematika penulisan yang dibagi menjadi 5 bagian utama yaitu, pendahuluan, landasan teori, analisis kebutuhan desain antarmuka, solusi rancangan antarmuka, dan kesimpulan beserta saran.

Pada bab 1 akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah yang akan menjelaskan parameter-parameter yang menjadi pembatas, tujuan dan manfaat penelitian untuk menjelaskan hal-hal yang akan dicapai dari penelitian ini, dan sistematika penulisan yang berisi struktur penulisan laporan penelitian ini.

Selanjutnya akan dijelaskan landasan teori pada bab 2 yang akan menjadi dasar dari penelitian ini, mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Interaction Design, Accessibility*, kemudian akan dijelaskan teori pemahaman desain antarmuka (*User Interface Design*), pengertian *website*, pengertian *prototype* yang akan membantu penelitian ini.

Pada Bab 3 berisi spesifikasi perangkat keras dan spesifikasi perangkat lunak serta dijelaskan kajian dari hasil penelitian yang sudah dilakukan penulis yaitu menganalisis 5 *website* Sekolah Menengah Atas dan beberapa data yang diperoleh penulis dari wawancara dan *constraint*.

Pada bab 4 akan diberikan solusi dari hasil kajian tersebut dalam bentuk rancangan antarmuka yang dibuat berdasarkan hasil kajian dan rangkuman yang telah dilakukan pada bab 3, hambatan yang dihadapi penulis dalam merancang desain antarmuka, serta kelebihan dan kekurangan hasil rancangan.

Bagian terakhir, bab 5 yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan yang ada pada bab 1, sedangkan saran-saran merupakan masukan dari penulis untuk pengembangan skripsi ini bagi pembaca di masa yang akan datang.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan desain yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Rancangan antarmuka dapat memberi informasi yang sesuai kepada *stakeholder* apabila informasi yang diberikan bersifat khusus dan tepat sasaran.
- b. Informasi yang ada dalam rancangan antarmuka bergantung pada sekolah dalam menggunakan *website* sebagai media informasi.

5.2 Saran

- a. Sekolah harus memiliki Sistem Informasi berbasis *website*, selain *website* yang digunakan sebagai media informasi.
- b. Rancangan antarmuka dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan menambahkan antarmuka bagi *stakeholder* dan fungsi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A. (2010). Pengaruh Komunikasi Antar Pribadi Terhadap Solidaritas Warga Rumah Penjaringan Sari Rungkut Surabaya.
- Ariyus, Dony, Sudarmawan,ST,MT. (2007). Interaksi Manusia & Komputer. Indonesia: Andi Offset.
- Butler, Christopher. (2012). The Strategic Web Designer: How to Confidently Navigate the Web Design Process.Canada: F&W Media International, LTD.
- Cornish, K.,Goodman-Deane, J., & Clarkson,P. J. (2015). Visual accessibility misconceptions held by graphic designers and their clients. In Contemporary Ergonomics and Human Factors 2015: Proceedings of the International Conference on Ergonomics & Human Factors 2015, Daventry, Northamptonshire,UK.
- DiFeterici, Giovanni. (2012). The Web Designer's Roadmap, 1st edition: August 2012. Australia: SitePoint Pty. Ltd.
- Peterson, Clarissa. (2014). Learning Responsive Web Design. Canada : O'Reilly Media, Inc.
- Pratiwi, A. S. (2015). Studi Deskriptif Peran Komite Sekolah Dalam Mendukung Kelancaran Pembelajaran di SD Fransiskus Kabupaten Pringsewu Tahun Ajaran 2014/2015.
- Robbins, Jennifer Niederst. (2012). Learning Web Design, Fourth Edition. Canada : O'Reilly Media, Inc.
- Santoso, Insap. (2011). Interaksi Manusia dan Komputer. Indonesia : Andi Offset.
- Sridevi, S. (2014). User Interface Design. International Journal of Computer Science and Information Technology Research.
- Treder, Marcin. (2013). The User Experience Guide Book for Product Managers.