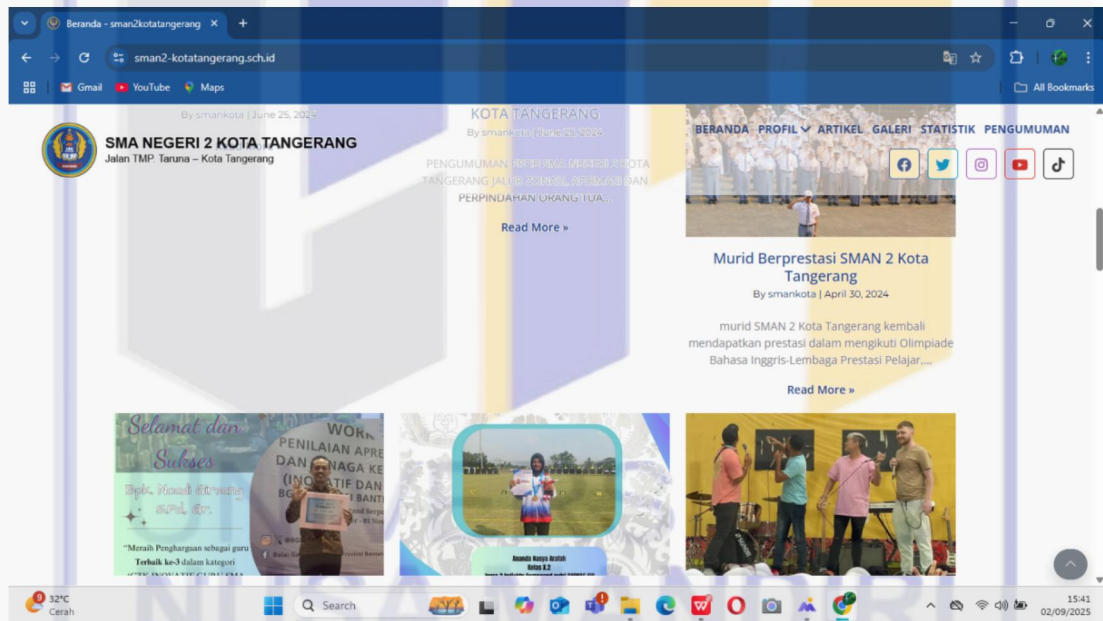


BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Identifikasi Masalah

Dari analisa yang telah dilakukan oleh penulis pada situs web SMAN 2 Tangerang, terdapat masalah yang dihadapi pengguna saat mengakses mencakup beberapa menu yang belum berfungsi dengan baik seperti pengumuman masih memiliki kekurangan yang perlu ditambahkan, seperti fitur. Data pendaftaran calon siswa/siswi, info seleksi penerimaan dan lokasi menu masih terdapat ketidakteraturan seperti menu beranda di tampilan interface dari situs <https://sman2-kotatangerang.sch.id/>.



Gambar IV.1 Website SMAN 2 Kota Tangerang

Agar mendapatkan data lebih konkret, penulis melakukan penyebaran kuesioner kepada guru dan siswa dengan menggunakan pertanyaan SUS, sebagai pertanyaan perhitungannya 1 dan 2 berikut ini:

Tabel IV.1 Daftar Pertanyaan SUS

NO	PERTANYAAN
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem/website ini lagi

2	Saya merasa sistem/website ini rumit untuk digunakan
3	saya merasa sistem/website ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem/website ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem/website ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak sesuai) pada sistem/website ini
7	saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem/website ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem/website ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem/website ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem/website ini

Setelah melakukan penyebaran kuesioner dan telah di isi oleh 100 responden, 34% guru dan 66% siswa.

Metode yang digunakan adalah Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Sumber: Aditya Mardiasuti/detikcom

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e= 0,1.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{192}{1 + 192.(0,1)^2} = 66 \quad (\text{Siswa})$$

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{51}{1 + 51.(0,1)^2} = 34 \quad (\text{Guru})$$

sangat mungkin bahwa responden telah mengunjungi dan memanfaatkan situs web SMAN 2 Tangerang. Untuk memastikan bahwa kuesioner yang dikirim sudah valid, instrumen yang digunakan dalam kuesioner telah diuji dengan menggunakan Microsoft Excel.

