

Penerapan Metode *User Centered Design* dalam Perancangan Ulang Desain Website MAN 1 Pasuruan

Rizka Dwi Cahyani¹, Aries Dwi Indriyanti²

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

¹rizka.18047@mhs.unesa.ac.id

²ariesdwi@unesa.ac.id

Abstrak— Dalam membangun citra positif sebagai lembaga pendidikan berbasis islam yang optimis dan mampu bersaing dengan sekolah umum secara kompetitif, MAN 1 Pasuruan mengembangkan sebuah website yang berfungsi sebagai wadah informasi dan media peningkatan citra sekolah yang beralamat <https://mansatupasuruan.sch.id>. Berdasarkan hasil evaluasi *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) terhadap pengguna website diketahui bahwa tingkat *usability website* MAN 1 Pasuruan memiliki skor 27,35 dengan rating “Awful”. Dari hasil evaluasi tersebut maka perlu dilakukannya perancangan ulang desain *website* MAN 1 Pasuruan dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Hasil perancangan tersebut memuat solusi dari temuan masalah yakni dengan memperbaiki fungsi menu yang tidak sesuai, menggabungkan menu PPDB dan SPPDB, serta melakukan *redesign website* yang menghasilkan rekomendasi perbaikan berbentuk *prototype website* yang kemudian dievaluasi untuk mengetahui peningkatan *usability*. *Prototype* tersebut dievaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* dan berhasil mendapat skor lebih tinggi yakni 88,333 dengan rating “Excellent” yang berarti tampilan *website* MAN 1 Pasuruan sudah lebih baik dan telah memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata Kunci— *Redesign, Peningkatan Usability, User Centered Design, System Usability Scale, Website Sekolah.*

I. PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi informasi memberikan banyak dampak positif yang dapat dirasakan oleh masyarakat luas, baik individu, kelompok, hingga organisasi. Teknologi informasi membantu menyebarluaskan data, informasi hingga pengetahuan dengan cepat dan mudah. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yakni adanya wadah informasi sekolah berupa *website* yang berisikan profil hingga informasi-informasi penting seputar sekolah. *Website* sekolah ini merupakan salah satu pemanfaatan teknologi yang diterapkan oleh banyak sekolah untuk dapat membantu menyebarkan informasi serta sebagai media promosi dan peningkatan citra sekolah. *Website* merupakan sekumpulan halaman yang terdiri dari banyak laman yang berisikan informasi digital baik berupa teks, animasi, maupun gambar yang disediakan melalui jalur internet yang kemudian dapat diakses dari seluruh penjuru dunia [1].

MAN 1 Pasuruan merupakan lembaga pendidikan umum tingkat menengah berbasis Islami yang berada dalam naungan Departemen Agama. MAN 1 Pasuruan tidak hanya unggul dalam bidang akademik, namun juga unggul dalam bidang pemahaman nilai – nilai ajaran agama Islam. Sehingga secara fisik MAN 1 Pasuruan menampilkan citra lembaga

pendidikan berbasis islam yang optimis dan mampu bersaing dengan sekolah umum secara kompetitif.

Dalam membangun citra positif tersebut, MAN 1 Pasuruan berinisiatif untuk mengembangkan sebuah *website* yang berfungsi sebagai wadah informasi dan media peningkatan citra sekolah yang beralamat <https://mansatupasuruan.sch.id>. *Website* tersebut memiliki menu beranda, *e-learning*, profil, prestasi, program, informasi pegawai, galeri foto, kontak, PPDB, pengumuman PPDB. Setelah dilakukan *blackbox testing*, terdapat beberapa permasalahan yang dialami pengguna saat mengakses *website* antara lain beberapa menu yang masih tidak berjalan dengan semestinya, penempatan menu tidak teratur dan tampilan antarmuka dari *website* kurang menarik dan interaktif.

User Interface dan *User Experience* merupakan komponen penting dalam suatu perangkat lunak. Tidak tepatnya suatu antarmuka menyebabkan perangkat lunak tersebut kehilangan penggunaannya [2].

Dari penjabaran masalah diatas, maka agar didapatkan *website* dengan tampilan antarmuka yang menarik serta dapat memenuhi kebutuhan pengguna, perlu dilakukan pengujian kebergunaan (*usability*) dan perancangan ulang *website* MAN 1 Pasuruan dengan memperhatikan aspek UI dan UX dengan menggunakan pendekatan metode *System Usability Scale* (SUS) dan *User Centered Design* (UCD). *Usability* merupakan analisis kualitatif yang menentukan mudah tidaknya pengguna dalam menggunakan suatu antarmuka aplikasi. Pengukuran tingkat kebergunaan (*usability*) perlu dilakukan agar diketahui fungsi – fungsi yang ada pada suatu aplikasi sudah berjalan dengan baik serta sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna [3]. *Usability* mengacu pada efektivitas, efisiensi serta peringkat kepuasan pengguna suatu produk di lingkungan tertentu oleh pengguna tertentu untuk tujuan tertentu [4].

