

PEMBUATAN PROTOTYPE WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS PADA USER CENTERED DESIGN MENGGUNAKAN MODEL ANALISIS USER PERSONAS DAN SCENARIOS

TUGAS AKHIR



Oleh:

RENDY ACHMAD ARDIANSYAH 18.41010.0240

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA UNIVERSITAS DINAMIKA 2023

PEMBUATAN PROTOTYPE WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS PADA USER CENTERED DESIGN MENGGUNAKAN MODEL ANALISIS USER PERSONAS DAN SCENARIOS

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana



Program Studi : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2023

Tugas Akhir

PEMBUATAN PROTOTYPE WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS PADA USER CENTERED DESIGN MENGGUNAKAN MODEL ANALISIS USER PERSONAS DAN SCENARIOS

Dipersiapkan dan disusun oleh

Rendy Achmad Ardiansyah

NIM: 18410100240

Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Kamis, 6 Juli 2023

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

Endra Rahmawati, M. Kom. NIDN. 0712108701

II. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. NIDN, 0731057301

Penguji

III. Tan Amelia, S.Kom., M.MT. NIDN, 0728017602

Digitally signed by Endra Rahmawati Date: 2023.07.25

08:43:25 +07'00"

Tan Amelia 2023.07.26 09:40:22 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana:

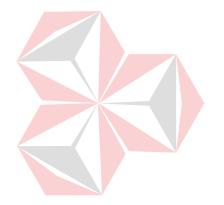
Digitally signed by Universitas Dinamika Date: 2023.08.01 16:18:30 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika UNIVERSITAS DINAMIKA

"Tidak ada yang sia-sia, selama ada usaha dan doa. InsyaAllah Bisa"





Ku persembahkan kepada

Ke<mark>lu</mark>argaku yang ku sayangi

Bapak/Ibu Dosen yang telah membimbingku

Dan semua sahabat yang selalu membantuku

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya:

Nama

: Rendy Achmad Ardiansyah

NIM

: 18410100240

Program Studi

: S1 Sistem Informasi

Fakultas

: Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya

: Tugas Akhir

Judul Karya

: PEMBUATAN PROTOTYPE WEBSITE SEKOLAH

MENENGAH ATAS BERBASIS PADA USER
CENTERED DESIGN MENGGUNAKAN MODEL

ANALISIS USER PERSONAS DAN SCENARIOS

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (database) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

 Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.

 Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 23 Juni 2023

Kendy Achmad Ardiansyah

NIM: 18410100240

ABSTRAK

SMAN 1 Tarik dan SMA Al Islam Krian memanfaatkan website sebagai media penunjang dalam memberikan informasi sekolah kepada siswa maupun masyarakat luas. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah, permasalahan pada website dua sekolah ini adalah pengelompokan informasi mengenai sekolah yang dimuat kurang lengkap membuat pengguna kesulitan mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan serta desain website sekolah yang kurang menarik membuat siswa atau masyarakat luas enggan mengunjungi website. Dari hasil kuisioner awal website SMAN 1 Tarik dengan 34 responden diperoleh nilai 62 dan website SMA Al-Islam Krian dengan 38 responden diperoleh nilai 61. Hasil tersebut menunjukkan perlu adanya perbaikan desain user interface website sekolah agar mendapatkan rekomendasi desain website untuk Sekolah Menengah Atas yang dapat digunakan sebagai media branding dan promosi baik sekolah negeri maupun swasta. Solusi agar permasalahan dapat terselesaikan adalah melakukan pembuatan prototype website sekolah dengan metodologi User Centered Design agar lebih fokus melibatkan user dalam melakukan perancangan kebutuhan dan melakukan analisis user persona dan user scenario. Setelah melakukan pembuatan *prototype website* sekolah, dilakukan pengujian kepada 30 responden dengan menggunakan metode system usability scale untuk mengetahui apakah website telah memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari pengujian tersebut didapatkan nilai sebesar 82 dengan grade B yang berarti website tersebut memiliki adjective ratings "Good" dan memiliki tingkat acceptbility ranges "Acceptable". Dapat disimpulkan jika hasil desain *prototype website* sekolah yang dibuat dapat diterima dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Website Sekolah, User Persona, User Scenarios, User Centered Design, System Usability Scale

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, segala nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Pembuatan *Prototype Website* Sekolah Menengah Atas berbasis pada *User Centered Design* menggunakan Model Analisis *User Personas* Dan *Scenarios*". Laporan tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika.

Penulis menyadari dalam proses penyelesaian laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berupa kritik, saran, motivasi, dorongan semangat dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

- Ayah dan Ibu serta seluruh keluarga yang selalu mendoakan, mendukung, memotivasi dan memberikan semangat kepada penulis.
- 2. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Dr.

 Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 3. Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT. selaku dosen penguji yang telah menjadi pembahas dalam laporan tugas akhir ini.
- 4. Ibu Erni Muchsinatin S.Pd. M.Pd. selaku pengelola *website* SMAN 1 Tarik yang telah memberi dukungan dan kesempatan penulis dalam melakukan penelitian Tugas Akhir ini.
- 5. Bapak Agus Purwanto S.Pd. selaku waka humas SMA Al Islam Krian yang telah memberi dukungan dan kesempatan penulis dalam melakukan penelitian Tugas Akhir ini.
- 6. Sahabat-sahabat dan orang terdekat yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan dan kemudahan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, semangat, kritik, dan saran selama proses penelitian Tugas Akhir ini.

Dari diri pribadi penulis menyadari bahwa saat mengerjakan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun dari

semua pihak sangat berarti dan dibutuhakan bagi penulis agar dapat menjadi jauh lebih baik. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Sidoarjo, 20 Juli 2023

Penulis



DAFTAR ISI

		Halaman
ABSTRAK		vi
KATA PENGA	ANTAR	vii
DAFTAR ISI.		ix
DAFTAR TAE	BEL	xi
DAFTAR GAI	MBAR	xiii
DAFTAR LAN	MPIRAN	xvi
BAB I PENDA	AHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Batasan Masalah	3
1.4	Tujuan	3
1.5	Manfaat	4
BAB II LAND	ASAN TEORI	5
2.1	Penelitian Terdahulu	5
2.2	Website	6
2.3	Prototype User Centered Design	6
2.4	User Centered Design	6
2.5	User Interface	8
2.6	User Experience	9
2.7	User Scenarios	9
2.8	User Persona	11
2.9	System Usability Scale	12
BAB III METO	ODOLOGI PENELITIAN	14
3.1	Metodologi Penelitian	14
3.2	Tahap Pengumpulan Data	15
	3.2.1 Plan The User Centered Design Process	15
3.3	Tahap Analisis dan Perancangan Interface	20
	3.3.1 Understand and Specify the Context of Use	20
	3.3.2 Specify User and Organizational Requirement	22
	3.3.3 Produce Design Solution	25

3.4	Tahap Evaluasi dan <i>Testing</i>
	3.4.1 Evaluate Design Againts User Requirement
BAB IV HAS	IL DAN PEMBAHASAN27
4.1	Tahap Analisis dan Perancangan Interface
	4.1.1 Produce Design Solution
4.2	Tahap Evaluasi dan Testing
	4.2.1 Evaluate Design Againts User Requirement
4.3	Pembahasan Akhir
BAB V PENU	JTUP45
5.1	Kesimpulan
5.2	Saran
DAFTAR PU	STAKA46
LAMPIRAN.	48
	IINIIVEDCITAC



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Pertanyaan Kuisioner SUS	12
Tabel 3.1 Hasil Wawancara SMAN 1 Tarik	15
Tabel 3.2 Hasil Wawancara SMA Al-Islam Krian	16
Tabel 3.3 Pertanyaan Kuisioner	17
Tabel 3.4 Identifikasi Masalah	18
Tabel 3.5 Temuan <i>User Persona</i>	22
Tabel 3.6 Kebutuhan Admin	22
Tabel 3.7 Kebutuhan Pengunjung Website	23
Tabel 4.1 Komponen Wireframe User Persona Pengunjung Website	27
Tabel 4.2 Komponen Wireframe User Persona Admin Website	30
Tabel 4.3 Hasil Wireframe Profil Sekolah	
Tabel 4.4 Hasil Wireframe Akademik	33
Tabel 4.4 Hasil <i>Wireframe</i> Akademik Tabel 4.5 Hasil <i>Wireframe</i> Informasi	33
Tabel 4.6 Hasil Desain Prototype Pengunjung Website	35
Tabel 4.7 Hasil Desain Prototype Admin Website	
Tabel 4.8 Hasil <i>Prototype</i> Profil Sekolah	38
Tabel 4.9 Hasil <i>Prototype</i> Akademik	39
Tabel 4.10 Hasil <i>Prototype</i> Informasi	39
Tabel 4.11 Pengujian Task Scenario	42
Tabel L1.1 Hasil Wawancara <i>User Persona</i>	48
Tabel L2. 1 Skor Asli Kuisioner SUS	49
Tabel L2.2 Hasil Perhitungan SUS Prototype Website	50
Tabel L6.1 Pengujian Task Responden 1	105
Tabel L6.2 Pengujian Task Responden 2	107
Tabel L6.3 Pengujian Task Responden 3	108
Tabel L6.4 Pengujian Task Responden 4	109
Tabel L6.5 Pengujian <i>Task</i> Responden 5	110
Tabel L7.1 Hasil Wawancara Responden 1	111
Tabel L7.2 Hasil Wawancara Responden 2	111

Tabel L7.3 Hasil Wawancara Responden 3	111
Tabel L7.4 Hasil Wawancara Responden 4	112
Tabel L7.5 Hasil Wawancara Responden 5	112



DAFTAR GAMBAR

Hala	man
Gambar 1. 1 Website Traffic SMAN 1 Tarik	1
Gambar 1. 2 Website Traffic SMA Al Islam Krian	2
Gambar 2.1 Tahapan User Centered Design	8
Gambar 2.2 Contoh <i>User Scenario</i> dan <i>Task Flows</i>	11
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian	14
Gambar 3.2 Skor SUS website SMAN 1 Tarik	18
Gambar 3.3 Skor SUS website SMA Al Islam Krian	18
Gambar 3.4 User Persona 1 Admin Website	21
Gambar 3.5 User Persona 2 Pengguna Website	21
Gambar 3.6 User Scenario Pengunjung Website	24
Gambar 3.7 User Scenario Admin	25
Gambar 4.1 Wireframe Beranda	32
Gambar 4.2 Wireframe Login dan Dashboard Admin	34
Gambar 4.3 Mapping Konten	37
Gambar 4.4 Komposisi Warna	
Gambar 4.5 Jenis Font	37
Gambar 4.6 Prototype Beranda	38
Gambar 4.7 Prototype Halaman Login dan Dashboard Admin	40
Gambar L4.1 Wireframe Beranda	54
Gambar L4.2 Wireframe Profil Sekolah (Tentang Sekolah)	55
Gambar L4.3 Wireframe Profil Sekolah (Struktur Organisasi)	56
Gambar L4.4 Wireframe Profil Sekolah (Guru dan Staff)	57
Gambar L4.5 Wireframe Profil Sekolah (Prestasi)	58
Gambar L4.6 Wireframe Profil Sekolah (Fasilitas)	59
Gambar L4.7 Wireframe Profil Sekolah (Ekstrakurikuler)	60
Gambar L4.8 Wireframe Ekstrakurikuler (Detail Ekstrakurikuler)	61
Gambar L4.9 Wireframe Profil Sekolah (Galeri Sekolah)	62
Gambar L4.10 Wireframe Galeri Sekolah (Detail Foto)	63
Gambar L4.11 Wireframe Akademik (Struktur Kurikulum)	64
Gambar L4.12 Wireframe Akademik (Tata Tertib)	65