Gambar IV. 2 Hasil Uji Validasi

Validitas										
Corelation	0.558985978	0.535065042	0.696874523	0.519652156	0.806898408	0.730736197	0.655749921	0.694350005	0.532093045	0.597405133
R Tabel	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249
Keputusan	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid
Reliabilitas										
Varian	0.852534562	1.035842294	1.396825397	1.059907834	1.532002048	1.188940092	1.579621096	1.049667179	1.119815668	1.332309268
Jumlah Varian	12.14746544	12.14746544	11.29493088	10.25908858	8.862263185	7.802355351	6.270353303	5.08141321	3.501792115	2.452124936
Varian Total	3162.5									
Keputusan	1.106843227									
					Reliabe					

Dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh penulis kepada pengguna ,maka didapatkan data dari pengisian kuesiner dan telah melakukan perhitungan menggunakan SUS (*System Usability Scale*) sebagai berikut:

Tabel IV.2 Hasil Hitungan Skor SUS

NO	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	Rata-Rata
R01	0	1	1	2	1	1	4	0	0	2	30
R02	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	62,5
R03	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	62,5
R04	4	2	4	4	2	1	2	1	4	2	65
R05	1	2	4	0	1	2	4	0	1	2	42,5
R06	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	72,5
R07	1	0	2	1	1	4	4	0	4	0	42,5
R08	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	40
R09	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	42,5
R10	3	2	3	2	1	1	2	1	2	2	47,5

R11	2	1	3	2	1	1	2	3	1	2	45
R12	2	1	2	3	1	1	2	1	1	1	37,5
R13	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	42,5
R14	2	1	3	3	1	1	2	1	1	1	40
R15	2	1	2	3	2	0	2	2	1	1	40
R16	3	2	3	3	1	1	1	2	1	3	50
R17	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	80
R18	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	87,5
R19	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	65
R20	3	3	4	2	3	4	4	4	3	3	82,5
R21	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4	87,5
R22	4	4	4	2	4	2	3	3	3	3	80
R23	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	40
R24	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	37,5
R25	1	1	2	1	2	3	1	2	3	2	45
R26	2	2	1	1	1	3	2	1	2	2	42,5
R27	2	1	2	3	1	1	2	3	3	3	52,5
R28	3	2	3	2	3	3	3	2	3	0	60
R29	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	37,5
R30	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	30
R31	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	40
R32	1	2	1	1	3	1	2	2	3	2	45
R33	3	2	0	1	0	1	0	2	0	1	25
R34	3	4	0	4	3	3	0	2	0	0	47,5
R35	4	3	3	4	3	2	0	2	0	4	62,5
R36	2	3	0	3	2	4	4	3	1	1	57,5
R37	3	4	3	2	0	0	1	1	2	2	45
R38	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	20
R39	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0	20
R40	2	1	0	1	2	1	1	1	2	4	37,5
R41	2	3	0	3	0	1	0	0	2	1	30
R42	2	1	0	1	0	1	0	0	1	0	15

R43	2	1	0	2	0	0	0	2	3	0	25
R44	2	0	0	1	0	0	0	0	2	1	15
R45	3	3	2	0	0	1	0	1	2	0	30
R46	2	3	3	2	2	3	3	2	1	1	55
R47	1	2	3	3	2	1	2	1	1	3	47,5
R48	3	2	1	3	1	2	3	2	1	3	52,5
R49	3	2	2	3	1	3	3	1	2	3	57,5
R50	1	3	2	1	3	2	2	3	1	3	52,5
R51	1	3	2	2	1	1	3	2	2	2	47,5
R52	3	3	4	1	4	2	4	4	4	1	75
R53	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
R54	3	1	3	1	3	3	3	3	3	2	62,5
R55	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	62,5
R56	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	80
R57	3	2	3	2	3	2	2	2	1	1	52,5
R58	1	3	1	3	1	3	0	3	1	4	50
R59	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	52,5
R60	2	3	2	4	3	3	1	2	2	3	62,5
R61	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	72,5
R62	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52,5
R63	4	0	4	4	4	2	4	1	2	4	72,5
R64	0	3	0	3	2	3	3	3	2	0	47,5
R65	1	4	2	4	1	4	1	3	0	2	55
R66	1	3	0	1	1	1	1	3	1	1	32,5
R67	1	4	2	2	1	1	2	2	0	3	45
R68	0	3	0	4	1	2	0	2	2	3	42,5
R69	1	3	2	2	1	3	0	4	0	3	47,5
R70	0	4	1	4	0	3	0	4	0	3	50
R71	1	3	0	4	1	4	1	3	2	2	52,5
R72	1	4	1	3	1	4	1	4	0	2	52,5
R73	0	3	1	3	1	2	3	1	2	1	42,5
R74	1	4	1	4	1	4	0	3	0	4	55

