

Perancangan Ulang Website Sekolah untuk Meningkatkan Faktor Learnability dan Memorability

Redesigning the School Website to Improve Learnability and Memorability

Shella Adelia Santosa¹, Tan Amelia², Ayouvi Poerna Wardhanie^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika
Universitas Dinamika

Jl. Kedung Baruk No.98 Surabaya 60298, Indonesia

*Corresponding author: ayouvi@dinamika.ac.id

ABSTRAK

DOI;
[10.30595/jrst.v8i1.18916](https://doi.org/10.30595/jrst.v8i1.18916)

Histori Artikel:

Diajukan:
11/08/2023

Diterima:
24/04/2024

Diterbitkan:
26/04/2024

Dalam dunia pendidikan saat ini, website sekolah merupakan suatu alat yang sangat penting dalam memberikan segala informasi kepada masyarakat seperti profil sekolah, prestasi, kegiatan akademik, alumni dan sebagainya. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Atas berbasis Islam Al Irsyad yang berada di Surabaya, dimana telah memiliki website namun belum maksimal dalam penggunaannya sehari-hari karena jumlah pengunjung masih sedikit, tampilan dan fungsi-fungsi fitur dalam website kurang dapat dipahami pengguna. Berdasarkan hasil pengujian usability testing terlihat bahwa dua indikator yakni learnability dan memorability memiliki nilai yang rendah. Oleh sebab itu, tujuan studi ini adalah perancangan ulang desain website sekolah agar mudah diingat dan digunakan pengguna. Metode yang digunakan adalah User Centered Design karena selalu mengikutsertakan penggunanya dalam proses perancangan. Hasil penelitian menunjukkan total rata-rata keseluruhan indikator usability adalah 3.37, hal ini menunjukkan bahwa redesign website sekolah yang diuji berada pada rentang sangat baik, untuk indikator learnability dan memorability sendiri terjadi peningkatan yang signifikan. Kontribusi utama penelitian ini adalah penggunaan usability testing menjadi langkah awal evaluasi kegunaan website untuk meningkatkan antarmuka pengguna.

Kata Kunci: Perancangan Ulang, Website, Learnability, Memorability

ABSTRACT

In today's world of education, the school website is a very important tool in providing all information to the public, such as school profiles, achievements, academic activities, alumni and so on. Al Irsyad Islamic-based Senior High School in Surabaya is the study's research subject. Although the school already has a website, it is not optimal for daily use due to the low visitor volume and difficulty understanding the features' appearances and functions. Based on the usability testing results, two indicators, learnability and memorability, have low values. Therefore, this study aims to redesign the UI/UX website design to make it easy for users to remember and use. The method used is User-Centered Design because it involves users from the beginning to the end of the design process. The research results show that the total average of the usability indicators is 3.37. The redesign of the school websites experimented is in the very good range. There was a significant increase in the learnability and memorability indicators themselves. The main contribution of this research is the use of usability testing as the first step in evaluating website usability to improve the user interface.

Keywords: Redesign, Website, Learnability, Memorability

1. PENDAHULUAN

Keberadaan sebuah website sekolah dalam dunia pendidikan saat ini sangatlah penting karena dapat memberikan segala bentuk informasi terkait profil sekolah, prestasi, program kegiatan siswa, informasi akademik, alumni dan sebagainya yang memudahkan pihak sekolah untuk berbagi informasi dengan orang tua ataupun masyarakat pada umumnya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan (Laugi, 2018) (Akbar & Tjendrowaseno, 2015). Karakteristik fundamental pada layanan berbasis web seperti website sekolah harus interaktif, berbiaya murah dengan antarmuka yang lebih mudah. Meskipun sudah terjadi perubahan dan peningkatan, banyak penelitian terbaru menyampaikan bahwa antarmuka pencarian informasi berbasis web masih sulit digunakan dan dipelajari oleh pencari pemula, sedangkan desain antarmuka merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap penerimaan pengguna, dimana website yang akan diadopsi harus memiliki fleksibilitas dan antarmuka yang menarik dan memikat. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi teknis terhadap penggunaan antarmuka (Macharia, Kamau, & Gikandi, 2023).

Objek dalam penelitian ini adalah sekolah berbasis Islam di Surabaya yang bernama Al Irsyad dimana telah memiliki website sekolah sejak 2017, namun berdasarkan wawancara dengan pihak sekolah, keberadaan website tersebut belum memiliki dampak yang berarti dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat. Hal ini terlihat dimana jumlah pengunjung situs web tersebut hanya berkisar 40-60 orang/hari, selain itu, tampilan pada admin website kurang dapat dipahami disebabkan penggunaan bahasa Inggris, terdapat menu yang tidak familiar dan admin sulit memahami proses pengoperasian website tersebut.

Kegunaan (*Usability*) adalah aspek penting dari sistem yang terbangun berdasarkan interaktif pengguna. *Usability* merupakan atribut kualitas yang menilai seberapa mudahnya antarmuka pengguna (Munaiseche & Liando, 2016), untuk mengukur website, dilakukan pengujian evaluasi terhadap website lama dengan menggunakan *Usability Testing* (Alifia, Aji, Arsyad, & Maghfiroh, 2021) kepada 69 responden yang terdiri dari, sembilan (9) guru/staf, empat puluh delapan (48) siswa SMA, enam (6) alumni, dan enam (6) siswa SMP untuk berpartisipasi dalam mengisi kuesioner yang terkait dengan bagaimana kemudahan penggunaan website (*Usability*) yang terdiri atas lima faktor yaitu *Learnability*, *Efficiency*,

Memorability, *Errors*, dan *Satisfactions* (Handiwidjojo & Ernawati, 2016).