Gambar L4.13 Wireframe Akademik (Jadwal Pelajaran)	. 66
Gambar L4.14 Wireframe Informasi (Berita Sekolah)	. 67
Gambar L4.15 Wireframe Berita Sekolah (Detail Berita)	. 68
Gambar L4.16 Wireframe Informasi (Pengumuman)	69
Gambar L4.17 Wireframe Pengumuman (Detail Pengumuman)	. 70
Gambar L4. 18 Wireframe Informasi (Agenda Sekolah)	. 71
Gambar L4.19 Wireframe Informasi (PPDB)	. 72
Gambar L4.20 Wireframe Informasi (Alumni)	. 73
Gambar L4. 21 Wireframe Alumni (Detail Alumni)	. 74
Gambar L4.22 Wireframe Kontak	. 75
Gambar L4.23 Wireframe Master Berita/Pengumuman	. 76
Gambar L4.24 Wireframe Master Agenda	. 76
Gambar L4.25 Wireframe Master Prestasi	. 77
Gambar L4.26 Wireframe Master Guru dan Staff	. 77
Gambar L4.27 Wireframe Master Galeri	. 78
Gambar L4.28 Wireframe Master Alumni	. 78
Gambar L4.29 Wireframe Master PPDB	. 79
Gambar L5.1 Prototype Beranda	. 80
Gambar L5.2 Prototype Profil Sekolah (Tentang Sekolah)	81
Gambar L5.3 Prototype Profil Sekolah (Struktur Organisasi)	. 82
Gambar L5.4 Prototype Profil Sekolah (Guru dan Staff)	. 83
Gambar L5.5 Prototype Profil Sekolah (Prestasi)	. 84
Gambar L5.6 Prototype Profil Sekolah (Fasilitas)	. 85
Gambar L5.7 Prototype Profil Sekolah (Ekstrakurikuler)	. 86
Gambar L5.8 Prototype Ekstrakurikuler (Detail Ekstrakurikuler)	. 87
Gambar L5.9 Prototype Profil Sekolah (Galeri Sekolah)	. 88
Gambar L5.10 Prototype Galeri Sekolah (Detail Foto)	. 89
Gambar L5.11 Prototype Akademik (Struktur Kurikulum)	. 90
Gambar L5.12 Prototype Akademik (Tata Tertib)	. 91
Gambar L5.13 <i>Prototype</i> Akademik (Jadwal Pelajaran)	. 92
Gambar L5.14 <i>Prototype</i> Informasi (Berita Sekolah)	. 93
Gambar L5.15 <i>Prototype</i> Berita Sekolah (Isi Berita)	. 94

Gambar L5.16 <i>Prototype</i> Informasi (Pengumuman)
Gambar L5.17 <i>Prototype</i> Pengumuman (Isi Pengumuman)
Gambar L5. 18 <i>Prototype</i> Informasi (Agenda Sekolah)
Gambar L5.19 <i>Prototype</i> Informasi (PPDB)
Gambar L5.20 Prototype Informasi (Alumni)
Gambar L5. 21 Prototype Alumni (Detail Alumni)
Gambar L5.22 Prototype Kontak 101
Gambar L5.23 <i>Prototype</i> Master Berita/Pengumuman
Gambar L5.24 <i>Prototype</i> Master Agenda
Gambar L5.25 <i>Prototype</i> Master Prestasi
Gambar L5.26 Prototype Master Guru dan Staff
Gambar L5.27 <i>Prototype</i> Master Galeri
Gambar L5.28 <i>Prototype</i> Master Alumni
Gambar L5.29 Prototype Master PPDB

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Wawancara User Persona	48
Lampiran 2 Hasil Pengujian SUS	48
Lampiran 3 Desain <i>User Scenario</i>	52
Lampiran 4 Wireframe Website Sekolah	54
Lampiran 5 Prototype Website Sekolah	79
Lampiran 6 Pengujian Task Flow	105
Lampiran 7 Wawancara Akhir	111
Lampiran 8 Hasil Plagiasi	113
Lampiran 9 Biodata Penulis	114

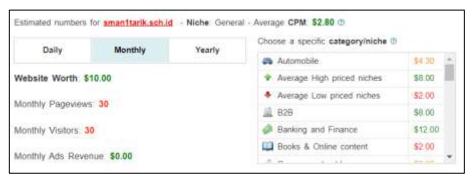


BAB I PENDAHULUAN

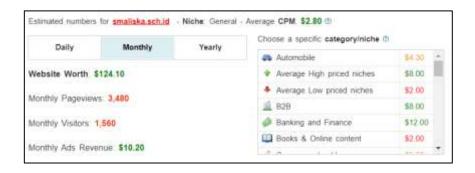
1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi menjadikan website sebagai salah satu media yang mempunyai banyak peran dalam penyampaian informasi secara efisien dan informasi yang diberikan selalu up to date (Hasugian 2018). Pada dunia pendidikan, sangatlah penting untuk selalu mendapatkan informasi dari sekolah secara cepat dan up to date. Oleh karena itu dengan adanya website sekolah dapat menjadi satu sarana penunjang untuk dapat memudahkan sekolah dalam memberikan informasi terbaru secara online dan juga dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan kualitas mutu pendidikan di sekolah.

Beberapa Sekolah Menengah Atas yang ada di Sidoarjo telah memanfaatkan website sebagai media penunjang dalam memberikan informasi sekolah. Pertama yakni pada SMAN 1 Tarik yang dapat di akses pada https://smanltarik.sch.id/. Kedua yakni SMA Al-Islam yang dapat di akses pada https://smaliska.sch.id/. Menurut data dari website analysis tool https://www.statshow.com/ dibawah ini yang menunjukkan bahwa rata-rata pengunjung dari masing-masing website sekolah berbeda-beda setiap bulannya. Pada website SMAN 1 Tarik hanya sebanyak 30 pengunjung, sedangkan website SMA Al Islam Krian sebanyak 1560 pengunjung.



Gambar 1.1 Website Traffic SMAN 1 Tarik



Gambar 1.2 Website Traffic SMA Al Islam Krian

Hasil kesimpulan wawancara dengan salah satu pihak sekolah dari dua sekolah yakni SMAN 1 Tarik dan SMA Al-Islam Krian, website sekolah merupakan sebuah alat atau media informasi yang digunakan sebagai sarana branding dan promosi agar sekolah dapat dikenal oleh masyarakat luas. Pada website sekolah SMA Al-Islam menu-menu pilihan informasi sudah cukup lengkap namun informasi didalam website belum sepenuhnya terisi semua. Sama halnya dengan website SMA Al-Islam, dalam website SMAN 1 Tarik juga informasi sekolah belum cukup lengkap serta desain tampilan website yang kurang menarik sehingga membuat website jarang diakses.

Dari hasil penyebaran kuisioner kepada 38 responden pengguna website sekolah SMA Al-Islam untuk evaluasi awal dengan metode System Usability Scale menunjukkan jika skor rata-rata website SMA Al-Islam Krian sebesar 61 dengan adjective rating "Ok". Sedangkan hasil penyebaran kuisioner kepada 34 responden pada website sekolah SMAN 1 Tarik menunjukkan jika skor rata-rata website SMAN 1 Tarik sebesar 62 dengan adjective rating "Ok". Agar adjective rating website sekolah dapat meningkat, maka perlu adanya perbaikan desain user interface website sekolah agar citra dan kredibilitas sekolah menjadi lebih baik.

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang ditawarkan oleh peneliti yaitu pembuatan *prototype website* Sekolah Menengah Atas dengan metodologi *User Centered Design* (UCD) dengan menggunakan model analisis *user personas* dan *scenarios*. Peneliti memilih metodologi *User Centered Design* agar dapat lebih fokus untuk melibatkan pengguna dalam proses pengembangan *website* sekolah agar nanti desain *prototype* yang dihasilkan dapat menjadi jawaban dan solusi

kebutuhan pengguna (Pratiwi, Saputra, dan Wardani 2018). Hasil dari penelitian adalah rekomendasi desain *prototype website* Sekolah Menengah Atas yang dapat digunakan sebagai media branding dan promosi baik SMA Negeri maupun Swasta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menganalisis dan merancang desain *prototype website* Sekolah Menengah Atas dengan metodologi *User Centered Design* (UCD) dengan model analisis *user persona* dan *user scenario* agar dapat menjadi sarana media informasi, branding, dan promosi yang baik?

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan perancangan dan pembuatan *prototype* UI/UX pada website Sekolah Menengah Atas ini, penulis menetapkan beberapa batasan masalah agar ini lebih terarah dan tidak keluar dari topik pembahasan. Batasan masalah tersebut diantaranya sebagai berikut:

- 1. Pengguna dari *website* sekolah ini adalah admin dan pengunjung *website* yakni siswa sekolah dan masyarakat luas.
- 2. Perancangan *prototype* desain *user interface* ini menggunakan Adobe XD.
- 3. Responden pada penelitian ini responden awal berjumlah 34 responden siswa SMAN 1 Tarik, 38 responden siswa SMA Al-Islam Krian, dan responden akhir berjumlah 30 responden yaitu pihak sekolah, siswa, dan masyarakat luas.
- 4. Metode pengumpulan data yang dilakukan menggunakan wawancara, observasi, dan kuisioner.
- 5. Metode yang digunakan saat untuk pengujian *usability prototype website* menggunakan Uji *Task Scenario* dan *System Usability Scale* (SUS).

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan yang ingin dicapai oleh penulis pada dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan desain *prototype* website Sekolah Menengah Atas dengan menggunakan metodologi *User Centered*

Design (UCD) yang dapat digunakan sebagai rekomendasi desain untuk website Sekolah Menengah Atas.

1.5 Manfaat

Beberapa manfaat dari hasil penelitian perancangan desain *prototype website* Sekolah Menengah Atas ini adalah sebagai berikut:

- 1. Membantu dalam proses meningkatkan kualitas tampilan *user interface* pada *website* Sekolah Menengah Atas.
- 2. Menjadikan rekomendasi dan panduan dalam mengembangkan *website* Sekolah Menengah Atas.
- 3. Memudahkan pengunjung *website* sekolah dalam mencari informasi sekolah dengan tampilan *user interface* yang lebih mudah dipahami.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahuli	Tabel	2.1	Penelitian	Terdahulı
--------------------------------	-------	-----	------------	-----------

Tabel 2.1 Per	nelitian Terdahulu	
Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Peneliti		
(Arifitama	Pengembangan	Penerapan metode User Centered Design
2018)	Antarmuka Website	untuk mengembangkan website sekolah
	SMA Budi Bhakti	pada SMA Budi Bhakti Depok. Pada
	Depok Menggunakan	penelitian ini dilakukan survei kepuasan
	Metode User Centered	website sekolah terdahulu yang
	Design	mendapatkan nilai 46 dari total nilai 100,
		sehingga dilakukan pengembangan
		terhadap desain untuk menghasilkan
		website baru yang lebih interaktif,
		inovatif, dan baik untuk siswa maupun
		calon siswa.
Perbedaan	Pada penelitian ini	menggunakan parameter pengukuran
		y Test saat melakukan survei kepuasan
	pengguna web. Sedangl	kan pada penelitian yang dilakukan penulis
	menggunakan paramete	r pengukuran System Usability Scale.
(Wiratama	Evaluasi Antarmuka	Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika
dan	Website SMK	implementasi navigasi website pada
Sasongko	Muhammadiyah 2	perangkat mobile kurang efektif bagi
2017)	Sragen	pengguna website. Pada saat pengujian
	Menggunakan Metode	terdapat perbedaan waktu rata-rata
	Usability Testing	penyelesaian skenario tugas yang
		diberikan lebih lama antara pengguna
		perangkat <i>mobile</i> dengan pengguna
		perangkat <i>desktop</i>
Perbedaan	Pengujian usability dala	nm penelitian ini dilakukan dengan metode
		langkan metode yang digunakan dalam
		kan penulis menggunakan metode System
	Usability Scale.	
(Putri,	Evaluasi dan	Pada penelitian ini menunjukkan hasil
Wijoyo,		perbaikan desain pada situs web sekolah
dan	Antarmuka Pengguna	yang pada hasil evaluasi awal interface
Hanggara	Situs Web SMA	mendapat nilai usability 0,55 di level
2019)	Negeri 1 Bangkalan	moderate menjadi 0,74 di level good
	Menggunakan Metode	setelah desain <i>interface</i> diperbaiki.
	Webuse dan	
	Pendekatan Human	
	Centered Design	
Perbedaan	<u> </u>	nenggunakan metode Website Usability
	Evaluation Tool (WEB	USE) pada tahap evaluasi awal dan akhir

desain situs web sekolah. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan penulis menggunakan metode *System Usability Scale* pada tahap evaluasi awal dan akhir desain *prototype* situs *web* sekolah.