Berdasarkan Hasil penilaian menggunakan skala kegunaan sistem di atas menunjukkan bahwa situs web SMAN 2 TANGERANG saat ini memiliki nilai kegunaan sebagai berikut:

Tabel IV. 3 Skor *Usability Website* SMAN 2 Tangerang

	Hasil
Skor SUS	50,075
Grade Letter	D
Adjective Ratings	OK

4.2. Hasil Desain Ulang Web dengan Desain yang Berpusat Pada Pengguna

1. *Grasp the Usage Context*

Berdasarkan hasil survei yang disebarluaskan dan nilai skor yang diterima. Efektifitas situs web dengan menerapkan metode *System Usability Scale*, ditemukan

Tabel IV. 4 Memahami Konteks Penggunaan

No	Masalah	Keterangan	Solusi
1	Fungsi menu tidak berjalan semestinya	Seperti Artikel, Beranda	Melakukan perbaikan pada menu fungsi tersebut
2	menu tidak berfungsi	Seperti pengumuman	Melakukan perbaikan pada menu tersebut

2. *Define User Needs*

Kebutuhan pengguna telah diuraikan dalam metode penelitian yang akan dijelaskan lebih lanjut. spesifik. Berikut adalah hasil dari Menentukan Kebutuhan Pengguna:

Tabel IV. 5 *Specify User Requirements*

No	Nama Fungsi	Spesifikasi Sebelum Evaluasi	Spesifikasi Sesudah Evaluasi
----	-------------	------------------------------	------------------------------

1	Beranda	Terdapat menu profil, berita terbaru, galeri	a. Profil b. Sambutan kepala sekolah c. Berita terbaru d. Galeri
2	Artikel	Hanya menampilkan informasi	Berisi berita unggulan dengan tampilan yang berbeda dengan sebelumnya
3	Galeri	Berisi foto	Berisi foto kegiatan
4	Pengumuman	Tidak ada	Berisi <i>form</i> pendaftaran dan informasi tentang kegiatan yang dilakukan pada sekolah

3. Design Resolutions

Berdasarkan survei dan penentuan masalah yang telah dilakukan pada tahap setelah itu, langkah berikutnya adalah mendesain ulang tampilan antarmuka pengguna



Gambar IV. 3 Desain Guidelin

Gambar diatas merupakan pedoman desain yang diterapkan dalam prototipe situs web SMAN 2 Tangerang. Warna Biru, kode 131357, Emas, kode 59590D, dengan *Font* "Inter" diambil dari warna logo SMAN 2 Kota Tangerang.

Setelah melakukan *design* ulang tampilan website SMAN 2 Kota tangerang dengan menggunakan motode yang ada pada *Desain Guidelin* sehingga menghasilkan tampilan rekomendasi desain sebagai berikut:

a. Prototipe

1. Beranda



Gambar IV.4 Beranda

Halaman utama adalah yang muncul pertama kali saat mengunjungi website. Yang mengandung pesan selamat datang, sambutan, berita terkini, dan galeri seperti pada Gambar IV.4 di atas.



Gambar IV.5 Awal Beranda(profil)



Gambar IV.6 Beranda(Profil)

Di area sambutan kepala sekolah di beranda, terdapat layout “Baca Selengkapnya”. Ketika tombol itu ditekan, maka halaman sambutan kepala sekolah akan muncul seperti pada Gambar IV.8.