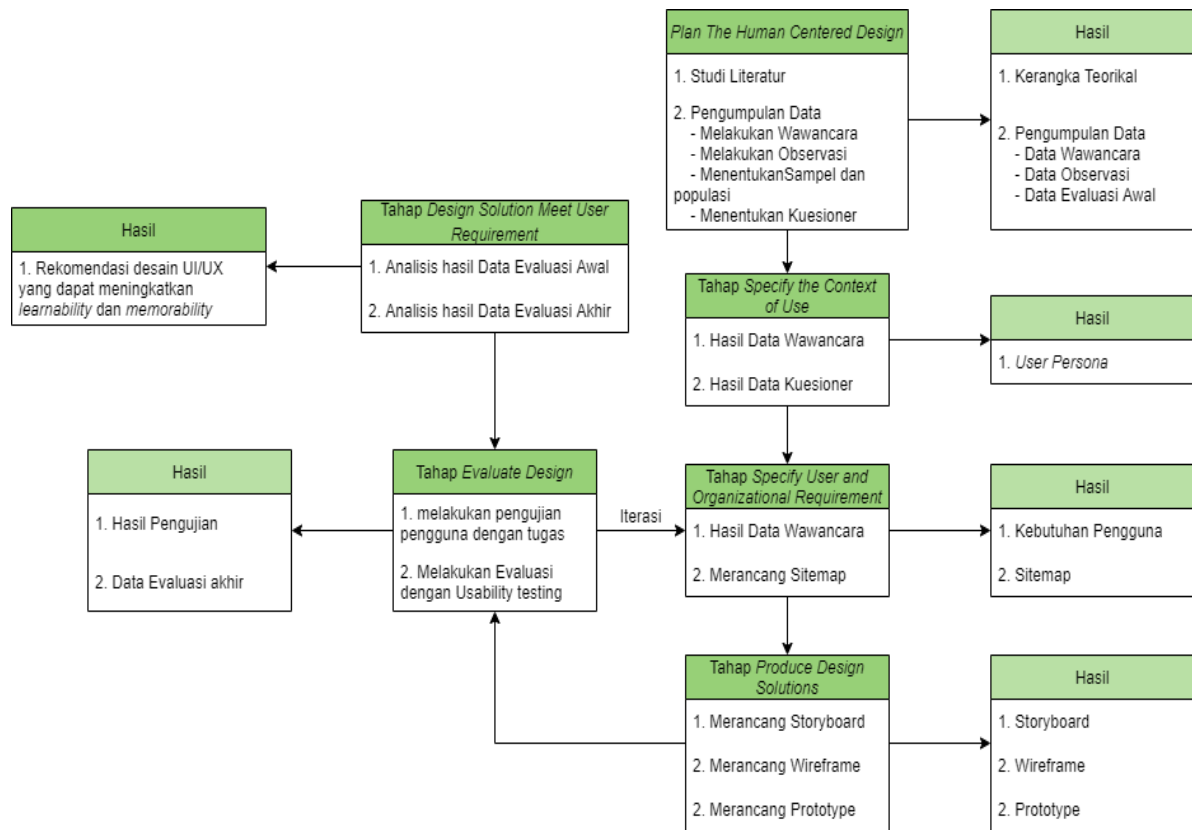
Pengukuran indikator dilakukan dengan menggunakan skala Likert dimana nilai terendah diberi angka 1 dan nilai tertinggi adalah 4 (Ukkas, 2017). Hasil dari pengujian tersebut adalah dua dari lima indikator yakni *Learnability* dan *Memorability* memperoleh nilai rendah masing-masing 2,27 dan 2,37. Dampak yang diakibatkan dengan rendahnya *Learnability* adalah sulit menemukan informasi menu yg diinginkan. Indikator ini digunakan dalam mengukur kemudahan user dalam menggunakannya (Munir & Nugroho, 2022), sedangkan *Memorability* adalah ketika user mengalami kesulitan dalam mengingat bagaimana proses pencarian informasi apabila lama tidak menggunakan, ditambah lagi jika website tersebut telah mengalami banyak pembaharuan sehingga terdapat perbedaan tata letak desain *interface* (Li, Bainbridge, & Bakkour, 2022). Berdasarkan data diatas, permasalahan yang dialami oleh para pengunjung website di sekolah SMA Al Irsyad antara lain tidak tersedianya informasi tentang prestasi sekolah, kegiatan ekstrakurikuler siswa, sarana dan prasarana, kontak yang dapat dihubungi saat pendaftaran, dan desain website yang sulit dipahami, sehingga membuat pengguna lama dalam mencari informasi yang dibutuhkan.

Oleh sebab itu, untuk mengatasi beberapa permasalahan diatas diperlukan suatu rancangan tampilan desain UI/UX baru agar dapat memudahkan interaksi pengguna dengan website dan membuat tampilan website lebih mudah diingat oleh pengguna meski tidak sering menggunakan website tersebut. Dalam melakukan perancangan UI/UX ini, peneliti menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) karena metode ini selalu mengikutsertakan pengguna dalam proses perancangan sampai akhir (Saputri, Fadhli, & Surya, 2017).

Studi penelitian ini menyajikan kegunaan *usability testing* pada desain website sekolah agar secara terintegrasi meningkatkan antarmuka pengguna untuk hasil dan penerapan yang lebih baik. Harapannya, agar rancangan desain UI/UX website sekolah ini meningkatkan pengguna dalam memperoleh informasi, sehingga tercipta interaksi dan *user experience* yang lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian yang dapat terlihat pada gambar 1 dibawah ini (Saputri et al., 2017).