2.2 Website

Menurut Arief dalam Suhartanto (2018) website merupakan sebuah aplikasi yang memuat sebuah teks, gambar, suara, animasi, atau video dengan menggunakan protokol HTTP (hyper text transfer protocol). Untuk mengakses sebuah website dapat mengunakan sebuah aplikasi yang bernama browser. Saat ini website banyak digunakan sebagai sarana promosi dan penyampaian informasi. Website sendiri adalah teknologi yang cukup mudah diakses banyak masyarakat dengan menggunakan internet, sehingga website mampu menjadi media penyebaran informasi secara efisien dan up to date. Website dapat digunakan sebagai media komunikasi, pemasaran, promosi, dan pendidikan (Hasugian, 2018).

2.3 Prototype

Menurut Setiawan (2021) prototype adalah metode yang digunakan untuk membuat rancangan atau model dalam mengembangkan suatu produk. Prototype dibuat sebagai proses awal dalam membangun sebuah program untuk mengetahui apakah fitur yang dibuat dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tujuan utama dengan dibuatnya sebuah prototype adalah untuk mengembangkan sebuah rancangan produk agar dapat memenuhi kebutuhan dan permintaan pengguna. Dalam pengembangan tersebut, pengguna ikut serta dalam proses pengembangannya dengan memberikan umpan balik agar dapat memunculkan ide baru yang nantinya akan dijadikan acuan untuk evaluasi saat pengembangan agar dapat menjadi sebuah fitur-fitur yang melengkapi produk tersebut.

UNIVERSITAS

2.4 User Centered Design

Menurut Pratiwi dkk (2018) *User Centered Design* adalah sebuah pendekatan dalam proses pengembangan sistem yang berfokus melibatkan pengguna agar desain antarmuka *website* yang dihasilkan dapat menjadi jawaban dan solusi dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Menurut Sari dkk (2016) dijelaskan jika dalam interaksi dengan sistem, pengguna memiliki peran penting saat berinteraksi dengan

sistem tersebut baik dari antarmuka maupun isi dari *website*. Beberapa tahapan-tahapan yang dilakukan dalam *User Centered Design* adalah sebagai berikut:

1. Plan the human centered process

Dalam tahap ini, hal pertama yang dilakukan adalah menyusun sebuah rencana ketika membuat sebuah desain sistem yang memusatkan *user* dalam sistem yang dibuat.

2. Specify the context of use

Dalam tahapan ini merupakan tahap dimana mulai berfokus untuk mencermati kebutuhan pengguna *website*. Proses ini harus sangat perlu melibatkan pengguna saat perancangan desain agar dapat berfokus kepada kebutuhan pengguna.

3. Specify user and organizational requirements

Dalam tahapan ini merupakan tahap melakukan identifikasi secara rinci dengan membuat daftar kebutuhan pengguna. Tujuannya agar kita dapat mengetahui secara detail tentang kebutuhan pengguna ketika menggunakan website tersebut.

4. Produce design solution

Dalam tahapan ini merupakan tahap dimana melakukan proses merancang sebuah desain *user interface* agar dapat menjawab kebutuhan pengguna website.

5. Evaluate design against user requirements

Dalam tahapan ini merupakan tahap melakukan evaluasi pada hasil desain *user interface* yang telah dirancang agar dapat mengetahui apakah desain keseluruhan yang telah dibuat sudah memenuhi kebutuhan dari pengguna *website* tersebut.



Gambar 2.1 Tahapan User Centered Design

2.5 User Interface

Menurut Nurlifa, Kusumadewi, & Kariyam dalam Geasela, Ranting, & Andry (2018) *User Interface* adalah sesuatu yang menghubungkan pengguna dengan website atau teknologi. *User interface* memiliki perbedaan desain yang berdasarkan fungsi dan kebutuhannya. Dalam sebuah website, interface merupakan hal yang penting karena jika sebuah website mempunyai interface yang kurang baik dapat maka dapat berpengaruh pada pengalaman pengguna (user) ketika mengunjungi website tersebut (Rochmawati 2019). Maka dari itu dengan user interface yang baik pada sebuah website akan dapat membuat pengunjung website merasa betah saat mengunjungi atau mencari informasi pada website tersebut. Adapun tahapan yang dilakukan dalam membuat sebuah user interface (Tesler 2020):

1. User Research

User research merupakan sebuah tahapan untuk menentukan kebutuhan dari pengguna atau calon pengguna website agar tujuan dari pengguna tersebut dapat tercapai. Dalam proses user research salah satunya yakni dengan mewawancarai pengguna untuk mengetahui kebutuhan dari pengguna tersebut.

2. *Design and Prototyping*

Dalam proses desain dan prototyping dapat dilakukan dengan membuat sketsa sederhana melalui *low fidelity wireframes* lalu dilanjutkan dengan membuat *high fidelity wireframes*, *mockups*, dan *prototypes*.

a. Wireframes

Wireframe merupakan sebuah sketsa dari sistem atau website yang akan dibuat. Didalam sebuah wireframe harus menjelaskan apa saja elemen yang digunakan dengan tepat sehingga dapat menghasilkan fitur yang berbeda pada semua halaman sebuah produk namun tidak harus dengan detail dan lengkap.

b. Prototypes

Prototype merupakan bentuk layout yang masih semi-fungsional yang dapat memberikan pratinjau *high fidelity* dari sebuah fungsionalitas *user interface* dari aplikasi atau *website*. Meskipun prototype tidak memiliki fungsionalitas penuh, namun pengguna dapat mencoba dan mensimulasikan cara kerja sebuah *website* atau aplikasi yang sebenarnya.

c. Mockups

Ketika ingin menghasilkan *mockup* biasanya dilakukan setelah selesai meninjau desain *wireframe*. *Mockup* biasanya mendemonstrasikan semua tentang grafik, tipografi, warna, dan elemen dari halaman lain. *Mockup* pada umumnya hanya berupa sebuah gambar.

2.6 User Experience

Menurut definisi dari ISO 9241-210 dalam Wiryawan (2011) *User Experience* adalah tanggapan dari seseorang berupa sebuah persepsi berdasarkan pengalaman pengguna ketika menggunakan sebuah produk, sistem, atau layanan. *User experience* digunakan untuk menilai seberapa puas dan nyaman seorang pengguna ketika menggunakan sistem atau layanan tersebut. Fitur-fitur yang terdapat dalam sebuah situs *web* dapat dinilai bagus ketika pengguna merasakan kenyamanan dan kepuasan ketika mengakses dan melakukan interaksi pada situs *web* tersebut.

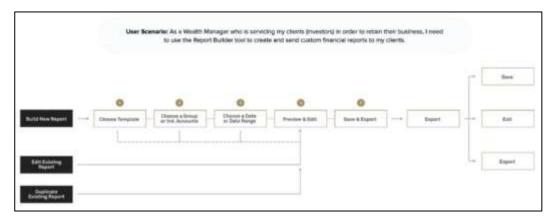
2.7 User Scenarios

Menurut Interaction Design Foundation (2020) *User Scenario* adalah sebuah cerita yang dibuat untuk menunjukkan tindakan yang dapat dilakukan oleh *user* untuk mencapai tujuan dalam sebuah sistem. Skenario dibuat untuk memahami

motivasi, kebutuhan, hambatan yang dirasakan pengguna dalam konteks bagaimana pengguna menggunakan sebuah desain, agar solusi desain yang dihasilkan dapat berguna secara optimal.

Untuk merancang scenario yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna, kita perlu memahami perilaku pengguna dan perlu memahami faktor internal dan eksternal yang membentuk perilaku tersebut, termasuk context dari interaksi mereka dan outcomes atau hasil yang ingin dicapai (Sens 2020). Context memuat tujuan, motivasi, faktor internal, dan eksternal yang mendorong mereka untuk bertindak. Dengan memahami konteks interaksi pengguna, kita dapat lebih memahami perilaku mereka dan dapat mengidentifikasi cara terbaik untuk menyediakan kebutuhan mereka. Scenario adalah tindakan yang dilakukan pengguna. Scenario menjelaskan bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan untuk mencapai tujuan mereka. Dengan menghubungkan tindakan pengguna dengan konteksnya, kita dapat menentukan cara merancang sebuah interaksi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Outcomes adalah keadaan pengguna setelah berinteraksi dengan produk atau layanan. Dengan memahami keadaan pengguna setelah melakukan sebuah tindakan, kita dapat melengkapi pemahaman kita tentang perilaku pengguna dengan menghubungkan hasil dengan konteks dan tindakan pengguna.

Oleh karena itu untuk mengintegrasikan konteks pengguna ke dalam desain, dapat menggunakan *User Scenarios* dan *Task Flow* untuk membantu menyelaraskan keputusan desain berdasarkan perilaku pengguna. *User scenarios* akan membantu untuk berempati dengan konteks pengguna dan menyuarakan tujuan, motivasi, dan faktor pendorong. *Task Flows* akan membantu dalam memvisualisasikan langkah utama yang dilakukan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya.



Gambar 2.2 Contoh *User Scenario* dan *Task Flows*

2.8 User Persona

Menurut Veal (2021) *User Persona* adalah sebuah *tools* yang digunakan untuk melakukan riset terhadap pengguna agar dapat membangun sebuah empati dengan pengguna untuk mengidentifikasi apa saja kebutuhan pengguna dari produk yang sedang dirancang. Sangatlah penting dalam memahami karakteristik pengguna sebelum kita mengembangkan sebuah aplikasi atau situs *web* agar dapat memecahkan masalah yang sedang pengguna rasakan. Proses membuat *user persona* dapat dilakukan dengan *user research* dengan melakukan wawancara dengan pengguna. Dalam mendefinisikan dan membuat *user persona* terdapat 4 elemen kunci utama:

1. Header

Header memuat isi yaitu nama, gambar, dan sebuah rangkuman deskripsi terkait hal-hal yang penting menurut pengguna pada produk tersebut. Fitur ini membantu mempermudah dalam mengingat ketika akan merancang sebuah desain sehingga produk yang dibuat tetap terfokus terhadap pengguna.

2. Demographic Profile

Profil demografis mempunyai cakupan sebanyak 4 pada bagian utama, diantaranya: deskripsi latar belakang pribadi pengguna, deskripsi latar belakang profesional pengguna, keadaan lingkungan sekitar pengguna, dan psikografis. Profil demografis sendiri dapat meningkatkan empati terhadap pengguna ketika kita akan melakukan eksplorasi terhadap kebutuhan dan tujuan pengguna.

$3. \quad End \ Goal(s)$

End goals atau dapat diartikan sebagai tujuan akhir merupakan salah satu faktor yang dapat memotivasi pengguna ketika akan melakukan sebuah tindakan, dan pada saat pengguna menjawab pertanyaan yang diberikan mengenai apa saja yang ingin diraih pengguna ketika mengoperasikan produk yang dibangun. Tujuan akhir yang ingin diraih merupakan faktor pendorong utama pengguna produk dan menentukan rincian kebutuhan pengguna yang harus terpenuhi.

4. Scenario

Skenario merupakan sebuah deskripsi yang menceritakan bagaimana alur pengguna akan berinteraksi dengan sistem agar tujuan akhirnya dapat tercapai. Skenario dapat ditulis dari perspektif persona dan digambarkan dalam sebuah contoh kasus penggunaan yang mungkin saja terjadi dikemudian hari.

2.9 System Usability Scale

System Usability Scale menurut John Broke (2013) merupakan sebuah tools yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan (usability) dari sebuah sistem. System Usability Scale sering digunakan dalam pengukuran usability sebuah sistem karena mempunyai beberapa keunggulan, antara lain sebagai berikut:

- 1. Dapat dikalkulasikan secara sederhana, dan hasil luaran berupa nilai dari 0-100 sehingga lebih mudah dipahami.
- 2. Tidak membutuhkan biaya dalam kegunaannya.
- 3. Dengan ukuran sampel yang relatif kecil tetap terbukti *valid* dan *reliabel*.

Untuk melakukan pengukuran *usability* sistem menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menggunakan pertanyaan khusus sebanyak 10 pertanyaan dengan menggunakan skala 1 sampai 5 dengan jawaban sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Pertanyaan dengan nomer ganjil merupakan pertanyaan yang bersifat positif dan pertanyaan dengan nomor genap merupakan bersifat negatif yang ditunjukkan pada tabel 2.2 dibawah.

Tabel 2.2 Pertanyaan Kuisioner SUS

No	Pertanyaan
1.	Saya sepertinya akan sering menggunakan website ini.