System Usability Scale (SUS) merupakan metode berbasis kuesioner yang dapat digunakan untuk mengetahui kegunaan suatu sistem secara subyektif dari pandangan pengguna [5]. Sedangkan metode *User Centered Design* (UCD) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis web. UCD memiliki konsep yaitu pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, tujuan atau sifat – sifat, konteks serta lingkungan sistem didasarkan dari pengalaman pengguna [6].

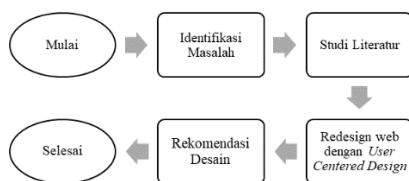
Perancangan ulang ini dimaksudkan untuk memberi rekomendasi tampilan antarmuka setelah dilakukan evaluasi. Peneliti tertarik memilih metode pengujian *System Usability Scale* (SUS) dikarenakan metode ini telah dipakai dan diuji selama lebih dari 30 tahun dan sampai saat ini masih tetap dapat

membuktikan eksistensinya sebagai metode yang dapat diandalkan untuk mengevaluasi tingkat kebergunaan (*usability*) suatu system [7]. Sedangkan pendekatan *User Centered Design* (UCD) digunakan sebagai kerangka proses perbaikan dikarenakan metode ini melibatkan langsung pengguna dalam proses perancangan ulang UI *website* MAN 1 Pasuruan dan pengguna berhak dalam memberikan saran yang dapat berpengaruh dalam pengembangan system [8]. Dalam *User Centered Design*, proses desain *interface* melibatkan pengguna untuk memberikan *feedback* atau evaluasi melalui kuesioner untuk meningkatkan *inteface*, aksesibilitas, dan kegunaan situs web [9]. Sehingga, pengguna tidak hanya dilihat sebagai objek studi melainkan sebagai agen aktif dalam proses perancangan ulang desain [10]. Meskipun pengguna bukan satu – satunya penentu keputusan desain, tetapi mereka mengatur keputusan yang dibuat tentang estetika dan ergonomi tampilan sebagai orang yang menggunakan *website* tersebut [11].

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Penerapan Metode *User Centered Design* dalam Perancangan Ulang Desain *Website* MAN 1 Pasuruan”. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat diperoleh desain rekomendasi yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang telah didapatkan dari hasil evaluasi serta mendapatkan tampilan *user interface* yang lebih baik.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *User Centered Design* (UCD). Penelitian ini memiliki alur yang terdiri dari beberapa tahap yang sejalan dengan tujuan penelitian sehingga data yang diperoleh akurat. Adapun alur penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gbr 1. Alur Penelitian

A. Identifikasi Masalah

Proses identifikasi masalah merupakan proses yang penting untuk dilakukan sebelum dimulainya suatu penelitian. Identifikasi masalah berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada sebuah objek yang akan diteliti sehingga akan didapat hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini diangkat untuk menganalisa kebutuhan UI/UX serta perancangan ulang desain *website* MAN 1 Pasuruan. Dalam proses pengidentifikasian masalah, peneliti melakukan observasi dan penyebaran kuesioner yang mengacu pada metode *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 butir pernyataan sebagai berikut [12]:

Tabel 1. Pernyataan System Usability Scale Menurut John Brooke

Kode	Pernyataan
P01	Saya akan sering menggunakan <i>website</i> ini
P02	Saya merasa <i>website</i> ini rumit untuk digunakan
P03	Saya merasa <i>website</i> ini mudah digunakan

Kode	Pernyataan
P04	Saya merasa membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan <i>website</i> ini
P05	Saya merasa fitur – fitur dalam <i>website</i> ini berjalan dengan semestnya
P06	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada <i>website</i> ini)
P07	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website</i> ini dengan cepat
P08	Saya merasa <i>website</i> ini membingungkan
P09	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan <i>website</i> ini
P10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan <i>website</i> ini

Metode SUS menggunakan skala likert yang memiliki 5 jawaban yakni sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu – ragu, setuju, dan sangat setuju. Masing- masing memiliki skor jawaban mulai dari 1 sampai 5.