Gambar IV.7 Tampilan awal sambutan



Gambar IV.8 Tampilan Sambutan

Di SMAN 2 Tangerang ada empat berita. Sama seperti Gambar IV.8 di bawah ini. Tampilan awal berita terkini tampak berantakan seperti yang terlihat pada Gambar IV.9 di bawah ini



Gambar IV.9 Berita Terbaru



Gambar IV.10 Awal Berita Terbaru

Ketika pengguna menekan “Lihat Selengkapnya”, mereka akan diarahkan untuk melihat konten berita seperti yang terlihat pada Gambar IV. 9 di bawah ini



Gambar IV.11 Halaman Baca Berita

b. Statistik

Di halaman ini berisi daftar statistik guru, siswa juga alumni telah lulus dari SMAN 2 Tangerang.



Gambar IV.12 Statistik

c. Halaman Pengumuman

Tampilan awal halaman pengumuman kosong, sehingga setelah dilakukan desain ulang, akan terlihat informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru



Gambar IV.13 Pengumuman

4. Assess Based on Specifications

Pada fase ini, melakukan proses perekrutan responden untuk keperluan pengujian pengguna. Responden terdiri dari beberapa siswa yang telah mengamati tampilan desain situs web, sebagai berikut:

Tabel IV.6 Profil Responden Kuesioner II

Kode	Nama Responden	Jabatan
R01	Serpinta	Siswa
R02	Jesika	Siswa
R03	Jenifer	Siswa
R04	Bunga	Siswa
R05	Gresia Novita	Siswa
R06	Tiara Febriani	Siswa
R07	Jasmin	Siswa
R08	Aulia Christina	Siswa
R09	Christian Prayoga	Siswa
R10	Kevin	Siswa

Responden selanjutnya melakukan pengisian kuesioner untuk yang kedua kalinya menggunakan daftar pernyataan metode *System Usability Scale* (SUS).

Tabel IV. 7 Hasil Perhitungan Skor SUS II

NO	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	Rata-Rata
R01	4	3	3	3	4	3	4	3	4	0	77,5
R02	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	85
R03	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	82,5
R04	3	3	4	2	4	3	4	2	4	0	72,5
R05	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	90
R06	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	80
R07	3	2	4	2	4	3	3	4	3	4	80
R08	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	90
R09	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	87,5
R10	4	2	3	1	4	3	1	3	4	1	65
Jumlah Skor SUS											810
Rata-Rata Skor SUS											81

Setelah memberikan rekomendasi desain dan menyebarkan kuesioner kepada beberapa pengguna, maka diperoleh skor penilaian SUS pada website SMAN 2 Kota Tangerang sebesar 81 dengan penilaian deskriptif "*Excellent*" dan huruf grade "B". Diskusi Rancangan ulang website SMAN 2 Kota Tangerang Metode *User Centered Design* (UCD) dan *Sistem Usability Scale* (SUS) pada tahap pemahaman konteks penggunaan digunakan untuk melakukan survei ini. Hasil kuesioner itu memungkinkan untuk menentukan tingkat usability situs web yang menunjukkan bahwa beberapa menu tidak sesuai. Setelah melakukan analisis kebutuhan pengguna, peneliti kemudian merancang ulang desain UI/UX menggunakan metode UCD. Rancangan ulang ini menyelesaikan masalah yang muncul, memperbaiki menu yang tidak sesuai, tidak teratur, serta mendesain ulang website SMAN 2 Kota Tangerang. Selanjutnya, melakukan pengamatan terhadap prototipe situs web SMAN 2 Kota Tangerang dengan menggunakan kuesioner SUS pada 10 responden yang dipilih. Pada tahap perancangan ini, hasil observasi awal tampilan memperoleh skor 50,075 yang termasuk dalam kategori "OK". Setelah melakukan *redesign*, skor yang

diperoleh adalah 81, yang masuk dalam kategori "*Excellent*" yang menunjukkan bahwa tampilan *website* telah memenuhi kebutuhan pengguna