No	Pertanyaan
2.	Saya merasa fitur ini terlalu merepotkan padahal dapat dibuat lebih
	sederhana.
3.	Saya rasa website ini mudah untuk digunakan.
4.	Saya sepertinya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat
	menggunakan website ini dengan baik.
5.	Saya rasa menu pada website ini sudah terintregasi dengan baik.
6.	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada website ini.
7.	Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari website ini dengan
	waktu cepat.
8.	Saya menemukan bahwa website ini tidak mantap ketika digunakan.
9.	Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur ini.
10.	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat
_	menggunakan website ini.

Pada pertanyaan dengan nomor ganjil (1,3,5,7,9), setiap skor pertanyaan yang diperoleh dari skor pengguna akan dikurangi 1. Sedangkan pada pertanyaan dengan nomor genap (2,4,6,8,10), 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna. Hasil penjumlahan skor dalam setiap pertanyaan yang dikali 2,5 maka akan menghasilkan nilai akhir skor SUS dari 0-100.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

x = skor rata-rata

 $\sum x = \text{jumlah Skor SUS}$

n = jumlah responden

Penilaian berdasarkan pada 3(tiga kategori):

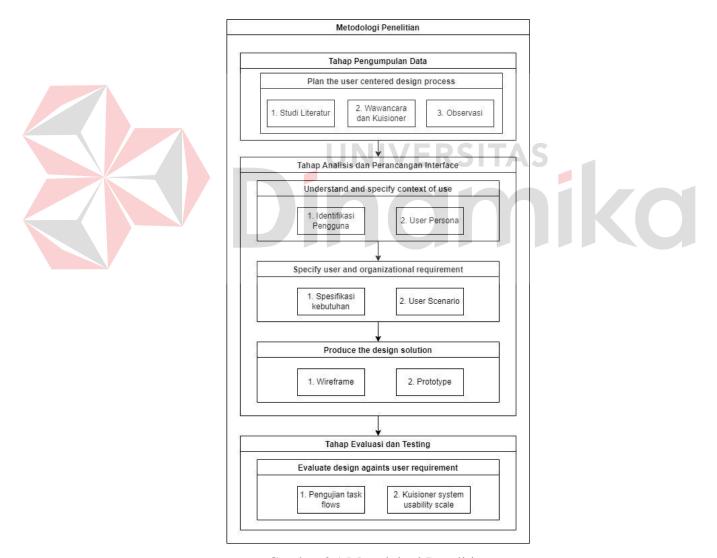
- a. $Not\ acceptable = skor\ 0-50,9$
- b. Marginal = skor 51-70,9
- c. Acceptable = skor 71-10

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Menurut Timotius (2017) metodologi penelitian dapat diartikan sebagai suatu studi tentang metode penelitian yang dapat digunakan sehingga menghasilkan pengetahuan baru. Metodologi penelitian dibuat untuk menjelaskan tahapantahapan yang ada pada penelitian. Berikut ini merupakan alur metodologi penelitian yang ada pada penellitian ini.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.2 Tahap Pengumpulan Data

3.2.1 Plan The User Centered Design Process

Pada tahapan ini peneliti melakukan beberapa persiapan yakni membuat penyusunan rencana dalam proses pembuatan *prototype website* sekolah. Tahap awal yang dilakukan adalah studi literatur, melakukan wawancara dengan pihak sekolah, observasi, dan melakukan kuisioner dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

1. Studi Literatur

Pada tahapan studi literatur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mempelajari tentang perancangan UI/UX dengan mencari dan mengumpulkan beberapa referensi melalui buku, jurnal, atau website. Dalam tahap ini digunakan peneliti untuk mempelajari serta memahami tentang bagaimana cara merancang desain prototype website sekolah.

2. Wawancara dan Kuisioner

Pada tahapan wawancara dengan pihak sekolah dalam penelitian ini dibutuhkan untuk memperoleh data terkait kondisi website sekolah saat ini serta permasalahan yang ada pada website sekolah. Wawancara dilakukan dengan salah satu perwakilan pihak sekolah yaitu Ibu Erni Muchsinatin S.Pd. M.Pd., selaku pengelola website dari SMAN 1 Tarik dan Bapak Agus Purwanto, S.Pd., selaku Waka Humas dari SMA Al-Islam Krian. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pihak sekolah SMAN 1 Tarik dan SMA Al-Islam Krian, berikut ini hasil dari wawancara pada kedua sekolah tersebut.

Tabel 3.1 Hasil Wawancara SMAN 1 Tarik

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa tujuan dibuatnya website sekolah ini?	Agar dapat menjadi sarana komunikasi dan menjadi media penyampaian informasi kepada siswa SMAN 1 Tarik dan masyarakat luas.
2.	Apa fungsi website sekolah ini?	Fungsi dari <i>website</i> SMAN 1 Tarik ini adalah sebagai media penyampaian informasi sekolah.
3.	Apakah kekurangan yang ada pada website sekolah ini?	Menurut kami desain dari <i>website</i> sekolah kami cenderung monoton dan kurang

No.	Pertanyaan	Jawaban
		menarik, informasi dalam <i>website</i> juga belum semuanya terisi.
4.	Siapa yang mengelola website sekolah ini?	Untuk saat ini yang mengelola <i>website</i> sekolah kami adalah Ibu Erni Muchsinatin.
5.	Apakah dari <i>website</i> sekolah yang sekarang ada yang perlu dibenahi?	Kami ingin melakukan pembenahan dari sisi tampilan untuk meningkatkan kualitas website sekolah ini.
6.	Apa harapan kedepannya untuk website sekolah ini?	Tampilan dari <i>website</i> sekolah dapat diperbarui sehingga dapat meningkatkan kualitas mutu sekolah dan <i>website</i> dapat menjadi sarana komunikasi dan informasi yang baik untuk siswa dan masyarakat luas.

Tabel 3.2 Hasil Wawancara SMA Al-Islam Krian

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa tujuan dibuatnya website sekolah ini?	Untuk memuat semua informasi dari sekolah agar SMA Al-Islam dapat lebih dikenal masyarakat luas
2,	Apa fungsi website sekolah ini?	Website SMA Al-Islam ini berfungsi sebagai sarana promosi dan media informasi sekolah
3.	Apakah kekurangan yang ada pada website sekolah ini?	Menurut kami kekurangan dari website sekolah kami adalah terdapat beberapa menu yang belum sepenuhnya terisi, yang membuat informasi belum lengkap.
4.	Siapa yang mengelola website sekolah ini?	Ada tim yang berisi beberapa guru yang dibentuk untuk mengelola <i>website</i> .
5.	Apakah dari <i>website</i> sekolah yang sekarang ada yang perlu dibenahi?	Belum ada karena menurut kami <i>website</i> sudah cukup baik.
6.	Apa harapan kedepannya untuk website sekolah ini?	Website dapat menjadi sarana promosi dan menjadi media informasi sekolah.

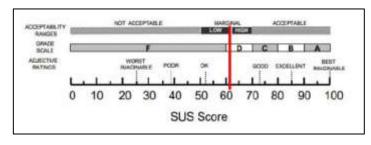
Setelah melakukan wawancara, peneliti menyusun kuisioner untuk awal desain lama *website* sekolah SMAN 1 Tarik dan SMA Al-Islam Krian. Dalam membuat kuisioner peneliti membuat 10 pertanyaan berdasarkan *System Usability*

Scale namun terdapat sedikit modifikasi. Kemundian kuisioner ini disebarkan kepada pengguna *website* sekolah.

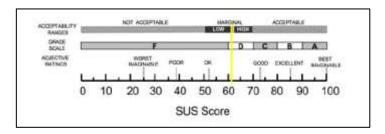
Tabel 3.3 Pertanyaan Kuisioner

No	Pertanyaan	
1.	Saya sepertinya akan sering mengakses website ini untuk mendapatkan	
	informasi dari sekolah.	
2.	Saya merasa kesulitan saat mencari informasi pada website sekolah ini	
	karena website rumit dan susah dipahami.	
3.	Saya merasa website sekolah ini informasinya cukup lengkap dan mudah	
	untuk digunakan dalam mendapat informasi yang saya cari.	
4.	Saya membutuhkan bantuan orang lain saat mengakses website untuk	
	mencari informasi sekolah.	
5.	Saya merasa fitur-fitur yang ada pada website sekolah ini berjalan dengan	
	semestinya.	
6.	Saya merasa banyak hal yang tidak konsisten yang terdapat pada website	
	ini (seperti desain tampilan, komposisi warna, dan tata letak konten).	
7.	Saya merasa orang lain akan dapat memahami dengan cepat cara	
	menggunakan website ini untuk mencari informasi sekolah.	
8.	Saya merasa kebingungan ketika menjelajahi website sekolah ini.	
9.	Saya tidak merasakan hambatan saat menjelajahi <i>website</i> sekolah ini.	
10.	Saya perlu waktu untuk belajar agar dapat membiasakan diri menggunakan	
	website ini.	

Dari hasil penyebaran kuisioner diperoleh sebanyak 34 responden siswa dari SMAN 1 Tarik. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil akhir skor ratarata sebesar 62 dengan grade D yang berarti website sekolah SMAN 1 Tarik memiliki adjective ratings "Ok" dan memiliki acceptbility ranges "Marginal". Sementara itu dari SMA Al-Islam Krian memperoleh sebanyak 38 responden dan dari hasil pengolahan data diperoleh hasil akhir skor rata-rata sebesar 61 dengan grade D yang berarti website sekolah SMA Al-Islam Krian memiliki adjective ratings "Ok" dan memiliki acceptbility ranges "Marginal".



Gambar 3.2 Skor SUS website SMAN 1 Tarik



Gambar 3.3 Skor SUS website SMA Al Islam Krian

3. Observasi

Pada tahapan ini dilakukan observasi pada kedua website sekolah yang sudah ada. Tujuannya untuk mengetahui apakah website sekolah yang sudah ada telah cukup membantu pengguna dalam kebutuhan mencari informasi tentang sekolah. Hasil pada tahap observasi yang dilakukan dengan melakukan pengamatan pada kedua website sekolah yakni website sekolah SMAN 1 Tarik dan SMA Al Islam Krian. Berdasarkan hasil observasi kedua website, peneliti menemukan beberapa kekurangan elemen branding dalam kedua website sekolah tersebut, diantaranya sebagai berikut.

Tabel 3.4 Identifikasi Masalah

Website SMAN 1 Tarik		
Masalah	Solusi	
Tampilan <i>user interface website</i> yang kurang bisa dipahami dengan mudah membuat pengguna kesulitan mencari informasi yang sesuai.	Memperbaiki tampilan <i>user interface</i> dengan mendesain ulang tampilan yang lebih sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna <i>website</i> sekolah.	
Komposisi warna pada website kurang cocok.	Mengubah komposisi warna website dengan melakukan penyesuaian warna sesuai dengan logo sekolah agar dapat merepresentasikan branding sekolah.	

Website SMAN 1 Tarik		
Masalah	Solusi	
Halaman yang memuat tentang informasi profil sekolah berada pada menu yang terpisah.	Mengatur ulang susunan menu profil sekolah agar dapat memuat informasi yang lebih lengkap tentang profil sekolah tersebut.	
Informasi tentang prestasi sekolah belum lengkap sehingga pengguna tidak dapat melihat tentang detail prestasi.	Memperbarui halaman prestasi sekolah dengan mengelompokkan jenis prestasi seperti prestasi sekolah, prestasi siswa, dan prestasi guru.	
Belum memiliki menu yang memuat informasi tentang peraturan akademik di sekolah.	Menambahkan menu akademik yang memuat tentang informasi akademik sekolah seperti struktur kurikulum, tata tertib, dan jadwal pelajaran.	
Belum memiliki menu yang memuat informasi tentang alumni.	Menambahkan menu alumni yang memuat informasi tentang alumni sekolah agar pengguna website dapat melihat informasi tentang alumni sekolah.	
Beberapa halaman pada website masih kosong dan belum memuat informasi yang sesuai.	Melakukan pengoptimalan terhadap setiap halaman dengan mengisi konten informasi yang sesuai pada setiap halaman.	
Website SMA	Al Islam Krian	
Beberapa halaman pada website masih kosong dan belum memuat informasi yang sesuai.	Melakukan pengoptimalan terhadap setiap halaman dengan mengisi konten informasi yang sesuai pada setiap halaman.	
Belum memiliki menu yang memuat tentang kumpulan berita atau pengumuman sekolah.	Menambahkan menu berita dan pengumuman yang memuat informasi tentang berita dan pengumuman sekolah.	
Belum memiliki menu yang memuat informasi tentang alumni.	Menambahkan menu alumni yang memuat informasi tentang alumni sekolah agar pengguna website dapat melihat informasi tentang alumni sekolah.	