Terdapat beberapa aturan dalam menghitung skor SUS, antara lain [13]:

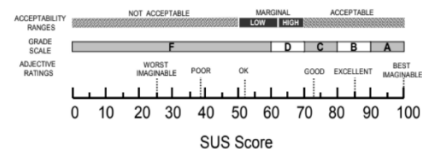
1. Pernyataan bernomor ganjil (1,3,5,7,9) dihitung dengan cara mengurangi nilai dari responden dengan nilai 1 (X-1).
2. Pernyataan bernomor genap (2,4,6,8,10) dihitung dengan cara mengurangi nilai 5 dengan nilai dari responden (5-X).
3. Hasil dari tahap 1 dan 2 kemudian dikalikan dengan 2,5.
4. Keseluruhan skor SUS dapat diperoleh dengan menghitung skor rata – rata dari nilai responden.

Atau dapat juga ditulis secara sistematis sebagai berikut:

$$\text{Nilai SUS} = \frac{\sum \chi}{n}$$

Dengan $\sum \chi$ adalah jumlah skor SUS dan n adalah jumlah responden.

Hasil perhitungan skor SUS yang telah dihitung kemudian dikonversi dengan rentang nilai 0 – 100 agar dapat diketahui kualitas dari perangkat lunak yang diuji.



Gbr 2. Bagan Penilaian System Usability Scale (SUS)

B. Studi Literatur

Studi literatur diperlukan dalam penggalian sumber pengetahuan yang digunakan dalam penelitian ini. Sumber penelitian dapat berasal dari penelitian terdahulu, buku, serta jurnal nasional maupun internasional.

C. Redesign web dengan User Centered Design

Metode *User Centered Design* memiliki empat tahapan proses [14] yakni:

1. *Understand Context of Use*

Tahapan pertama yakni menentukan konteks dari pengguna. Tahap ini sangat penting dalam memastikan pengguna berada dipusat proses desain [15]. Pada

tahapan ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui survey kebutuhan pengguna serta pihak – pihak yang akan terlibat dalam sistem. Hasil identifikasi yang telah dilakukan sebagai berikut:

- Guru dan Siswa, merupakan pengguna *website* MAN 1 Pasuruan.
- Pengelola *website* MAN 1 Pasuruan, sebagai penanggung jawab *website* MAN 1 Pasuruan.
- Penyebaran kuesioner dengan karakteristik responden sebagai berikut:
 - Responden merupakan guru dan siswa MAN 1 Pasuruan
 - Jumlah responden sebanyak 50 orang

2. Specify User Requirements

Tahap kedua dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan [16]. pengguna diperlukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan pada tahap pertama yang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Tabel 2. Specify User Requirements

Kebutuhan Sebelum Evaluasi	Kebutuhan Sesudah Evaluasi
Menu Beranda	Fungsi menu Beranda berisi profil, berita dan galeri kegiatan
Menu Program	Fungsi menu Program berisi program unggulan sekolah
Menu Prestasi	Fungsi menu Prestasi berisi daftar prestasi guru dan siswa
Menu Info Pegawai	Fungsi menu Info Pegawai berisi informasi pegawai
Menu PPDB	Penggabungan menu PPDB dan menu SPPDB

3. Design Solutions

Pada tahap ini peneliti akan melakukan perancangan ulang desain *website* MAN 1 Pasuruan berupa *prototype* sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya.

4. Evaluate Against Requirements

Tahap terakhir metode *User Centered Design* yakni melakukan evaluasi terhadap kebutuhan. Tahapan ini bertujuan untuk menilai desain secara langsung kepada pengguna agar dapat diketahui tingkat kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Metode *System Usability Scale* (SUS) digunakan kembali dalam proses evaluasi desain *website* MAN 1 Pasuruan.

D. Rekomendasi Desain

Tahap ini merupakan tahap akhir yang menghasilkan rancangan desain *user interface website* MAN 1 Pasuruan berupa *prototype*. Rekomendasi desain ini dihasilkan dari serangkaian tahapan perancangan ulang desain dan telah dievaluasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN.

A. Hasil Identifikasi Masalah

Perancangan ulang desain *website* MAN 1 Pasuruan ini melibatkan 50 responden yang terdiri dari 74% siswa dan 26%

guru. Responden dapat dipastikan telah melihat dan menggunakan *website* MAN 1 Pasuruan. Instrument yang digunakan dalam kuesioner telah melalui pengujian instrument menggunakan *software* SPSS 26 sehingga dapat dipastikan bahwa kuesioner yang disebar telah valid.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