Gambar 1. Metodologi Penelitian

2.1 Plan The Human Centered Design

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi dan melakukan evaluasi terhadap website yang sudah ada (Richard, 2023). Wawancara dilakukan kepada pihak sekolah khususnya adalah kepala sekolah, guru, admin website dan siswa. Kemudian tahapan selanjutnya adalah melakukan observasi yaitu mengamati proses yang ada dalam website sekolah seperti halaman apa saja yang sudah tersedia di website sekolah, hal ini dilakukan sebagai proses perbandingan saat pembuatan rancangan desain website yang baru nanti. Proses selanjutnya adalah tahap penilaian desain website sebelumnya dengan pengujian *Usability Testing* (Ghaniy & Aisyi, 2019). Populasi dalam pengujian ini sebanyak 222 orang dengan penjabaran seperti pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Populasi Responden

Keterangan	Jumlah
Guru/Staf	27
Siswa	155
Wali Murid	20
Siswa SMP	20
Total	222

Dalam menentukan sampel, penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan menggunakan rumus persamaan Slovin yaitu (Sukmasetya, Setiawan, & Arumi, 2020).

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

dengan,
n = Jumlah sampel
N = Jumlah populasi
e = Error level

Berdasarkan persamaan (1), maka berikut ini hasil perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini:

$$n = \frac{222}{1 + 222 \times 0.1^2}$$

$$n = \frac{222}{3.22}$$

$$n = 68.9$$

Berdasarkan perhitungan diatas, ditemukan jumlah sampel dalam studi ini sebanyak 69 responden yang dibagi ke dalam beberapa kategori dengan menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* (Ependi, Putra, & Panjaitan, 2019), seperti yang

dijelaskan pada persamaan (2), dengan hasil pada tabel 2 dibawah ini:

$$nh = \frac{Nh}{N} * n \quad (2)$$

dengan,

nh = Jumlah sampel per populasi

Nh = Jumlah populasi

N = Jumlah seluruh populasi

n = Jumlah sampel

Tabel 2. Perhitungan Proportionate Stratified Random Sampling

Keterangan	Populasi	Perhitungan	Sampel
Guru/Staf	27	$27/222 \times 69$	9
Siswa	155	$155/222 \times 69$	48
Wali Murid	20	$20/222 \times 69$	6
Siswa SMP	20	$20/222 \times 69$	6
Total	222		69

Berdasarkan hasil perhitungan dari jawaban responden terhadap kuesioner *Usability Testing* didapatkan nilai seperti yang terlihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Kuesioner *Usability Testing*

Indikator	Nilai	Kualifikasi
<i>Learnability</i> (Kemudahan)	2.27	Tidak baik/rendah
<i>Efficiency</i> (Efisien)	2.51	baik/tinggi
<i>Memorability</i> (Mudah diingat)	2.37	Tidak baik/rendah
<i>Errors</i> (Kesalahan dan keamanan)	2.52	baik/tinggi
<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	2.55	baik/tinggi

Berdasarkan tabel 3 diatas, diketahui bahwa nilai *average* keseluruhan tampilan website sekolah termasuk dalam kategori rendah atau tidak baik, khususnya pada dua indikator yaitu *Learnability* dan *Memorability*.

2.2. Specify the Context of Use

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi user yang nantinya akan menghasilkan user persona (Supardianto & Tampubolon, 2020). User persona dalam penilaian website ini berjumlah 5 orang yang merupakan perwakilan dari masing-masing user antara lain guru, siswa SMA, alumni, siswa SMP, dan admin (Tabel 4).

Tabel 4. User Persona

User Persona Guru/Staff		
Demographics	Nama: Afwun Usia : 28 tahun	Pekerjaan: Guru BK Jenis Kelamin: Perempuan
Goals	Mendapatkan informasi prestasi siswa dan form pendaftaran dengan mudah serta menu yang tersusun rapi	
User Needs	Tampilan menu yang tersusun rapi dan informasi prestasi siswa yang up-to-date	
Frustrations	Fitur menu yang tidak tersusun rapi	
Motivations	Pengadaan fitur yang menunjang informasi sekolah	
Impact	Dengan adanya Penambahan fitur yang menunjang informasi mengenai sekolah sehingga memudahkan proses promosi	
User Persona Siswa SMA		
Demographics	Nama: Najiba Thalib Usia : 16 tahun	Pekerjaan: Pelajar Jenis Kelamin: Perempuan
Goals	Mendapatkan informasi mengenai kegiatan sekolah seperti prestasi, lulusan SMA dan Jadwal Ujian	
User Needs	Informasi kegiatan sekolah: prestasi, informasi lulusan sekolah yang masuk SNMPTN/SBMPTN, yang memudahkan siswa menentukan kampus/jurusan yang dipilih	
Frustrations	Tampilan yang kurang menarik, pengaksesan website menggunakan HP yang kurang responsive	
Motivations	Tampilan menarik dan fresh, penyesuaian tampilan saat menggunakan HP dan adanya menu tentang kegiatan sekolah	
Impact	Dengan adanya menu kegiatan sekolah maka siswa lebih mudah memperoleh informasi	
User Persona Wali Murid		
Demographics	Nama: Yayuk W Usia : 51 tahun	Pekerjaan: Mahasiswa Jenis Kelamin: Perempuan
Goals	Mendapatkan informasi kegiatan sekolah dan kontak sekolah	
User Needs	Perlu fitur kontak sekolah agar mudah menghubungi sekolah mengenai perijinan/ informasi yang lain, perlu kalender akademik yang memudahkan orang tua dalam memantau kegiatan anak di sekolah	
Frustrations	Informasi mengenai kontak kami yang tidak mencantumkan nomor whatsapp sekolah susah menghubungi pihak sekolah	
Motivations	Penambahan fitur chat pada website yang memudahkan wali murid dalam melakukan kontak dengan sekolah	
Impact	Adanya fitur chat memudahkan wali murid dalam menghubungi sekolah, kalender akademik memudahkan wali murid dalam memantau kegiatan anak di sekolah	
User Persona Siswa SMP		
Demographics	Nama: Devina A Usia : 14 tahun	Pekerjaan: Pelajar Jenis Kelamin: Perempuan
Goals	Mendapatkan informasi mengenai sekolah seperti prestasi, ekstrakurikuler dan pendaftaran PPDB	
User Needs	Fitur yang memuat tentang prestasi sekolah dan ekstrakurikuler serta fasilitas yang dimiliki sekolah, adanya informasi rincian biaya, persyaratan dan fitur form PPDB	
Frustrations	Tidak adanya fitur yang menampung prestasi atau ekstrakurikuler sehingga tidak mengetahui kelebihan sekolah	
Motivations	Fitur ekstrakurikuler dan prestasi dapat menimbulkan ketertarikan bagi siswa untuk melakukan pendaftaran	
Impact	Adanya fitur prestasi, ekstrakurikuler dan prestasi membuat sekolah memiliki nilai tambah untuk menarik siswa baru	
User Persona Admin		
Demographics	Nama: Reni H Usia : 32 tahun	Pekerjaan: Staff Sekolah Jenis Kelamin: Perempuan
Goals	Mengelola website dengan mudah dan dapat dipahami	
User Needs	Fitur-fitur yang ada pada website lebih mudah dipahami	
Frustrations	Penggunaan Bahasa asing pada website menyulitkan admin mengunggah serta menu yang tidak mengerti fungsinya apa	
Motivations	Penggunaan Bahasa yang dimengerti, fitur yang jelas fungsi dan tugasnya agar memudahkan saat pengunggahan	
Impact	Dengan pembaharuan fitur dan penggantian bahasa admin akan lebih memahami tata cara kerja website, sehingga pada saat pengunggahan konten admin tidak merasa kesulitan lagi	