Website SMAN 1 Tarik			
Masalah	Solusi		
Belum memiliki menu yang memuat informasi tentang peraturan akademik di sekolah.	Menambahkan menu akademik yang memuat tentang informasi akademik sekolah seperti struktur kurikulum, tata tertib, dan jadwal pelajaran.		

3.3 Tahap Analisis dan Perancangan Interface

Pada tahap ini merupakan tahap dilakukannya analisis untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Setelah spesifikasi tentang kebutuhan pengguna diketahui maka dilakukan perancangan desain *interface*.

3.3.1 Understand and Specify the Context of Use

1. Identifikasi Pengguna

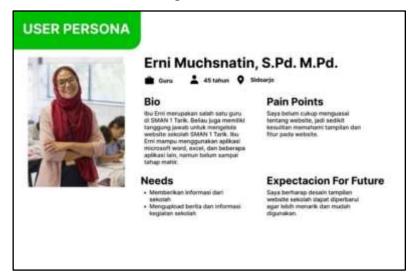
Pada proses identifikasi pengguna dilakukan untuk menentukan siapa saja pengguna yang telibat langsung dalam proses bisnis dan menganalisis kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna website sekolah. Dari hasil identifikasi pengguna, diketahui pengguna dari website sekolah sebagai berikut:

- A. *Admin Website*, yaitu seseorang yang ditugaskan oleh pihak sekolah untuk mengelola *website* sekolah.
- B. Siswa/Masyarakat Umum, yaitu pengguna yang mengakses *website* sekolah untuk mencari informasi tentang sekolah.

2. User Persona

User persona ini dibuat untuk menggambarkan dan menjelaskan karakteristik pengguna dengan menjelaskan tujuan dan kebutuhan. User persona terbagi berdasarkan jenis pengguna dalam website sekolah yakni terdiri dari admin website dan pengunjung website/masyarakat luas. Berdasarkan hasil dari wawancara user persona yang telah dilakukan pada Tabel L1.1, terdapat 2 jenis pengguna yaitu admin website dan pengunjung website. User persona pertama yakni Ibu Erni Muchsnatin yang merupakan admin yang mengelola website sekolah. Beliau merupakan seorang guru sekaligus yang mengelola website sekolah, namun beliau belum cukup mahir dalam menggunakan fitur-fitur website. Harapan beliau agar

desain *website* sekolah yang ada dapat dikembangkan dengan tampilan dan fitur menarik, serta lebih mudah untuk dipahami.



Gambar 3.4 User Persona 1 Admin Website

User persona kedua adalah Kirana Selly Ramadhani sebagai pengunjung website sekolah. Ia merupakan seorang siswi SMA. Ia biasa mencari informasi berita atau agenda sekolah melalui grup whatsapp karena pada website sekolah informasinya kurang lengkap dan tidak update. Harapannya website sekolahnya dapat diperbarui dengan informasi yang lebih lengkap serta tampilan yang sederhana dan menarik.



Gambar 3.5 User Persona 2 Pengguna Website

Berdasarkan hasil *user persona* yang sudah ada, peneliti menyimpulkan beberapa permintaan pengguna untuk menentukan kebutuhan pengguna *website*. Berikut hasil permintaan pengguna berdasarkan *user persona* pada tabel

Tabel 3.5 Temuan User Persona

No.	Hasil Temuan	
1.	Ingin adanya pembaruan website dengan tampilan menarik, mudah digunakan,	
	dan mudah dipahami.	
2.	Admin dapat mengupload informasi berita sekolah.	
3.	Admin dapat mengupload informasi agenda kegiatan sekolah.	
4.	Pengguna dapat mencari informasi berita sekolah.	
5.	Pengguna dapat mencari informasi agenda kegiatan sekolah.	

3.3.2 Specify User and Organizational Requirement

1. Spesifikasi Kebutuhan

Pada tahapan ini dilakukan analisis dari data dan informasi yang didapat melalui *user persona* untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Dalam proses ini dilakukan tahap spesifikasi tentang apa saja kebutuhan data dan informasi dari pengguna *website* sekolah. Pada tabel 3.6 merupakan detail spesifik untuk kebutuhan admin *website*.

Tabel 3.6 Kebutuhan Admin

Kebutuhan	Spesifik	Kode	
Data Berita/Pengumuman	Halaman yang memuat master data informasi berita/pengumuman. Admin dapat melakukan tambah,	KA01	
	edit, dan hapus.		
Data Agenda	Halaman yang memuat master data informasi agenda. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus.	KA02	
Data Prestasi			
Data Guru dan Staff	Halaman yang memuat master data informasi guru dan staff. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus.	KA04	
Data Galeri	Halaman yang memuat master data informasi galeri. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus.	KA05	
Data Alumni	Halaman yang memuat master data informasi alumni. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus.	KA06	
Data PPDB	Halaman yang memuat master data informasi alumni. Admin dapat melakukan edit.	KA07	

Sedangkan ada tabel 3.7 merupakan hasil detail spesifik untuk kebutuhan informasi pengguna *website* sekolah.

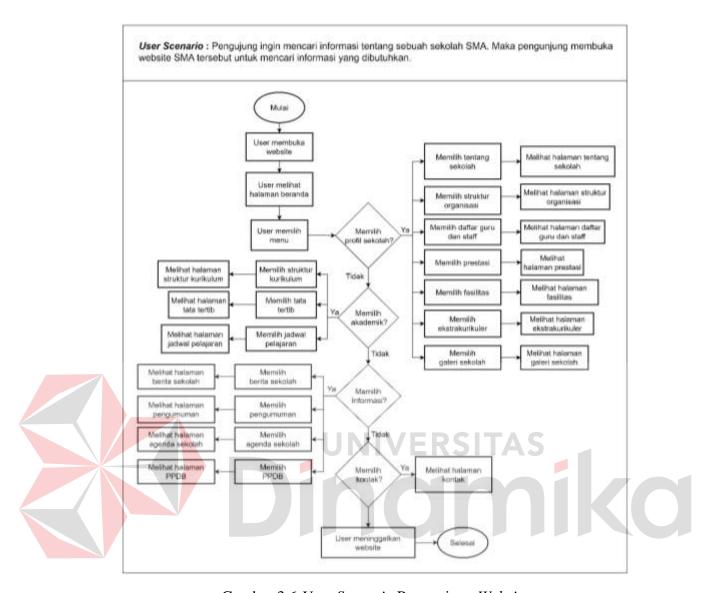
Tabel 3.7 Kebutuhan Pengunjung Website

Kebutuhan	Spesifik	Kode
Informasi tentang profil sekolah	Halaman yang memuat informasi tentang profil sekolah seperti tentang sekolah, struktur organisasi, daftar guru dan staff, prestasi, fasilitas, ekstrakurikuler, dan galeri sekolah.	KP01
Informasi tentang akademik sekolah	Halaman yang memuat informasi tentang akademik sekolah seperti struktur kurikulum, tata tertib, jadwal pelajaran.	KP02
Informasi tentang berita, pengumuman, agenda sekolah, PPDB, dan alumni	Halaman yang memuat informasi tentang berita, pengumuman, agenda sekolah, PPDB, dan alumni.	KP03
Informasi tentang kontak sekolah	Halaman yang memuat informasi tentang kontak sekolah.	KP04

2. User Scenario

Pada tahapan *user scenario* ini merupakan tahap pembuatan sebuah alur skenario dari *prototype website* sekolah yang akan dibuat. Pada user scenario ini digambarkan melalui sebuah *tasks flow* yang menggambarkan sebuah alur untuk pengguna agar dapat mencari informasi sesuai dengan kebutuhannya.

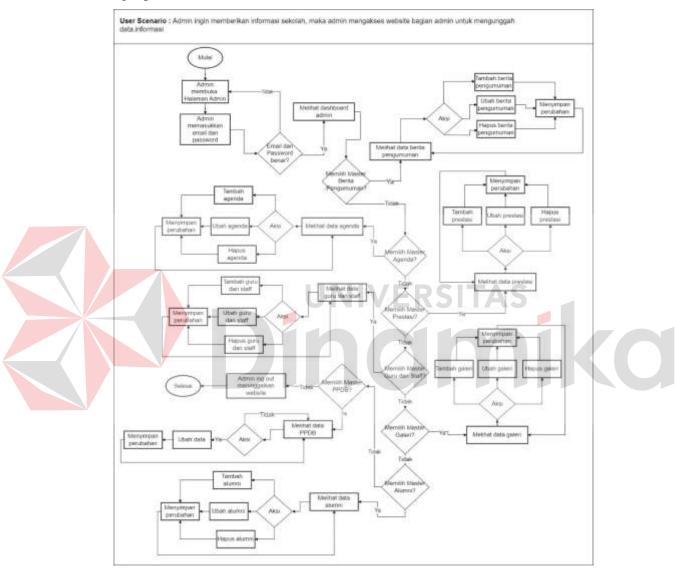
Alur *task flows* keseluruhan untuk pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.6. Pada tahap pertama pengguna membuka *website* dan pengguna akan melihat halaman beranda yang merupakan tampilan awal pada *website*, lalu pengguna diarahkan untuk memilih menu. Jika pengguna memilih menu profil sekolah, maka pengguna dapat memilih sub menu diantaranya tentang sekolah, struktur organisasi, daftar guru dan staff, prestasi, ekstrakurikuler, dan galeri sekolah. Jika pengguna memilih menu akademik, maka pengguna dapat memilih sub menu diantaranya struktur kurikulum, tata tertib, dan jadwal pelajaran. Jika pengguna memilih menu informasi, maka pengguna dapat memilih sub menu diantaranya berita sekolah, pengumuman, agenda sekolah, dan PPDB. Jika pengguna memilih menu kontak, maka pengguna dapat melihat informasi mengenai kontak. Jika pengguna tidak memilih menu, pengguna akan meninggalkan *website*.



Gambar 3.6 *User Scenario* Pengunjung *Website*

Sedangkan alur *task flows* keseluruhan untuk bagian admin dapat dilihat pada Gambar 3.7. Pada tahap pertama, admin membuka halaman admin, setelah itu melakukan login dengan memasukkan *email* dan *password*. Jika *email* dan *password* benar maka akan melihat *dashboard* admin, jika salah maka harus memasukkan ulang *email* dan *password*. Setelah itu admin akan memilih menu. Jika memilih menu *master* berita/pengumuman, maka akan melihat data berita/pengumuman. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data. Jika memilih menu *master* agenda, maka akan melihat data agenda. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data. Jika memilih menu *master* prestasi, maka akan melihat data prestasi. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data. Jika memilih menu *master* guru dan staff, maka akan melihat data

guru dan staff. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data. Jika memilih menu *master* galeri, maka akan melihat data galeri. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data. Jika memilih menu *master* alumni, maka akan melihat data alumni. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data.



Gambar 3.7 User Scenario Admin

3.3.3 Produce Design Solution

1. Wireframe

Dalam proses ini akan dilakukan proses perancangan sebuah desain website sekolah. Maka hal pertama yang dilakukan adalah pembuatan wireframe. Wireframe merupakan gambaran awal dari kerangka desain website yang masih

sederhana dan berwarna hitam putih sebelum membuat *prototype website*. Dalam pembuatan *wireframe* menggunakan *software* Adobe XD.

2. Prototype

Setelah *wireframe* dibuat, maka tahap selanjutnya membuat *prototype*. Pembuatan *prototype* dari *website* sekolah ini dilakukan dengan melakukan penambahan komponen seperti warna, gambar, *button*, dan teks pada desain *wireframe* yang sebelumnya dibuat. Pembuatan *prototype* ini menggunakan *software* Adobe XD.

3.4 Tahap Evaluasi dan Testing

Setelah *prototype* dibuat pada tahap sebelumnya, lalu pada tahap ini dilakukan evaluasi dan *testing* untuk mengetahui apakah hasil rancangan desain *prototype website* sudah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

3.4.1 Evaluate Design Againts User Requirement

1. Pengujian Task Flows

Pengujian *task flows* dari *user scenario* yang telah dibuat ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengguna dari *website* sekolah dapat menyelesaikan *task* yang diberikan oleh peneliti ketika mencoba *prototype website* sekolah.