UJI VALIDITAS SIGNIFIKANSI 5%										
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10
P01	1									
P02	-0.17615	1								
P03	-0.05912	-0.05585	1							
P04	-0.30316	0.304843	0.03595	1						
P05	0.336017	-0.08132	-0.22444	0.075759	1					
P06	-0.19672	0.067315	0.006869	0.102083	-0.12551	1				
P07	-0.12217	-0.0367	0.382088	0.013089	-0.12779	0.206614	1			
P08	-0.28855	-0.01195	-0.07537	0.074437	0.059747	0.338497	0.133991	1		
P09	0.278293	-0.07501	0.136908	0.063466	0.192131	-0.21179	0.106422	-0.05746	1	
P10	0.28782	0.075656	0.013313	-0.1374	-0.03932	-0.17551	0.056006	-0.07003	0.15155	1
R. Hitung	0.288274	0.32873	0.306124	0.348576	0.3218	0.33385	0.417218	0.295961	0.436096	0.318196
R. Tabel	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279
Valid	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

Hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden kemudian dilakukan penilaian untuk mengetahui skor *usability website* dengan menggunakan metode *System Usability Scale*.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Skor SUS

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	Skor SUS
R01	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	37.5
R02	2	3	3	3	2	2	2	4	2	4	37.5
R03	2	4	2	4	1	5	2	4	2	4	20
R04	1	4	2	4	3	5	2	5	2	1	27.5
R05	1	3	2	4	3	4	2	4	2	4	27.5
R06	2	4	1	3	1	5	2	4	2	4	20
R07	2	4	2	3	2	4	3	3	2	5	30
R08	1	4	2	4	1	5	2	4	1	4	15
R09	2	4	2	4	3	3	2	4	4	5	32.5
R10	1	1	1	2	1	5	2	5	1	4	22.5
R11	2	4	2	2	1	4	2	4	2	5	25
R12	1	5	2	4	2	5	2	3	2	4	20
R13	2	4	2	4	1	4	4	4	2	4	27.5
R14	1	5	1	4	3	5	2	5	1	4	12.5
R15	3	4	2	2	2	3	2	3	2	5	35
R16	1	4	2	4	1	3	2	4	2	4	22.5
R17	1	5	1	3	1	2	2	2	2	4	27.5
R18	1	5	1	4	2	5	3	5	2	4	15
R19	4	4	2	4	3	3	2	3	2	5	35
R20	1	3	3	3	1	5	3	4	2	4	27.5
R21	4	2	2	2	2	4	3	4	2	4	42.5
R22	1	5	1	5	1	5	2	5	2	4	7.5
R23	4	4	2	3	2	3	2	3	1	4	35
R24	1	4	2	4	1	5	3	4	2	4	20
R25	4	4	2	3	2	4	2	4	3	4	35
R26	1	3	3	4	1	5	3	5	2	4	22.5
R27	2	2	2	4	2	4	2	3	3	3	37.5
R28	2	4	2	2	2	5	2	4	2	4	27.5
R29	1	5	2	4	1	3	2	4	2	4	20
R30	4	4	2	4	2	5	2	3	2	4	30
R31	3	4	3	3	1	4	3	4	3	5	32.5
R32	1	4	2	4	3	5	4	5	2	4	25
R33	3	4	3	4	1	5	2	3	2	5	25
R34	1	3	3	3	1	2	3	4	2	4	35
R35	1	5	4	4	1	5	4	3	2	4	27.5
R36	4	4	2	3	2	5	3	5	2	5	27.5
R37	3	4	3	4	2	3	3	4	4	4	40
R38	1	5	4	4	1	5	2	5	2	4	17.5
R39	1	5	4	4	2	4	3	4	1	4	25
R40	2	4	2	3	1	4	3	3	1	3	30
R41	2	4	3	2	1	5	3	4	3	4	32.5
R42	3	4	2	3	2	4	3	5	2	4	30
R43	1	5	2	4	1	5	4	4	2	5	17.5
R44	3	4	2	3	3	4	3	4	2	4	35
R45	3	4	2	5	2	4	2	3	3	4	30
R46	1	2	4	4	1	5	4	4	2	4	32.5
R47	2	4	2	4	2	3	3	5	4	5	30
R48	1	5	2	4	1	5	3	4	2	3	20
R49	3	2	2	4	3	4	3	3	3	4	42.5
R50	1	4	2	5	1	3	2	4	1	4	17.5
Jumlah Skor SUS: 1367,5											
Rata - Rata Skor SUS: 27,35											

Dari hasil penilaian dengan metode *System Usability Scale* diatas dapat disimpulkan bahwa *website* MAN 1 Pasuruan memiliki nilai *usability* sebagai berikut:

Tabel 5. Skor Usability Website MAN 1 Pasuruan

	Hasil
Skor SUS	27,35
Grade Letter	F
Adjective Ratings	Awfull

B. Hasil Redesign Web dengan User Centered Design

1. Understand Context of Use

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar serta hasil dari penilaian skor *usability website* dengan menggunakan metode *System Usability Scale*, ditemukan beberapa permasalahan pada tampilan *website* MAN 1 Pasuruan.