2.3. Specify User and Organizational Requirement

Proses yang dilakukan pada fase ini adalah analisis kebutuhan pengguna untuk mengetahui permasalahan tampilan pengunjung dan admin. Tabel 5 dan 6 berikut ini merupakan penjelasan terkait analisis kebutuhan pengguna dari sisi

permasalahan tampilan pengunjung dan tampilan admin website.

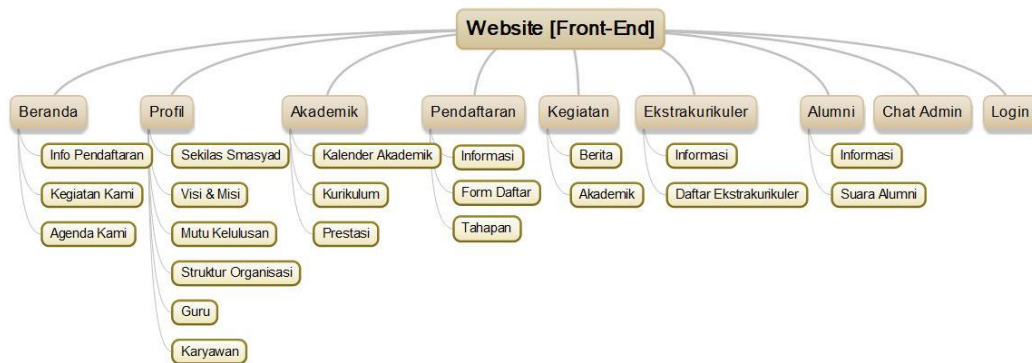
Tabel 5. Permasalahan Tampilan Pengunjung

No	Permasalahan	Solusi
1	Peningkatan Pengunjung	Dapat dilakukan dengan membuat fitur yang melibatkan pengunjung dengan memberikan fitur-fitur yang memberikan informasi yang jelas
2	Sub menu yang berada pada sidebar <i>website</i> sehingga menyusahkan saat mencari menu yang diinginkan	Peletakkan sub menu yang disesuaikan dengan menu yang tersedia sehingga memudahkan dalam mencari menu
3	Tidak adanya informasi mengenai prestasi	Membuat fitur tentang prestasi sekolah
4	Tidak adanya fitur ekstrakurikuler	Membuat fitur ekstrakurikuler
5	Tidak adanya fitur informasi lomba atau kegiatan sekolah	Pengadaan fitur informasi kegiatan sekolah
4	Tidak adanya fitur kelulusan siswa	Membuat kelulusan siswa
5	Bagian kontak saya tidak ada informasi mengenai nomor whatsapp atau <i>chat</i> dengan pihak sekolah	Membuat fitur yang langsung menghubungkan dengan whatsapp sekolah
6	Tampilan yang masih jadul dan tidak <i>responsive</i> pada beberapa <i>device</i>	Membuat tampilan yang lebih <i>responsive</i> dan menarik
7	Tidak ada fitur pemberitahuan agenda sekolah	Membuat fitur kalender akademik
8	Informasi pendaftaran yang kurang seperti detail harga, persyaratan dan form pendaftaran	Membuat fitur <i>form</i> pendaftaran, rincian harga dan persyaratan