2. Kuisioner System Usability Scale

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dan *testing* pada *prototype website* sekolah. Dalam hal ini dilakukan uji coba *prototype* ke pengguna untuk mengetahui apakah semua hasil rancangan *prototype website* sudah memenuhi kebutuhan dari pengguna. Evaluasi dan *testing* dilakukan melalui kuisioner dengan menerapkan metode *System Usability Scale* agar dapat mengetahui juga apakah hasil rancangan *prototype* sesuai dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna untuk mencapai tujuannya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap Analisis dan Perancangan Interface

4.1.1 Produce Design Solution

Setelah melakukan analisis *user persona* dan membuat *user scenario* untuk mengetahui kebutuhan pengguna, Tahap selanjutnya adalah perancangan *wireframe* dan *prototype website* sekolah.

1. Wireframe

Pembuatan wireframe merupakan gambaran awal dari kerangka desain. Agar dalam pembuatan desain wireframe dapat sesuai dengan kebutuhan user persona, maka dijelaskan komponen apa yang dibutuhkan dalam pembuatan wireframe tersebut. Berikut pada tabel 4.7 hasil penjelasan komponen wireframe berdasarkan user persona pengunjung website.

Tabel 4.1 Komponen Wireframe User Persona Pengunjung Website Kode Keb. Kebutuhan User Skenario Komponen Wireframe Kode Persona Pengguna UI Wireframe Merasa desain **KP01** Gambar Gambar 4.7 Wireframe Beranda. W01 website **ku**rang L3.1 User Komponen: menarik Scenario a. Header menu b. Sambutan Kepala Sekolah 01 Program Unggulan d. Prestasi Berita Terkini Informasi PPDB g. Informasi Alumni h. Footer Informasi sekolah KP01 Gambar 1. Gambar L4.2 Wireframe Profil W02 belum lengkap KP02 4.5 User Sekolah (Tentang Sekolah). KP03 Scenario Komponen: KP04 a. Judul Pengunjun b. Gambar sekolah g Website c. Sejarah, visi, misi 2. Gambar L4.3 Wireframe Profil W03 Sekolah (Struktur Organisasi) Komponen: a. Judul b. Foto c. Nama d. Jabatan Organisasi 3. Gambar L4.4 Wireframe Profil Sekolah (Guru dan Staff) Komponen: a. Judul Foto b.

Ke	butuhan <i>User</i> <i>Persona</i>	Kode Keb. Pengguna	Skenario UI	Komponen Wireframe	Kode Wire- frame
				c. Nama Guru d. Guru Mapel	
				4. Gambar L4.5 <i>Wireframe</i> Profil Sekolah (Prestasi)	W05
				Komponen :	
				a. Judul	
				b. Nama Peraih	
				c. Jenis Lomba	
				d. Juara	
				e. Pelaksanaan	
				5. Gambar L4.6 Wireframe Profil	W06
				Sekolah (Fasilitas)	
				Komponen:	
				a. Judul	
				b. Nama Fasilitas	
				c. Foto Fasilitas 6. Gambar L4.7 <i>Wireframe</i> Profil	W07
				Sekolah (Ekstrakurikuler)	WU/
				Komponen:	
				a. Judul	
				b. Nama Ekstrakurikuler	
				c. Foto	
				d. Detail Ekstrakurikuler	
				7. Gambar L4.9 Wireframe Profil	W08
				Sekolah (Galeri Sekolah)	
				Komponen:	
				a. Judul	
				b. Tombol pilihan	
				foto/video	
				c. Nama Foto/video d. Foto/video	
				8. Gambar L4.11 Wireframe	W09
				Akademik (Struktur	W 09
				Kurikulum)	
				Komponen :	
				a. Judul	
				b. Deskripsi Kurikulum	
				c. Tombol download file	
				kurikulum	
				9. Gambar L4.12 Wireframe	W10
				Akademik (Tata Tertib)	
				Komponen:	
				a. Judul	
				b. Deskripsi tata tertib	W11
				10. Gambar L4.13 Wireframe	VV I I
				Akademik (Jadwal Pelajaran) Komponen :	
				a. Judul	
				b. Tanggal <i>update</i> jadwal	
				c. Nama Kelas	
				d. Tombol download file	
				jadwal	
				11. Gambar L4.19 Wireframe	W15
				Informasi (PPDB)	

Kebutuhan User Persona	Kode Keb. Pengguna	Skenario UI	Komponen Wireframe	Kode Wire- frame
-			Komponen:	
			a. Judul	
			b. Gambar PPDB	
			c. Deskripsi PPDB	
			12. Gambar L4.20 Wireframe	W16
			Informasi (Alumni)	
			Komponen:	
			a. Judul	
			 Kutipan Kata Alumni 	
			c. List daftar alumni	
			d. Tombol lihat	
			selengkapnya	
			13. Gambar L4.22 Wireframe	W17
			Kontak	
			Komponen:	
			a. Informasi Kontak	
			b. Denah Google Maps	
			c. Form kirim pesan	
Mencari berita	KP03	Gambar	Gambar L4.14 Wireframe Informasi	W12
sekolah		L3.2 User	(Berita Sekolah).	
		Scenario	Komponen:	
		02	a. Gambar pengumuman	
			b. Judul dan deskripsi	
		UN	pengumuman c. Tanggal diunggah	
Mencari informasi	KP03	Gambar	Gambar L4.16 Wireframe Informasi	W13
pengumuma <mark>n</mark>		L3.3 User	(Pengumuman).	
kegiatan sekolah		Scenario	Komponen:	
		03	a. Gambar pengumuman	
			b. Judul dan deskripsi	
			pengumuman	
			c. Tanggal diunggah	
Mencari agenda	KP03	Gambar	Gambar L4.18 Wireframe Informasi	W14
sekolah		L3.4 User	(Agenda Sekolah).	
		Scenario	Komponen:	
		04	a. Tanggal agenda	
			b. Judul dan deskripsi	
			agenda	
			c. Jam agenda	

Selain komponen kebutuhan *wireframe user persona* pengunjung *website*, penulis juga membuat komponen *wireframe* untuk admin. Berikut pada tabel 4.2 hasil penjelasan komponen *wireframe* berdasarkan *user persona* admin *website*.

Tabel 4.2 Komponen Wireframe User Persona Admin Website

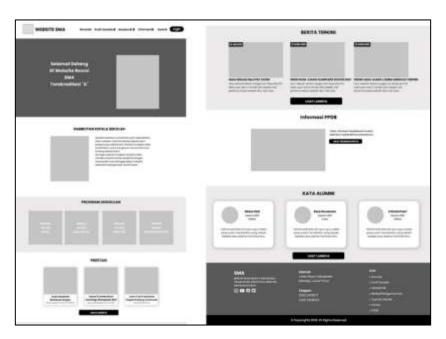
Kebutuhan User Persona	Kode	Skenario UI	Komponen Wireframe	Kode Wire- frame
Kesulitan memahami tampilan website	KA01	Gambar L3.5 User Scenario 05	Gambar 4.8 Wireframe Login dan Dashboard Admin. Komponen Login: a. Judul b. Form isi email c. Form isi password d. Tombol login Komponen Dashboard: a. Nama admin b. Pilihan menu c. Jumlah data yang diinput	W18
Mengunggah berita sekolah	KA01	Gambar L3.7 <i>User Scenario</i> 07	Gambar L4.23 Wireframe Master Berita/Pengumuman Komponen: a. Judul b. Tabel data berita sekolah c. Tombol tambah, ubah, dan hapus	W19
Mengunggah agenda kegiatan sekolah	KA02	Gambar L3.8 User Scenario 08	Gambar L4.24 Wireframe Master Agenda Komponen: a. Judul b. Tabel data agenda sekolah c. Tombol tambah, ubah, dan hapus	W20
Memberikan informasi dari sekolah	KA03 KA04 KA05 KA06 KA07	Gambar 4.6 <i>User Scenario</i> Admin	Gambar L4.25 Wireframe Master Prestasi. Komponen: a. Judul b. Tabel data prestasi c. Tombol tambah, ubah, dan hapus Gambar L4.26 Wireframe Master Guru dan Staff. Komponen: d. Judul	W21
			e. Tabel data guru dan staff f. Tombol tambah, ubah, dan hapus Gambar L4.27 Wireframe Master Galeri. Komponen: a. Judul b. Tabel data galeri	W23

Kebutuhan <i>User</i>	Kode	Skenario UI	Komponen Wireframe	Kode
Persona				Wire-
				frame
			c. Tombol tambah, ubah,	
			dan hapus	
			Gambar L4.28 Wireframe Master	W24
			Alumni.	
			Komponen:	
			a. Judul	
			b. Tabel data alumni	
			c. Tombol tambah, ubah,	
			dan hapus	
			Gambar L4.28 Wireframe Master	W25
			PPDB.	
			Komponen:	
			a. Judul	
			b. Tabel data PPDB	
			c. Tombol ubah	

Wireframe website dibuat dengan rancangan desain yang masih berwarna hitam putih akan diimplementasikan pada pembuatan prototype website. Berikut ini adalah hasil perancangan wireframe.

a. Halaman Beranda

Hasil desain wireframe halaman beranda merupakan halaman awal ketika pengguna membuka website yang dapat dilihat pada Gambar 4.1 Wireframe Beranda. Halaman ini memiliki header navigasi di atas yang memuat menu beranda, profil sekolah, akademik, informasi dan kontak. Lalu halaman ini berisi ucapan selamat datang, sambutan kepala sekolah, program unggulan, prestasi, berita terkini, galeri, dan kata alumni. Pada beberapa bagian terdapat sebuah button lihat lainnya yang berfungsi untuk melihat informasi lainnya yang berkaitan dengan judul tersebut.



Gambar 4.1 Wireframe Beranda

b. Halaman Profil Sekolah

Hasil desain *wireframe* halaman profil sekolah dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.2 sampai L4.10. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian profil sekolah terdapat beberapa sub menu diantaranya tentang sekolah, struktur organisasi, guru dan staff, prestasi, fasilitas, ekstrakurikuler, dan galeri sekolah.

Tabel 4.3 Hasil Wireframe Profil Sekolah

NO.	Nama Halaman	Hasil Prototype
1	Halaman Tentang Sekolah	Gambar L4.2 Wireframe Profil Sekolah (Tentang Sekolah)
2	Halaman Struktur	Gambar L4.3 Wireframe Profil Sekolah (Struktur
	Organisasi	Organisasi)
3	Halaman Guru dan Staff	Gambar L4.4 Wireframe Profil Sekolah (Guru dan Staff)
4	Halaman Prestasi	Gambar L4.5 Wireframe Profil Sekolah (Prestasi)
5	Halaman Fasilitas	Gambar L4.6 Wireframe Profil Sekolah (Fasilitas)
6	Halaman Ekstrakurikuler	Gambar L4.7 Wireframe Profil Sekolah (Ekstrakurikuler)
		Gambar L4.8 Wireframe Ekstrakulikuler (Detail
		Ekstrakurikuler)
7	Halaman Galeri Sekolah	Gambar L4.9 Wireframe Profil Sekolah (Galeri Sekolah)
		Gambar L4.10 Wireframe Galeri Sekolah (Detail Foto)

c. Halaman Akademik

Hasil desain *wireframe* halaman akademik dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.11 sampai L4.13. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian akademik terdapat beberapa sub menu diantaranya struktur kurikulum, tata tertib, dan jadwal pelajaran.

Tabel 4.4 Hasil Wireframe Akademik

NO.	Nama Halaman	Hasil <i>Prototype</i>
1.	Halaman Struktur Kurikulum	Gambar L4.11 Wireframe Akademik (Struktur
		Kurikulum)
2.	Halaman Tata Tertib	Gambar L4.12 Wireframe Akademik (Tata Tertib)
3.	Halaman Jadwal Pelajaran	Gambar L4.13 Wireframe Akademik (Jadwal
		Pelajaran)

d. Halaman Informasi

Hasil desain *wireframe* halaman profil sekolah dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.14 sampai L4.21. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian informasi terdapat beberapa sub menu diantaranya berita sekolah, pengumuman, agenda sekolah, PPDB, dan Alumni.