Tabel 6. Understand Context of Use

No	Masalah	Keterangan	Solusi
1.	Terdapat fungsi menu yang tidak berjalan semestinya	Menu yang tidak sesuai yakni menu Program, Prestasi, dan Info Pegawai	Memperbaiki fungsi menu yang tidak sesuai
2.	Terdapat pengulangan menu	Menu PPDB dan SPPDB	Menggabungkan menu PPDB dan menu SPPDB
3.	Tampilan <i>webite</i> membosankan dan kurang interaktif	Pemilihan tata letak dan warna	Redesign <i>website</i>

2. Specify User Requirements

Kebutuhan pengguna telah dijelaskan pada metode penelitian yang selanjutnya akan didetailkan secara spesifik. Berikut merupakan hasil dari *Specify User Requirements*:

Tabel 7. Specify User Requirements

No.	Nama Fungsi	Spesifikasi Sebelum Evaluasi	Spesifikasi Sesudah Evaluasi
1.	Beranda	Berisi video profil, sambutan kepala sekolah, berita terbaru, galeri	a. Video profil disederhanakan dengan membuat <i>button</i> yang akan mengarahkan pada link video profil di youtube official MAN 1 Pasuruan b. Sambutan kepala sekolah disederhanakan c. Berita terbaru d. Membuat <i>automatic slider</i> galeri
2.	Program	Berisi program unggulan MAN 1 Pasuruan	Berisi program unggulan (nama program, foto kegiatan, deskripsi singkat program)
3.	Prestasi	Berisi prestasi guru dan siswa	Prestasi guru dan siswa diurutkan sesuai dengan tahun pencapaian

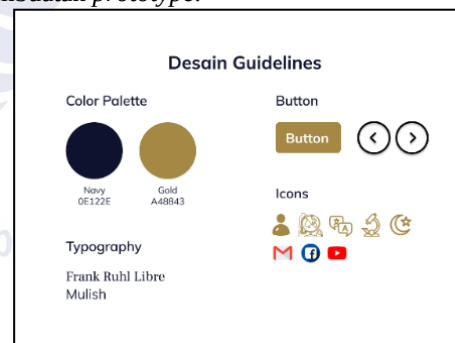
No.	Nama Fungsi	Spesifikasi Sebelum Evaluasi	Spesifikasi Sesudah Evaluasi
4.	Informasi Pegawai	Berisi informasi pegawai MAN 1 Pasuruan	Menampilkan informasi pegawai (nama, NIP, jabatan)
5.	PPDB	Penggabungan menu PPDB dan SPPDB	a. Menu PPDB berisi pengumuman penerimaan siswa baru b. Menu SPPDB berisi link pendaftaran siswa baru c. Menu ini akan menampilkan semua informasi mengenai Penerimaan Peserta Didik Baru (<i>link</i> pendaftaran, persyaratan, alur pendaftaran, pengumuman penerimaan)

3. Design Solutions

Berdasarkan kuesioner dan identifikasi masalah yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, maka tahap selanjutnya yakni melakukan perancangan ulang desain UI *website* MAN 1 Pasuruan.

a. Desain Guideline

Desain *guideline website* MAN 1 Pasuruan memiliki dasar konsistensi dan keseragaman dalam pemilihan warna, *fonts*, *icon*, serta *buttons*, untuk pembuatan *prototype*.

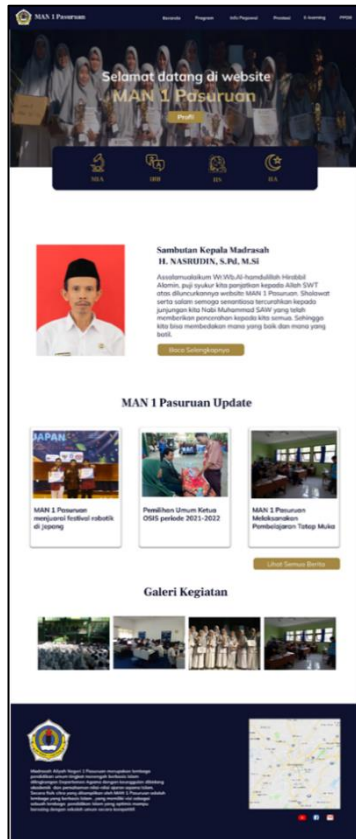


Gbr 3. Desain Guidelines

Gambar diatas adalah desain *guideline* yang digunakan dalam *prototype website* MAN 1 Pasuruan. Warna Navy dengan kode 0E122E dan Gold dengan kode A48843 diambil dari warna logo MAN 1 Pasuruan. Font “Mulish” digunakan dalam *prototype* karena font tersebut merupakan *font* dengan desain *simple* dan menarik sehingga dapat mudah dibaca. Begitu juga dengan *font* “Frank Ruhl Libre”, *font* tersebut dipilih karena menciptakan kesan elegan dan kredibel.

b. Prototype

1) Halaman Beranda



Gbr 4. Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman yang pertama kali muncul apabila pengguna mengakses *website*. Halaman ini berisikan pesan selamat datang, sambutan kepala madrasah, MAN 1 Pasuruan Update yang merupakan berita – berita terbaru, serta *automatic carousel* galeri kegiatan seperti pada Gambar 4 diatas.