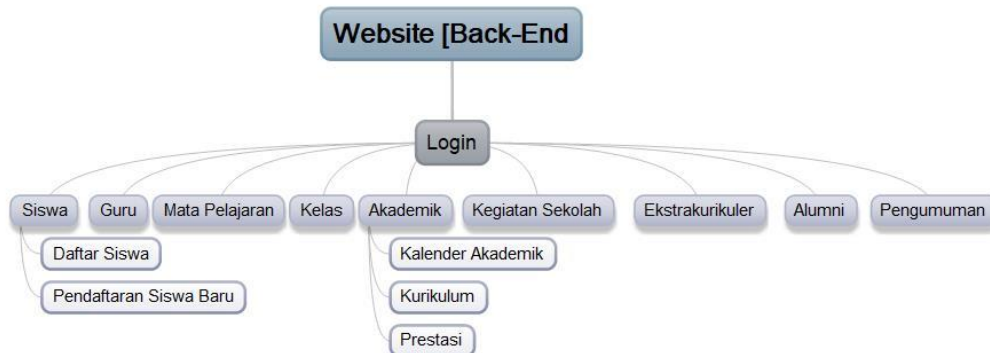
Tabel 6. Permasalahan Tampilan Admin Website

No	Permasalahan	Solusi
1	Penggunaan Bahasa Inggris/Bahasa asing	Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai EYD agar dapat dipahami
2	Penggunaan alur yang sulit dipahami	Memperbaiki tampilan agar lebih ringkas dan jelas
3	Tidak adanya fitur <i>upload</i> video saat penambahan konten	Menambahkan fitur <i>upload</i> video

Setelah mengetahui permasalahan pengguna, maka dilanjutkan dengan mencari solusinya berdasarkan data wawancara, dan pembuatan sitemap yang meliputi *front-end* dan *back-end* website. Gambar 2 dibawah ini menampilkan sitemap front-end dan Gambar 3 sitemap back-end website.



Gambar 2. Sitemap front-end Website



Gambar 3. Sitemap back-end Website

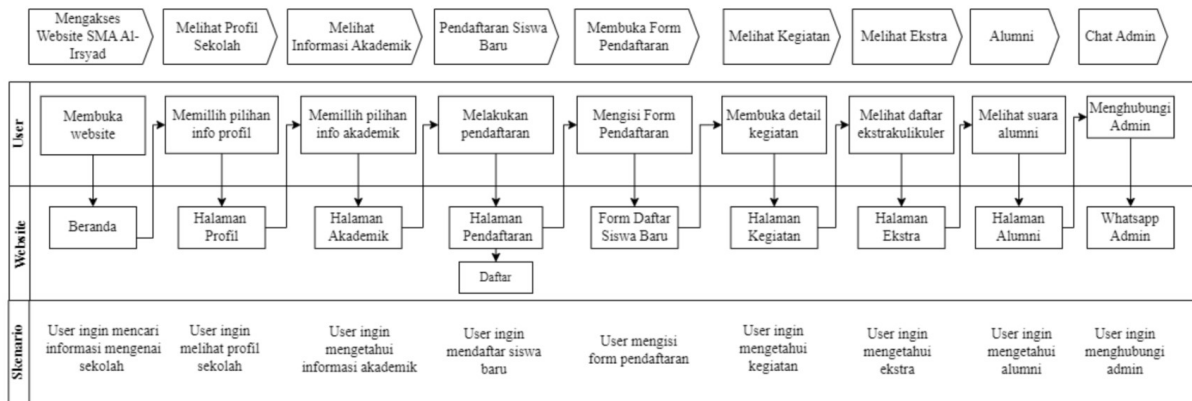
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah *Product Design Solution* dan *Evaluate Design Against Requirements*. *Product Design Solution* ini terdiri dari tiga bagian yaitu pembuatan storyboard, pembuatan wireframe dan pembuatan prototype, sedangkan *Evaluate Design Against Requirements* dilakukan dengan pengujian usability testing dengan UX testing.

3.1 Product Design Solution

a. Pembuatan Storyboard

Storyboard digunakan untuk mengetahui bagaimana alur kerja website yang akan dirancang, seperti langkah apa saja yang dilakukan pengunjung ketika mengakses sebuah website dan informasi apa saja yang dicari oleh user dari website tersebut, seperti yang terlihat pada gambar 4.



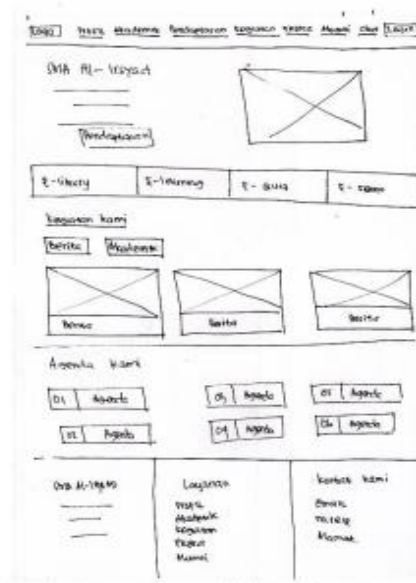
Gambar 4. Storyboard Website

b. Pembuatan Wireframe

Fase kedua setelah membuat storyboard ialah pembuatan wireframe tampilan pengunjung dan admin.

1. Tampilan Pengunjung

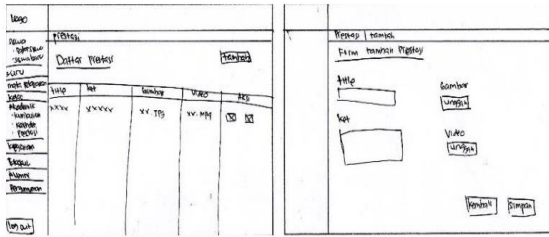
Dalam meningkatkan *Learnability* dan *Memorability* pada tampilan pengunjung, fitur yang perlu diperbaharui yaitu *homepage* atau beranda. Adapun beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan *Learnability* adalah membuat tampilan yang dipahami oleh user, pengelompokan fitur berdasarkan fungsi dan informasinya, dan pembuatan button pada fitur pendaftaran sekolah untuk memudahkan user yang ingin langsung mendaftar. Sedangkan, untuk *Memorability* diperlukan konsistensi dalam hal bentuk desain, ketersediaan menu sesuai dengan fungsi yang diperlukan dan tidak hanya menampilkan sebuah baris informasi yang berisi perintah. Pada gambar 5 dibawah ini merupakan desain *wireframe* pada *homepage* atau beranda yang sudah diperbaharui.