Tabel 4.5 Hasil Wireframe Informasi

	NO.	Halaman	Hasil Prototype
	1.	Halaman Berita Sekolah	Gambar L4.14 Wireframe Informasi (Berita Sekolah)
			Gambar L4.15 Wireframe Berita Sekolah (Isi Berita)
	2.	Hala <mark>ma</mark> n Pengumuman	Gambar L4.16 Wireframe Informasi (Pengumuman)
\langle			Gambar L4.17 Wireframe Pengumuman (Isi
			Pengumuman)
	3.	Halaman Agenda Sekolah	Gambar L4. 18 Wireframe Informasi (Agenda Sekolah)
	4.	Halaman PPDB	Gambar L4.19 Wireframe Informasi (PPDB)
	5.	Halaman Alumni	Gambar L4.20 Wireframe Informasi (Alumni)
			Gambar L4.21 Wireframe Alumni (Detail Alumni)

e. Halaman Kontak

Hasil desain *wireframe* halaman kontak dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.22. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian kontak hanya terdapat satu halaman yang ditampilkan berisi informasi kontak.

f. Halaman Login dan Dashboard Admin

Hasil desain *wireframe* halaman login dan *dashboard* admin dapat dilihat pada Gambar 4.2. Halaman ini merupakan halaman awal yang diakses admin untuk mengelola data master berita/pengumuman, agenda, prestasi, guru dan staff, galeri, alumni, dan PPDB.





Gambar 4.2 Wireframe Login dan Dashboard Admin

g. Halaman Master Berita/Pengumuman

Hasil desain *wireframe* halaman master berita/pengumuman dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.23. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master berita/informasi.

h. Halaman Master Agenda

Hasil desain *wireframe* halaman master agenda dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.24. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master agenda.

i. Halaman Master Prestasi

Hasil desain *wireframe* halaman master prestasi dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.25. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master prestasi.

j. Halaman Master Guru dan Staff

Hasil desain *wireframe* halaman master guru dan staff dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.26. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master guru dan staff.

k. Halaman Master Galeri

Hasil desain *wireframe* halaman master galeri dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.27. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master galeri.

l. Halaman Master Alumni

Hasil desain *wireframe* halaman master alumni dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.28. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master alumni.

m. Halaman Master PPDB

Hasil desain *wireframe* halaman master PPDB dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L4.29. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master PPDB. Admin akan mengupload gambar informasi PPDB, lalu akan mengisikan deskripsi berupa informasi alur PPDB, tanggal pelaksanaan, dan sebagainya.

2. Prototype

Tahap pembuatan *prototype* merupakan tahap mengimplementasikan hasil kerangka *wireframe* yang sebelumnya masih berwarna hitam dan putih menjadi desain yang lebih sempurna. Setelah ditentukan komponen apa saja yang dibutuhkan sebelumnya, berikut daftar *wireframe* yang akan dibuat *prototype*.

Tabel 4.6 Hasil Desain *Prototype* Pengunjung *Website*

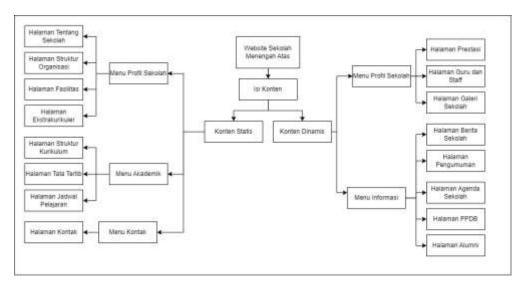
Kode	Desain Wireframe	Hasil Desain Prototype	Kode
Wireframe			Prototype
W01	Wireframe Beranda	Gambar 4.11 Prototype	P01
		Beranda	
W02	Wireframe Profil Sekolah	Gambar L5.2 Prototype Profil	P02
	(Tentang Sekolah).	Sekolah (Tentang Sekolah)	
W03	Wireframe Profil Sekolah	Gambar L5.3 Prototype Profil	P03
	(Struktur Organisasi)	Sekolah (Struktur Organisasi)	
W04	Wireframe Profil Sekolah	Gambar L5.4 Prototype Profil	P04
	Guru dan Staff)	Sekolah (Guru dan Staff)	
W05	Wireframe Profil Sekolah	Gambar L5.5 Prototype Profil	P05
	(Prestasi)	Sekolah (Prestasi)	
W06	Wireframe Profil Sekolah	Gambar L5.6 Prototype Profil	P06
	(Fasilitas)	Sekolah (Fasilitas)	
W07	Wireframe Profil Sekolah	Gambar L5.7 Prototype Profil	P07
	(Ekstrakurikuler)	Sekolah (Ekstrakurikuler)	
W08	Wireframe Profil Sekolah	Gambar L5.9 Prototype Profil	P08
	(Galeri Sekolah)	Sekolah (Galeri Sekolah)	
W09	Wireframe Akademik	Gambar L5.11 Prototype	P09
	(Struktur Kurikulum)	Akademik (Struktur	
		Kurikulum)	

Kode	Desain Wireframe	Hasil Desain Prototype	Kode
Wireframe			Prototype
W10	Wireframe Akademik (Tata	Gambar L5.12 Prototype	P10
	Tertib)	Akademik (Tata Tertib)	
W11	Wireframe Akademik (Jadwal	Gambar L5.13 Prototype	P11
	Pelajaran)	Akademik (Jadwal Pelajaran)	
W12	Wireframe Informasi (Berita	Gambar L5.14 Prototype	P12
	Sekolah)	Informasi (Berita Sekolah)	
W13	Wireframe Informasi	Gambar L5.16 Prototype	P13
	(Pengumuman)	Informasi (Pengumuman)	
W14	Wireframe Informasi (Agenda	Gambar L5. 18 Prototype	P14
	Sekolah)	Informasi (Agenda Sekolah)	
W15	Wireframe Wireframe	Gambar L5.19 Prototype	P15
	Informasi (PPDB)	Informasi (PPDB)	
W16	Wireframe Wireframe	Gambar L5.20 Prototype	P16
	Informasi (Alumni)	Informasi (Alumni)	
W17	Wireframe Wireframe Kontak	Gambar L5.22 Prototype	P17
		Kontak	

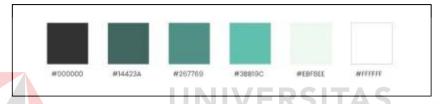
Tabel 4.7 Hasil Desain *Prototype* Admin *Website*

Kode Wireframe	Desain Wireframe	Hasil Desain Prototype	Kode
W18	Wireframe Login dan	Gambar 4.12 Prototype	P18
	Dashboard Admin	Halaman Login dan Dashboard	
		Admin	
W19	Wireframe Master	Gambar L5.23 Prototype	P19
	Berita/Pengumuman	Master Berita/Pengum-uman	
W20	Wireframe Master Agenda	Gambar L5. 24 Prototype	P20
		Master Agenda	
W21	Wireframe Master Prestasi	Gambar L5.25 Prototype	P21
		Master Prestasi	
W22	Wireframe Master Guru dan	Gambar L5.26 Prototype	P22
	Staff	Master Guru dan Staff	
W23	Wireframe Master Galeri	Gambar L5.27 Prototype	P23
		Master Galeri	
W24	Wireframe Master Alumni	Gambar L5.28 Prototype	P24
		Master Alumni	
W25	Wireframe Master PPDB	Gambar L5.29 Prototype	P25
		Master PPDB	

Pada tahapan ini dilakukan penambahan komponen warna yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu dibuat sebuah *mapping* untuk menentukan konten statis dan konten dinamis. Berikut merupakan komposisi warna dan *mapping* konten pada *prototype*.



Gambar 4.3 Mapping Konten



Gambar 4.4 Komposisi Warna

Dalam pemilihan warna yang akan digunakan adalah warna hijau dan putih karena menyesuaikan dengan warna logo sekolah agar sesuai dengan ciri khas sekolah. Selain warna, pemilihan *font* pada tahap ini juga penting agar teks dapat terlihat dan terbaca dengan mudah oleh pengguna. *Font* yang digunakan pada *prototype* ini adalah Poppins.

Poppins

Gambar 4.5 Jenis Font

Setelah menentukan komposisi warna dan *font* yang akan digunakan, maka dibuat perancangan *prototype website* sekolah. Berikut merupakan hasil rancangan prototype yang telah dibuat.

a. Halaman Beranda

Hasil desain *prototype* halaman beranda yang merupakan halaman awal saat pengguna membuka *website* yang dapat dilihat pada Gambar 4.5 *Wireframe* Beranda. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas yang memuat menu beranda, profil sekolah, akademik, informasi dan kontak. Lalu halaman ini berisi ucapan selamat datang, sambutan kepala sekolah, program unggulan, prestasi, berita terkini, galeri, dan kata alumni. Pada beberapa bagian terdapat sebuah *button* lihat lainnya yang berfungsi untuk melihat informasi lainnya yang berkaitan dengan judul tersebut.



Gambar 4.6 Prototype Beranda

b. Halaman Profil Sekolah

Hasil desain *prototype* halaman profil sekolah dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.2 Sampai L5.10. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian profil sekolah terdapat beberapa sub menu diantaranya tentang sekolah, struktur organisasi, guru dan staff, prestasi, fasilitas, ekstrakurikuler, dan galeri sekolah.

Tabel 4.8 Hasil *Prototype* Profil Sekolah

NO.	Nama Halaman	Hasil Prototype	
1	Halaman Tentang Sekolah	Gambar L5.2 <i>Prototype</i> Profil Sekolah (Tentang Sekolah)	
2	2 Halaman Struktur Gambar L5.3 Prototype Profil Sekolah (Struktur		
	Organisasi	Organisasi)	
3	Halaman Guru dan Staff	Gambar L5.4 Prototype Profil Sekolah (Guru dan Staff)	
4	Halaman Prestasi	Gambar L5.5 Prototype Profil Sekolah (Prestasi)	

NO.	Nama Halaman	Hasil <i>Prototype</i>
5	Halaman Fasilitas	Gambar L5.6 Prototype Profil Sekolah (Fasilitas)
6	Halaman Ekstrakurikuler	Gambar L5.7 Prototype Profil Sekolah (Ekstrakurikuler)
		Gambar L5.8 Prototype Ekstrakulikuler (Detail
		Ekstrakurikuler)
7	Halaman Galeri Sekolah	Gambar L5.9 Prototype Profil Sekolah (Galeri Sekolah)
		Gambar L5.10 Prototype Galeri Sekolah (Detail Foto)

c. Halaman Akademik

Hasil desain *prototype* halaman akademik dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.11 sampai L5.13. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian akademik terdapat beberapa sub menu diantaranya struktur kurikulum, tata tertib, dan jadwal pelajaran.

Tabel 4.9 Hasil *Prototype* Akademik

NO.	Nama Halaman	Hasil <i>Prototype</i>
1.	Halaman Struktur Kurikulum	Gambar L5.11 Prototype Akademik (Struktur
		Kurikulum)
2.	Halaman Tata Tertib	Gambar L5.12 Prototype Akademik (Tata Tertib)
3.	Halaman Jadwal Pelajaran	Gambar L5.13 Prototype Akademik (Jadwal
		Pelajaran)

d. Halaman Informasi

Hasil desain *prototype* halaman profil sekolah dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.14 sampai L5.21. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian informasi terdapat beberapa sub menu diantaranya berita sekolah, pengumuman, agenda sekolah, PPDB, dan Alumni.

Tabel 4.10 Hasil *Prototype* Informasi

NO.	Halaman	Hasil Prototype
1.	Halaman Berita Sekolah	Gambar L5.14 <i>Prototype</i> Informasi (Berita Sekolah)
		Gambar L5.15 <i>Prototype</i> Berita Sekolah (Isi Berita)
2.	Halaman Pengumuman	Gambar L5.16 <i>Prototype</i> Informasi (Pengumuman)
		Gambar L5.17 Prototype Pengumuman (Isi
		Pengumuman)
3.	Halaman Agenda Sekolah	Gambar L5. 18 <i>Prototype</i> Informasi (Agenda Sekolah)
4.	Halaman PPDB	Gambar L5.19 Prototype Informasi (PPDB)
5.	Halaman Alumni	Gambar L5.20 Prototype Informasi (Alumni)
		Gambar L5.21 <i>Prototype</i> Alumni (Detail Alumni)

e. Halaman Kontak

Hasil desain *wireframe* halaman kontak dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.22. Halaman ini memiliki *header* navigasi di atas. Pada bagian menu di navigasi bagian kontak hanya terdapat satu halaman yang ditampilkan berisi informasi kontak.

f. Halaman Login dan Dashboard Admin

Hasil desain *prototype* halaman login dan *dashboard* admin dapat dilihat pada Gambar 4.6. Halaman ini merupakan halaman awal yang diakses admin untuk mengelola data master berita/pengumuman, agenda, prestasi, guru dan staff, galeri, dan alumni.