Pada tampilan *website* sebelumnya terdapat video profil dengan ukuran yang besar dan otomatis terputar saat pengguna mengakses *website*. Hal tersebut telah disederhanakan dengan memberikan tombol “Profil” yang akan mengarah pada *link* video profil di *channel* YouTube MAN 1 Pasuruan seperti gambar dibawah ini.



Gbr 5. Tampilan Awal Halaman Beranda (Profil)



Gbr 6. Halaman Beranda (Profil)

Pada halaman beranda bagian sambutan kepala madrasah, terdapat tombol “Baca Selengkapnya”. Apabila tombol tersebut diklik maka akan menampilkan halaman sambutan kepala madrasah seperti pada Gambar 7. Sedangkan pada tampilan awal, sambutan Kepala Madrasah langsung ditampilkan pada Halaman Beranda.



Gbr 7. Halaman Sambutan



Gbr 8. Tampilan Awal Sambutan

Pada bagian MAN 1 Pasuruan Update terdapat tiga berita terbaru. Seperti pada Gambar 9 dibawah. Pada tampilan awal, *layout* berita terbaru terlihat berantakan seperti pada Gambar 10 dibawah ini.



Gbr 9. Berita Terbaru



Gbr 10. Tampilan Awal Berita Terbaru

Jika pengguna menekan tombol “Lihat Berita Selengkapnya” pada maka pengguna diarahkan pada halaman isi berita seperti pada Gambar 11 dibawah ini.



Gbr 11. Halaman Baca Berita



Gbr 12. Tampilan Awal Halaman Baca Berita

Pada bagian MAN 1 Pasuruan Update juga terdapat tombol “Lihat Semua Berita”. Jika pengguna mengklik tombol tersebut maka akan muncul halaman berita seperti pada Gambar 13.

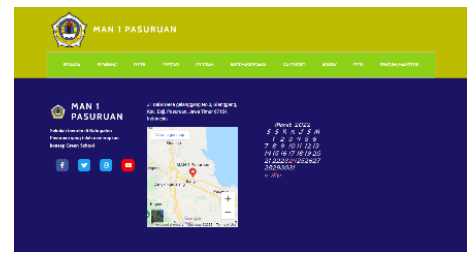


Gbr 13. Halaman Berita

2) Halaman Program

Pada tampilan awal website MAN 1 Pasuruan, halaman Program merupakan halaman yang tidak

sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna tidak bisa mengakses halaman ini.



Gbr 14. Tampilan Awal Halaman Program

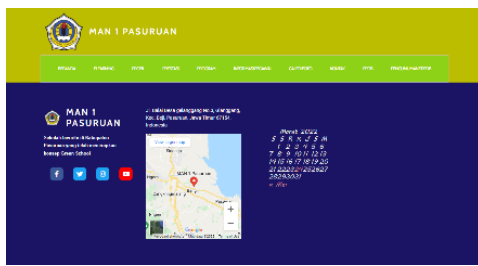
Perancangan ulang desain pada halaman ini menampilkan program unggulan MAN 1 Pasuruan. Terdapat judul program, foto kegiatan, serta deskripsi singkat mengenai program tersebut.



Gbr 15. Halaman Program

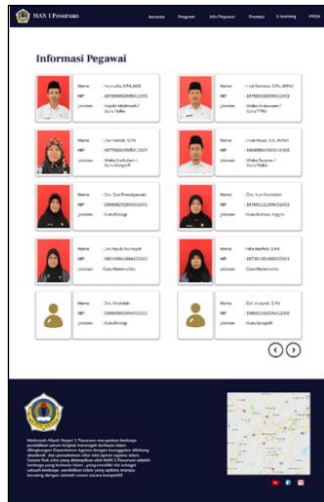
3) Halaman Info Pegawai

Halaman info pegawai pada tampilan awal tidak memuat apapun sehingga membingungkan pengguna.



Gbr 16. Tampilan Awal Halaman Info Pegawai

Halaman info pegawai berisi informasi pegawai MAN 1 Pasuruan. Informasi tersebut meliputi foto pegawai, nama, NIP, serta jabatan seperti pada Gambar 17.