Gambar 5. Wireframe Homepage

2. Tampilan Admin

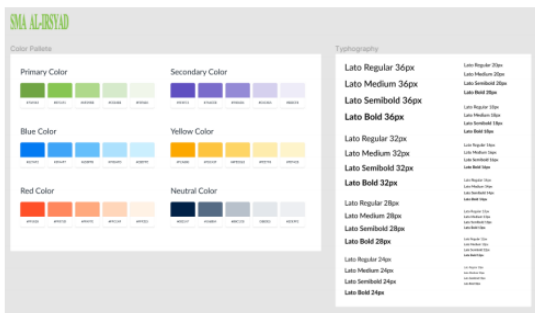
Berdasarkan analisis kebutuhan admin yang didasari oleh kebutuhan pengunjung, tampilan website sekolah telah diganti menggunakan bahasa Indonesia, menghadirkan fitur-fitur yang diperlukan seperti pada unggah konten telah disediakan menu upload video atau foto terkait kegiatan atau prestasi sekolah. Adapun desain wireframe kegiatan sekolah yang diperbaharui dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. Wireframe Prestasi atau Kegiatan Sekolah

c. Pembuatan Prototype

Dalam proses pembuatan prototype ini peneliti menggunakan aplikasi Figma dengan desain guideline seperti terlihat pada gambar 7 dibawah ini.



Gambar 7. Desain Guideline Website

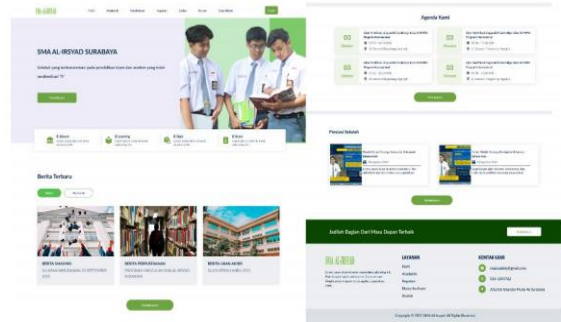
1. Tampilan Pengunjung

Pada gambar 8 dibawah ini merupakan tampilan *homepage* atau beranda website sekolah Al-Irsyad sebelum redesign.



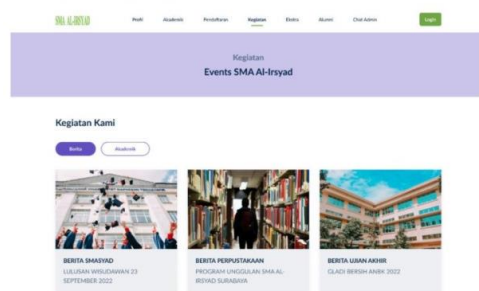
Gambar 8. Tampilan Homepage Sebelum Redesign

Berdasarkan gambar 8 diatas, terlihat warna yang digunakan kurang menarik, font yang digunakan tidak konsisten dan informasi pada beranda tidak terstruktur, sehingga perlu dilakukan proses redesign untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan diatas, seperti yang terlihat pada gambar 9 dibawah ini.



Gambar 9. Tampilan Homepage Setelah Redesign

Pada gambar 10 merupakan tampilan front-end untuk menampilkan kegiatan-kegiatan di sekolah, sedangkan gambar 11 tampilan tentang prestasi sekolah.



Gambar 10. Tampilan Kegiatan sekolah



Gambar 11. Tampilan Prestasi sekolah

Hasil tampilan desain diatas merupakan perancangan yang telah memperhatikan aspek – aspek pada *Learnability* dan *Memorability*. Adapun beberapa hal yang dilakukan untuk

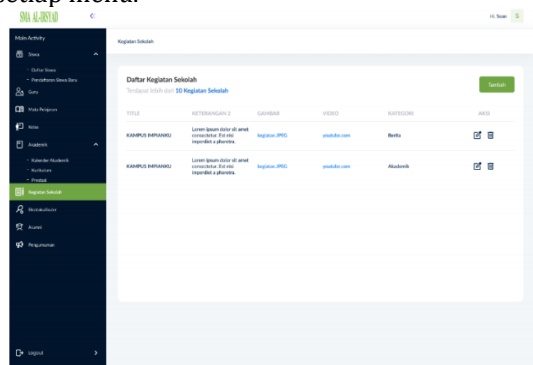
meningkatkan kedua aspek tersebut dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Penerapan Desain Pada Aspek Learnability dan Memorability

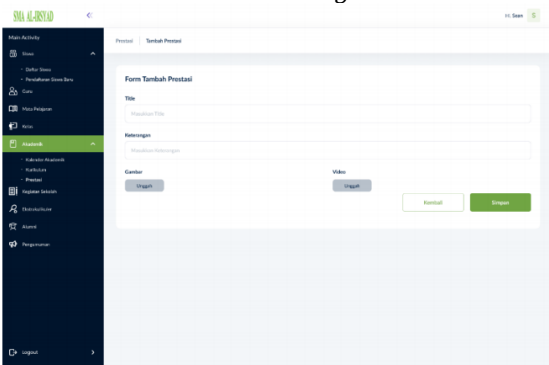
No	Indikator	Penerapan pada desain
1	Penggunaan Desain	Menggunakan desain yang familiar atau sering digunakan
2	Konsistensi	Penerapan desain <i>guidelines</i>
3	Feedback	<i>Push-button</i> dan <i>pop-up</i> notifikasi pendaftaran berhasil
4	Use Affordances	<i>Button</i> dan <i>highlight</i>
5	Mapping	<i>Navigation bar</i>
6	Penggunaan Metafora	<i>Icon</i> seperti telepon, email, lokasi

2. Tampilan Admin

Pada gambar 12 dan 13 dibawah ini merupakan hasil *redesign* pada menu kegiatan dan prestasi sekolah yang sudah menggunakan bahasa Indonesia untuk keseluruhan informasi, terdapat unggah video dan konfigurasi sendiri di setiap menu.