Gambar 4.7 Prototype Halaman Login dan Dashboard Admin

g. Hala<mark>ma</mark>n Master Berita/Pengumuman

Hasil desain *prototype* halaman master berita/pengumuman dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.23. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master berita/informasi.

h. Halaman Master Agenda

Hasil desain *prototype* halaman master agenda dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.24. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master agenda.

i. Halaman Master Prestasi

Hasil desain *prototype* halaman master prestasi dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.25. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master prestasi.

j. Halaman Master Guru dan Staff

Hasil desain *prototype* halaman master guru dan staff dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.26. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master guru dan staff.

k. Halaman Master Galeri

Hasil desain *prototype* halaman master galeri dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.27. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master galeri.

l. Halaman Master Alumni

Hasil desain *prototype* halaman master alumni dapat dilihat pada Lampiran 5 Gambar L5.28. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master alumni.

m. Halaman Master PPDB

Hasil desain *prototype* halaman master PPDB dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar L5.29. Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data master PPDB. Admin akan mengupload gambar informasi PPDB, lalu akan mengisikan deskripsi berupa informasi alur PPDB, tanggal pelaksanaan, dan sebagainya.

4.2 Tahap Evaluasi dan Testing

4.2.1 Evaluate Design Againts User Requirement

1. Pengujian Task Flow

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian *task flow* pada hasil *prototype*. Para responden diminta untuk menjalankan 4 *task scenario* pada Tabel 4.11 dan peneliti memperhatikan responden secara langsung ketika menjalankan *task* untuk mengetahui apakah responden mengalami kebingungan atau tidak saat menyelesaikan *task* yang diberikan. Pengujian ini dilakukan pada 1 pihak sekolah SMAN 1 Tarik, 1 pihak sekolah SMA Al Islam Krian, dan 3 masyarakat umum Hasil pengujian dapat dilihat Tabel L6.1 sampai dengan Tabel L6.5.

Kode Task	User Scenario		Langkah pengujian
T1	Mencari Informasi Profil	1.	User memilih Menu Profil Sekolah
	Sekolah	2.	User dapat menemukan informasi Tentang Sekolah
		3.	User dapat menemukan informasi Struktur
			Organisasi
		4.	User dapat menemukan informasi Guru dan Staff
		5.	User dapat menemukan informasi Prestasi
		6.	User dapat menemukan informasi Fasilitas
		7.	User dapat menemukan informasi Ekstrakurikuler
		8.	User dapat menemukan informasi Galeri
T2	Mencari Informasi	1.	User memilih Menu Akademik
	Akademik	2.	User dapat menemukan informasi Struktur
			Kurikulum
		3.	User dapat menemukan informasi Tata Tertib
		4.	${\it User}$ dapat menemukan informasi Jadwal Pelajaran
Т3	Mencari Informasi	1.	User memilih Menu Informasi
	Berita, Pengumuman,	2.	User dapat menemukan informasi Berita Sekolah
	Agenda, PPDB, dan	3.	User dapat menemukan informasi Pengumuman
	Alumni Sekolah	4.	User dapat menemukan informasi Agenda Sekolah
		5.	User dapat menemukan informasi PPDB
		6.	User dapat menemukan informasi Alumni
T4	Mencari Informasi	1.	User memilih Menu Kontak
	Kontak Sekolah	2.	User dapat menemukan informasi Kontak

2. **Kuisioner Akhir**

Selain melakukan uji task flows, dilakukan juga pengujian hasil prototype menggunakan kuisioner dengan menggunakan metode System Usability Scale. Pengujian dilakukan dengan menyebarkan kuisioner yang dibuat melalui google form kepada 30 responden. Responden diminta untuk mengakses link prototype lalu mengoperasikan prototype tersebut. Setelah itu, responden menjawab beberapa pertanyaan yang telah diberikan. Hasil perhitungan kuisioner pada tabel L2.1 dengan menggunakan System Usability Scale adalah diperoleh skor rata-rata sebesar 82 dengan grade B yang berarti website tersebut memiliki adjective ratings "Good" dan memiliki tingkat acceptbility ranges "Acceptable". Dari hasil pengujian *System Usability Scale* ini menandakan jika *prototype* memiliki tingkat *usability* yang tinggi serta dapat diterima oleh pengguna.

3. Hasil Wawancara Akhir

Pada tahap ini dilakukan wawancara hasil akhir *prototype* dengan 5 orang responden, 2 orang perwakilan dari SMAN 1 Tarik dan SMA Al Islam Krian, dan 3 orang masyarakat umum atau pengguna *website*. Hasil dari wawancara pada L6.1 sampai L6.2 adalah alur *prototype website* cukup mudah dipahami, kombinasi warna, teks, dan ikon sudah cocok mengikuti warna logo sekolah sebagai identitas dan ciri khas sekolah, dan informasi yang dimuat pada *prototype* sudah cukup memenuhi kebutuhan pengguna. Adapun beberapa saran yang diberikan oleh responden yakni pada halaman daftar guru dan staff dibuat seperti *list*, menambahkan beberapa menu seperti menu struktur kurikulum, prestasi guru, detail daftar alumni, dan detail ekstra, perbaikan ukuran *button* sub menu agar lebih mudah ketika ditekan, dan fitur-fitur bagus yang dapat ditambah lagi untuk kedepannya.

4.3 Pembahasan Akhir

Website sekolah merupakan sebuah alat media informasi yang digunakan sebagai sarana branding dan promosi agar sekolah dapat dikenal oleh masyarakat luas. Dari hasil kuisioner evaluasi awal pada website SMAN 1 Tarik dengan responden sebanyak 34 responden diperoleh hasil skor sebesar 62. Sementara hasil kuisioner evaluasi awal pada SMA Al-Islam Krian dengan 38 responden diperoleh hasil skor sebesar 61. Kedua website memiliki skor rata-rata dibawah 68 yang menandakan terdapat sebuah masalah atau kekurangan pada sistem yang mempengaruhi tingkat usability website.

Oleh karena itu peneliti membuat rancangan desain *website* sekolah dengan melakukan wawancara dan observasi guna mengetahui apa saja kekurangan pada *website*, sehingga hasil rancangan *website* sekolah yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna *website*. Hasil dari pengujian pertama *prototype website* yang menggunakan pengujian *task flow* yang dilakukan secara langsung kepada 5 orang responden menunjukkan jika semua responden dapat menjalankan semua task yang

diberikan ketika menjalankan *prototype website*. Setelah itu dilakukan pengujian *prototype* yang dilakukan menggunakan kuisioner kepada 30 responden menggunakan *System Usability Scale* dan hasil akhir skor diperoleh yakni 82. Hasil tersebut menunjukkan jika tingkat *usability* pada *prototype website* lebih tinggi dari kedua *website* sebelumnya karena dalam *prototype website* sekolah ini terdapat beberapa pembaharuan dari segi pemilihan warna, tata letak, dan *font* agar lebih nyaman ketika diakses pengguna, pengelompokan menu yang telah memuat informasi sesuai dengan tujuan menu tersebut, serta terdapat beberapa menu dan fitur baru seperti menu alumni yang memuat detail tentang daftar alumni sekolah yang ada di perguruan tinggi, menu akademik yang memuat informasi akademik sekolah seperti kurikulum, tata tertib, dan jadwal pelajaran, dan menu ekstrakurikuler yang memuat informasi lengkap tentang ekstrakurikuler dan daftar prestasinya, sehingga *prototype* dapat memenuhi kebutuhan pengguna *website* sekolah baik bagi civitas sekolah maupun masyarakat luas.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembuatan *prototype website* sekolah menengah atas yang telah dilaksanakan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Hasil penelitian ini menghasilkan *prototype website* sekolah yang dirancang menggunakan metode *User Centered Design* sehingga menghasilkan *user interface* yang lebih mudah dipahami, dapat memenuhi kebutuhan pengguna *website* sekolah agar dapat mencari informasi secara lengkap, serta dapat menjadi media branding bagi sekolah menengah atas.
- 2. Hasil pengujian *prototype website* menggunakan *System Usability Scale* melakukan dengan melakukan penyebaran kuisioner kepada 30 responden menghasilkan skor akhir *prototype website* adalah 82 dengan *grade* B yang berarti *website* tersebut memiliki *adjective ratings "Good"* dan memiliki tingkat *acceptability ranges "Acceptable"*. Hasil tersebut menunjukkan jika rancangan *prototype website* sekolah telah memenuhi kebutuhan serta dapat diterima oleh pengguna.
- 3. Hasil perancangan *prototype website* sekolah ini dapat menjadi panduan perbaikan baik sekolah negeri maupun swasta agar fungsi *website* sekolah sebagai branding dan promosi dapat menjadi lebih optimal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembuatan *prototype website* sekolah menengah atas masih berupa desain tampilan *prototype website*, sehingga selanjutnya dapat disempurnakan dan diimplementasikan menjadi *website* yang dapat diakses melalui berbagai *device*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifitama, Budi. 2018. "Pengembangan Antarmuka Website SMA Budi Bhakti Depok Menggunakan Metode User Centered Design." *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, no. 2012: 80–85.
- Brooke, John. 2013. "SUS: A Retrospective." *Journal Of Usability Studies* 8: 29–40.
- Foundation, Interaction Design. 2020. "User Scenarios." 2020. https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-scenarios.
- Geasela, Yemima Monica, Pranchis Ranting, dan Johanes Fernandes Andry. 2018. "Analisis User Interface terhadap Website Berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation." *Jurnal Informatika* 5 (2): 270–77. https://doi.org/10.31311/ji.v5i2.3741.
- Hasugian, Penda Sudarto. 2018. "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi." *Journal Of Informatic Pelita Nusantara* 3 (1): 82.
- Pratiwi, Dini, Mochamad Chandra Saputra, dan Niken Hendrakusma Wardani. 2018. "Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 2 (7): 2448–58. http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1609.
- Putri, Sapriliana Sukmana, Satrio Hadi Wijoyo, dan Buce Trias Hanggara. 2019. "Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web SMA Negeri 1 Bangkalan Menggunakan Metode Webuse dan Pendekatan Human Centered Design" 3 (11): 10564–71.
- Rochmawati, Irma. 2019. "Iwearup.Com User Interface Analysis." *Visualita* 7 (2): 31–44. https://doi.org/10.33375/vslt.v7i2.1459.
- Sari, Rhomita, Ema Utami, dan Armadyah Amborowati. 2016. "Rancangan Lowongan Kerja Online Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Business Placement Center STMIK AMIKOM Yogyakarta)." *Creative Information Technology Journal* 3 (1): 62. https://doi.org/10.24076/citec.2015v3i1.66.
- Sens, Robert. 2020. "Scenarios & task flows: how to align design decisions with user behavior." 2020. https://uxdesign.cc/scenarios-task-flows-how-to-align-design-decisions-with-user-behavior-db5c77a24729.
- Setiawan, Rony. 2021. "Apa Itu Prototype? Kenapa Itu Penting?" 2021. https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-prototype-kenapa-itu-penting/.
- Suhartanto, Medi. 2018. "Kata kunci: Pembuatan Website Sekolah, PHP, 1.1." *Journal Speed-Sentra Penelitian Enginerring dan Edukasi* 4 (1): 1–8.
- Tesler, Into. 2020. "The Main Steps Of The User Interface Design." 2020.

- https://intetics.com/blog/the-main-steps-of-the-user-interface-design/.
- Timotius, Kris H. 2017. Pengantar Metodologi Penelitian: Pendekatan Manajemen Pengetahuan untuk Perkembangan Pengetahuan. Yogyakarta: ANDI.
- Veal, Raven. 2021. "How to Define a User Persona." 2021. https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/how-to-define-a-user-persona/#1-what-is-a-user-persona.
- Wiratama, Lucky Satrya, dan Dimas Sasongko. 2017. "Evaluasi Antarmuka Website Menggunakan Metode Usability Testing (Studi Kasus Smk Muhammadiyah 2 Sragen)." *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer* 8 (1): 135–40. https://doi.org/10.24176/simet.v8i1.843.
- Wiryawan, Mendiola B. 2011. "User Experience (Ux) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual." *Humaniora* 2 (2): 1158. https://doi.org/10.21512/humaniora.v2i2.3166.