Gbr 17. Halaman Info Pegawai

4) Halaman Prestasi

Tampilan awal halaman prestasi tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna tidak dapat menemukan informasi apapun pada halaman ini.



Gbr 18. Tampilan Awal Halaman Prestasi

Pada halaman ini berisi daftar prestasi guru dan siswa yang dikelompokkan per tahun. Terdapat tombol "Prestasi Guru", "Prestasi Siswa 2019", "Prestasi Siswa 2020", "Prestasi Siswa 2021". Tombol tersebut apabila diklik maka akan

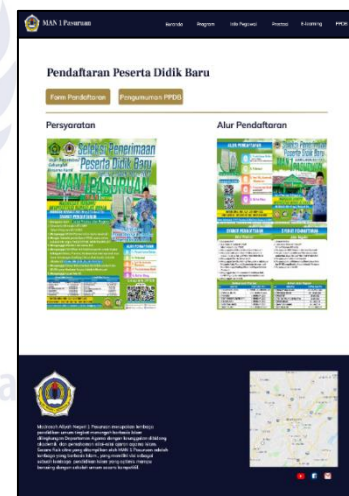
menampilkan tabel prestasi sesuai dengan tombol yang diklik.



Gbr 19. Halaman Prestasi

5) Halaman PPDB

Tampilan awal halaman PPDB hanya berupa *link google form*. Perancangan ulang desain halaman PPDB menampilkan seluruh informasi berkaitan dengan Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB). Informasi tersebut meliputi persyaratan, alur, form pendaftaran, dan pengumuman penerimaan siswa baru.



Gbr 20. Halaman PPDB

Terdapat tombol "Form Pendaftaran" yang jika diklik maka akan menampilkan *link google form* pendaftaran. Kemudian terdapat tombol "Pengumuman PPDB" yang jika diklik akan menampilkan halaman pengumuman penerimaan siswa baru seperti Gambar dibawah ini.



Gbr 21. Halaman Pengumuman Penerimaan Peserta Didik Baru

4. Evaluate Against Requirements

Dalam tahap ini, peneliti melakukan proses rekrutmen responden berkaitan dengan kebutuhan *user testing*. Responden adalah orang yang berpengalaman dalam hal pengembangan *website*, sebagai berikut:

Tabel 8. Profil Responden Kuesioner II

Kode	Nama Responden	Jabatan
R01	Akhmad Huda, S.Pd.,M.Pd	Kepala PRODISTIK ITS
R02	Widi Wijaya, S.Kom	Pengelola Website MAN 1 Pasuruan
R03	Alifudin Khumaidi, S.Pd	Pengelola Website MAN 1 Pasuruan

Responden kemudian diminta untuk mengisi kuesioner tahap dua dengan daftar pernyataan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Tabel 9. Hasil Perhitungan Skor SUS II

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	TOTAL	SUS
R01	5	1	5	2	5	2	4	1	5	2	32	90
R02	4	2	4	2	4	1	5	2	4	2	30	80
R03	5	1	5	1	5	2	5	1	5	2	32	95
Jumlah Skor SUS: 265												
Rata - Rata Skor SUS: 88,3333												

Dari hasil penilaian skor SUS skor rata – rata yang didapat setelah dilakukannya evaluasi dan *redesign website* MAN 1 Pasuruan yakni sebesar 88,333 dengan *adjective rating* "Excellent" dan *grade letter* "A".

C. Pembahasan

Perancangan ulang desain *website* MAN 1 Pasuruan ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner metode *System Usability Scale* (SUS) dalam tahapan *understand context of use* dalam metode *User Centered Design* (UCD). Berdasarkan hasil dari kuesioner tersebut, dapat diketahui tingkat *usability*

website yakni terdapat beberapa menu yang tidak sesuai serta desain UI yang tidak menarik dan interaktif.

Peneliti kemudian melakukan perancangan ulang desain UI/UX menggunakan metode UCD berdasarkan pada analisis kebutuhan pengguna yang telah dilakukan. Perancangan ulang desain memuat solusi dari temuan masalah yakni memperbaiki fungsi menu yang tidak sesuai, menggabungkan menu PPDB dan SPPDB, serta melakukan *redesign website* MAN 1 Pasuruan. Kemudian dilakukan evaluasi pada *prototype website* MAN 1 Pasuruan menggunakan kuesioner SUS kepada 3 responden terpilih. Berdasarkan pada tahapan perancangan yang telah dilakukan, diketahui bahwa hasil evaluasi awal tampilan mendapat skor 27,35 yang berada pada *rating* "Awful". Setelah dilakukannya *redesign*, hasil evaluasi mendapat skor 88,333 yang berada pada *rating* "Excellent" yang berarti tampilan *website* telah memenuhi kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dapat diketahui bahwa metode UCD efektif digunakan dalam melakukan perancangan desain UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini juga berhasil memberikan rekomendasi desain UI/UX yang dapat digunakan oleh tim pengembang *website* MAN 1 Pasuruan dalam proses *redesign website* MAN 1 Pasuruan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian "Penerapan Metode *User Centered Design* dalam Perancangan Ulang Desain *website* MAN 1 Pasuruan" menghasilkan:

- Hasil perancangan ulang desain UI/UX memuat solusi dari temuan masalah yakni dengan memperbaiki fungsi menu yang tidak sesuai, menggabungkan menu PPDB dan SPPDB, serta melakukan *redesign website*.
- Setelah dilakukannya evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) desain awal *website* MAN 1 Pasuruan mendapat skor 27,35 dengan *rating* "Awful" yang berarti tampilan *website* sangat membutuhkan perbaikan. Setelah perancangan ulang desain dilakukan, hasil evaluasi tampilan *website* mendapat skor 88,333 dengan *rating* "Excellent" yang berarti tampilan *website* lebih baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

V. SARAN

Berdasarkan pada kesimpulan diatas, penelitian ini dapat dikembangkan lagi. Adapun saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya, yakni;

- Prototype* dapat dilanjutkan untuk diimplementasikan pada tampilan *website* MAN 1 Pasuruan.
- Dapat membandingkan hasil evaluasi dengan menggunakan metode lain agar didapatkan hasil pengukuran yang maksimal.

REFERENSI

- [1] A. I. Yunus, "Perancangan Desain User Interface dan User Experience pada Aplikasi SIAKAD dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) pada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya," 2018.
- [2] M. Subhan och A. D. Indriyanti, "Penggunaan Metode Heuristic Evaluation sebagai ANalisis Evaluasi User Interface dan User Experience pada Aplikasi BCA Mobile," *JEISBI (Journal of Emerging Information System and Business Intelligence)*, vol. 02, 2021.
- [3] D. Yolanova och A. D. Indriyanti, "Evaluasi User Experience Aplikasi TIX ID Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence)*, vol. 02, 2021.
- [4] J. Liang, D. Xian och X. Liu, "Usability Study of Mainstream Wearable Fitness Devices: Feature Analysis and system Usability Scale Evaluation," *JMIR Publications*, vol. 06, nr Human Factors and Usability Case Studies, 2018.
- [5] M. Defriani, M. G. Resmi och I. Jaelani, "Uji Usability dengan Metode Cognitive Walkthrough dan System Usability Scale (SUS) Pasa Situs Web SII Wastukencana," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 2021.
- [6] D. Pratiwi, M. C. Saputra och N. H. Wardani, "Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Uang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, pp. 2448-2458, 2018.
- [7] D. W. Ramadhan, B. Soedijono och E. Pramono, "Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan Syste Usability Scale (SUS) (Studi Kasus: Website Time Excelindo)," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, pp. 139-157, 2019.
- [8] P. S. Tinur, "Perancangan User Interface (UI) Berdasarkan User Experience (UX) Pada Aplikasi IPusnas Menggunakan MEtode User-Centered Design," 2021.
- [9] M. Agarina, A. S. Karim och Sutedi, "User-Centered Design Method in the Analysis of User Interface Design of the Department of Informatics System's Website," *The 5th International Conferene on Information Technology and Bussiness (ICTB)*, 2019.
- [10] A. M. Mithun och W. M. S. Yafooz, "Extended User Centered Design (UCD) Process in the Aspect of Human Computer Interaction," *International Conference on Smart Computing and Electronic Enterprise (IEEE)*, 2018.
- [11] B. Still och K. Crane, *Fundamentals of User-Centered Design A Practical Approach*, Boca Raton, New York: CRC Press, 2018.
- [12] A. B. Cavanaugh, "Analisis dan Perancangan UI/UX Dengan Metode User Centere Design Pada Website DLU Ferry," 2021.
- [13] M. Mujinga, M. M. Eloff och J. H. Kroeze, "System usability scale evaluation of online banking services: A South African study," *South African Journal of Science*, 2018.
- [14] C. Adhitya, R. Andreswari och P. F. Alam, "Analysis and Design of UI and UX Web-Based Application in Maiprojek Startup Using User Centered Design Method in Information System Program of Telkom University," *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 2020.
- [15] B. J. Kroken, "Design Principles for a Resource Supporting and Promoting User Centered Design in a Software Ecosystem," *DHIS2 Reprosentralen, Universitetet i Oslo*, 2021.
- [16] I. Puspitasari, D. I. Cahyani och Taufik, "A User-centered Design for Redesigning E-Government Website in Public Health Sector," *iSemantic*, 2018.