Gambar 12. Tampilan Menu Kegiatan Sekolah Setelah *Redesign*



Gambar 13. Tampilan Prestasi Sekolah Setelah *Redesign*

3.2 Evaluate Design Against Requirements

Pengujian pada studi ini menggunakan *usability testing* dengan *UX Testing* untuk mengetahui bagaimana kepuasan pengguna setelah proses *redesign* (Handiwidjojo & Ernawati, 2016). Dalam fase ini dilakukan beberapa pengujian yaitu uji skenario dan *in depth interview* kepada lima responden yang sebelumnya juga telah menjadi responden awal, agar proses evaluasi berjalan sesuai dengan

kebutuhan user (Naufal & Persada, 2020). Tahap selanjutnya adalah pembuatan task scenario seperti pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8. Daftar Task Scenario

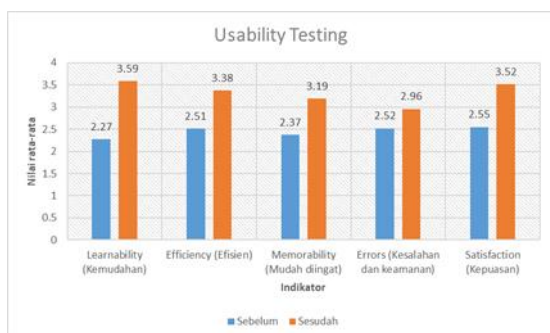
No	Fitur	Task	Deskripsi
1	Halaman Profil	Klik menu Profil	User dapat mengakses halaman profil
		Klik sub menu sekilas smasyad	
		Klik sub menu visi&misi	
		Klik sub menu mutu kelulusan	
		Klik sub menu stuktur organisasi	
2	Halaman Akademik	Klik sub menu guru	User dapat mengakses halaman akademik
		Klik sub menu karyawan	
		Klik menu akademik	
		Klik sub menu kalender akademik	
		Klik sub menu kurikulum	
3	Halaman Pendaftaran	Klik sub menu prestasi	User dapat mengakses halaman pendaftaran
		Klik sub menu detail prestasi	
		Klik menu pendaftaran	
4	Halaman Kegiatan	Klik form pendaftaran	User dapat melakukan pendaftaran peserta didik baru
		Klik menu kegiatan	
		Klik sub menu berita	
		Klik detail berita	
		Klik sub menu akademik	
5	Halaman Ekstrakurikuler	Klik menu ektrakurikuler	User dapat mengakses halaman ektrakurikuler
		Klik detail akademik	User dapat mengakses halaman Alumni
6	Halaman Alumni	Klik menu Alumni	User dapat mengakses halaman Chat admin
7	Halaman Chat Admin	Klik menu chat admin	User dapat mengakses halaman Chat admin

Tahap pengujian selanjutnya adalah UX Testing dengan cara responden yang dipilih diminta untuk membuka link yang telah diberikan dan mengerjakan setiap tugas yang telah ditentukan (Sukmasetya et al., 2020). Hasil pengujian menunjukkan bahwa responden dapat menyelesaikan seluruh task sebesar 100% dan detail hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9. Hasil Pengujian Menggunakan UX Testing

No	Fitur	Task	Complete	Rate	Rata-Rata Waktu
1	Halaman Profil	Klik sub menu sekilas smasyad	5	100%	8 detik
		Klik sub menu visi&misi	5	100%	7 detik
		Klik sub menu mutu kelulusan	5	100%	9 detik
		Klik sub menu stuktur organisasi	5	100%	7 detik
		Klik sub menu guru	5	100%	7 detik
2	Halaman Akademik	Klik sub menu karyawan	5	100%	7 detik
		Klik menu akademik	5	100%	7 detik
		Klik sub menu kalender akademik	5	100%	7 detik
		Klik sub menu kurikulum	5	100%	6 detik
		Klik sub menu prestasi	5	100%	6 detik
3	Pendaftaran	Klik sub menu detail prestasi	5	100%	4 detik
		Klik menu pendaftaran	5	100%	7 detik
4	Halaman Kegiatan	Klik form pendaftaran	5	100%	10 detik
		Klik sub menu berita	5	100%	4 detik
		Klik detail berita	5	100%	5 detik
5	Halaman Ekstrakurikuler	Klik sub menu akademik	5	100%	6 detik
		Klik detail akademik	5	100%	3 detik
6	Halaman Alumni	Klik menu ektrakurikuler	5	100%	3 detik
7	Halaman Chat Admin	Klik menu Alumni	5	100%	4 detik
		Klik menu chat admin	5	100%	4 detik

Berdasarkan hasil pengujian sebelum *redesign* dan setelah *redesign* website sekolah terdapat perbedaan rata-rata keseluruhan dengan peningkatan yang cukup signifikan dari 2.42 menjadi 3.37, yang berarti sangat baik. Gambar 14 menampilkan rata-rata nilai sebelum dan sesudah *redesign* setiap indikator *usability*.



Gambar 14. Hasil Perbandingan Usability Testing Sebelum dan Sesudah Redesign

Selanjutnya, untuk indikator *learnability* dan *memorability* yang menjadi fokus pada penelitian ini juga mengalami peningkatan dimana sebelumnya pada indikator *learnability* hanya mendapatkan nilai 2.27 setelah redesign meningkat menjadi 3.59, dan indikator *memorability* sebelumnya 2.37 kini meningkat menjadi 3.19.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keunggulan dalam mendesain ulang website sekolah dapat meningkatkan kegunaan dan mendorong untuk diadopsi. Perancangan ulang harus memperhatikan dua indikator utama yaitu *learnability* dan *memorability*. Pada indikator *learnability* untuk memudahkan pengguna dalam mengakses website dengan menggunakan gambar, *icon* dan simbol yang familiar, kemudian fitur menu dan sub menu yang terletak pada bagian atas sehingga memudahkan pengguna dalam mencari informasi yang diinginkan. Untuk indikator *memorability* memudahkan pengguna dalam mengingat letak website dengan menu-menu dan simbol yang mudah diingat serta konsistensi bentuk desain secara keseluruhan, sehingga pengguna tidak perlu membiasakan diri dalam mengunjungi tiap menu yang tersedia.

Hasil pengujian usability testing baik dengan tools UX testing maupun kuesioner mengalami peningkatan yang signifikan, dimana 100% pengguna dapat melakukan *task scenario* yang diberikan oleh peneliti, dan jika dilihat dari perolehan nilai rata-rata secara keseluruhan tiap indikator dari yang sebelumnya hanya memperoleh nilai 2.42, setelah di redesign menjadi lebih baik dengan nilai 3.37.

Penelitian ini dibatasi oleh waktu dan sumber daya sehingga penelitian ini masih dalam tahap rekomendasi desain prototype dan pengujian simulasi dengan UX testing masih terbatas. Oleh sebab itu, untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan merealisasikan website sekolah yang dapat dihubungkan dengan *e-learning* sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, G., & Tjendrowaseno, T. I. (2015). Website Profil Sekolah Sebagai Media Informasi Dan Promosi. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(1), 37-41.
- Alifia, T. M., Aji, N. P., Arsyad, A. A., & Maghfiroh, L. R. (2021). Perbaikan User Interface Menggunakan Usability Testing dan Pendekatan Human-Centered Design. *Seminar Nasional Official Statistics, 2021(1)*, 926-934. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.760>
- Ependi, U., Putra, A., & Panjaitan, F. (2019). Evaluasi Tingkat Kebergunaan Aplikasi Administrasi Penduduk Menggunakan Teknik System Usability Scale. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 63-76. <https://doi.org/10.26594/register.v5i1.1412>
- Ghaniy, R., & Aisyi, M. (2019). Mengukur tingkat kebergunaan website dengan menggunakan metode usability. *Teknois : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Sains*, 9(2), 21-31. <https://doi.org/10.36350/jbs.v9i2.59>
- Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan. *Juisi, 02(01)*, 49-55.
- Laugi, S. (2018). Sistem Informasi berbasis Web dalam Penyelenggaraan Lembaga Pendidikan. *Shautut Tarbiyah*, 24(1), 109. <https://doi.org/10.31332/str.v24i1.939>
- Li, X., Bainbridge, W. A., & Bakkour, A. (2022). Item memorability has no influence on value-based decisions. *Scientific Reports*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26333-5>
- Macharia, R. W., Kamau, J. W., & Gikandi, J. (2023). User Interface Technical Usability Requirements for Mobile Learning Applications. *African Journal of ...*, 7(10). Retrieved from <https://focusjournals.org/AJCIS/article/view/3%0Ahttps://focusjournals.org/AJCIS/article/download/3/17>
- Munaiseche, C. P. C., & Liando, O. E. S. (2016). Evaluation of Expert System Application Based on Usability Aspects. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 128(1). <https://doi.org/10.1088/1757->

899X/128/1/012001

- Munir, S., & Nugroho, M. W. (2022). ANALISIS DAN EVALUASI DESAIN WEB PROFIL SEKOLAH DENGAN PENDEKATAN NIELSEN USABILITY MODEL. *Jurnal Informatika Terpadu*, 8(2), 47–61. Retrieved from <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Naufal, H., & Persada, A. G. (2020). Desain Interaksi Berbasis User Experience pada Mobile Application: Suatu Tinjauan Literatur. *Automata*, 1(2), 45–49.
- Richard, B. (2023). Website Usability Testing: All You Need to Know. Retrieved from <https://www.hostinger.com/tutorials/website-usability-testing>
- Saputri, I. S. Y., Fadhli, M., & Surya, I. (2017). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 269–278. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v3i2.2017.269-278>
- Sukmasetya, P., Setiawan, A., & Arumi, E. R. (2020). Penggunaan Usability Testing Sebagai Metode Evaluasi Website Krs Online Pada Perguruan Tinggi. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 9(1), 58–67. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v9i1.24691>
- Supardianto, S., & Tampubolon, A. B. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 4(1), 74–83. <https://doi.org/10.30871/jaic.v4i1.2108>
- Ukkas, M. I. (2017). Implementasi skala likert pada metode perbandingan eksponensial untuk menentukan pilihan asuransi. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, (November), 101. Retrieved from <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php/home/detail/1751/IMPLEMENTASI-SKALA-LIKERT-PADA-METODE-PERBANDINGAN-EKSPONENSIAL-UNTUK-MENENTUKAN-PILIHAN-ASURANSI>