



Date: 2019-07-11 08:19 UTC

* All sources 43 | Internet sources 29 | Organization archive 14

- [0] "15410100100-2019-JURNAL-BARU.doc" dated 2019-07-08
 1.5% 13 matches
 1 documents with identical matches

- [2] "Jurnal - Budi Prasetyo.docx" dated 2019-03-02
 1.3% 11 matches

- [3] sir.stikom.edu/id/eprint/3172/
 1.7% 3 matches

- [4] https://docplayer.info/50245505-Bab-ii-kajian-teoritis.html
 1.1% 4 matches

- [5] "Jurnal Djoohari Fix.pdf" dated 2019-06-25
 1.2% 10 matches

- [6] "13410100066 - TA" dated 2017-10-16
 1.5% 4 matches

- [7] https://www.researchgate.net/publication...DE_USABILITY_TESTING
 0.9% 4 matches

- [8] junitakhairanicaniago.weebly.com/uploads/1/8/4/6/18468290/pus-des2008-_1.pdf
 0.9% 4 matches

- [9] sir.stikom.edu/id/eprint/2520/6/BAB_IV.pdf
 1.5% 4 matches

- [10] openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/alkhidmah/article/download/1155/pdf
 0.9% 4 matches
 2 documents with identical matches

- [13] ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/download/404/286/
 0.8% 4 matches

- [14] https://id.123dok.com/document/zpnpx10y-...eran-jawa-timur.html
 0.9% 4 matches

- [15] ejournal.unira.ac.id/index.php/insand_comtech/article/view/102/86
 0.9% 3 matches

- [16] blog.binadarma.ac.id/akbar/category/materi-kuliah/usability/
 0.9% 4 matches

- [17] docshare01.docshare.tips/files/28990/289900247.pdf
 0.8% 3 matches
 4 documents with identical matches

- [22] if.binadarma.ac.id/sipi/jurnal/Jurnal-JURNAL_Fitria Anjelina_15142011P.pdf
 0.8% 4 matches

- [23] repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/53260/Chapter_II.pdf;sequence=3
 0.7% 3 matches

- [24] https://hilman.web.id/blog/1170/evaluasi-website-e-government.html
 0.8% 3 matches

- [25] blog.binadarma.ac.id/akbar/2010/12/evalu...komering-ulu-timur/
 0.8% 3 matches

- [26] if.binadarma.ac.id/sipi/jurnal/Jurnal-JURNAL_FIK.pdf
 0.7% 3 matches

- [27] "JURNAL JSIKA 14410100114 (1).doc" dated 2019-03-27
 0.9% 8 matches

- [28]  "Jurnal 15410100027- Agapeni Dhea Kristi.docx" dated 2019-07-07
1.2% 5 matches

- [29]  "Jurnal - Azhar 15410100115.docx" dated 2019-06-27
1.2% 4 matches

- [30]  https://www.academia.edu/35373080/EVALUA...PEK_USABILITY_SYSTEM
0.6% 2 matches

- [31]  <https://medium.com/hilmifr/meningkatkan-...testing-73bfdd4634b7>
0.5% 2 matches

- [32]  "Coba" dated 2017-02-23
0.8% 1 matches

- [33]  "14410100049-2019-MAKALAH-IN-1.doc" dated 2019-02-10
0.5% 4 matches

- [34]  jurnal.binadarma.ac.id/index.php/jurnalatrik/article/download/576/327
0.6% 2 matches

- [35]  publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/narada/article/download/2902/2064
0.6% 2 matches

- [36]  "13410100046 - TA (Revisi 2)" dated 2017-10-20
0.6% 2 matches

- [37]  "1532972931957_jurnal dwik.docx" dated 2018-07-30
0.4% 3 matches

- [38]  <https://id.123dok.com/document/qok4605y-...e-questionnaire.html>
0.6% 2 matches

- [39]  www.sdalfalahassalam.sch.id/2018/08/
0.4% 3 matches

- [40]  klik.ulm.ac.id/index.php/klik/article/download/177/pdf
0.5% 2 matches

- [41]  sir.stikom.edu/id/eprint/2567/4/BAB_II.pdf
0.5% 1 matches

- [42]  <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/download/1242/1179>
0.5% 1 matches

- [43]  https://www.academia.edu/15383084/PENERA...IRTA_MUSI_PALEMBANG_
0.5% 1 matches

- [44]  <https://allifahrahmatillah.wordpress.com/>
0.5% 1 matches

- [45]  "Azizi_Farsha_Pemilihan_Pasangan_Hi...ot; dated 2018-07-18
0.3% 2 matches


- [46]  "Azizi_Farsha_Pemilihan_Pasangan_Hi...ot; dated 2018-07-16
0.3% 2 matches

- [47]  "Jurnal Marsya" dated 2017-12-21
0.3% 1 matches

- [48]  https://www.researchgate.net/publication...f_the_COMOR_Research
0.2% 1 matches

- [49]  <https://docplayer.info/74096-Pedoman-pen...nformasi-pamjab.html>
0.2% 1 matches

10 pages, 3570 words

 A very light text-color was detected that might conceal letters used to merge words.

PlagLevel: 9.8% selected / 10.4% overall

38 matches from 50 sources, of which 35 are online sources.

Settings

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: --

Perancangan User Interface Pada Website SD Al Falah (Assalam) Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)

Aldica Febrin Setyorini¹⁾ Dewiyani Sunarto²⁾ Tan Amelia³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk No. 98 Surabaya, Kedung Baruk, Rungkut, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60298

Email: 1)aldica02@gmail.com, 2)dewiyani@stikom.edu, 3)meli@stikom.edu

Abstract: One of the open services SD Al Falah (Assalam) is a website with the address www.sdalfalahassalam.sch.id. This website purpose to provide information to students, guardians of students and prospective students. Contents in the website of SD Al Falah (Assalam) is about achievements, current news, alumni, assignments, agenda, work, info and registration of new students. Based on the analysis of the answers to the questionnaire, the website appearance needs to be updated and designed because the conclusions obtained from the questionnaire results do require redesign even though there is a value of the improvement criteria indicating low priority (Saverity Rating value). To overcome these problems, research will be conducted to evaluate the website and provide a new design based on the results of the evaluation conducted. One method that can be used to analyze websites is User Centered Design (UCD), which places website users as the main consideration in building a website. The final results of this study are user interface design with language prototyping to make it easier for managers to process the website so that users who will access the SD Al Falah (Assalam) website are more efficient, give a familiar impression, provide a clear response and eliminate the ambiguity of the commands.

Keywords: User Interface, User Centered Design (UCD), User Persona, Usability, SD Al Falah (Assalam)

SD Al Falah (Assalam) Tropodo Sidoarjo merupakan sebuah sekolah swasta berlatar belakang Islam, yang berdiri dibawah naungan sebuah Yayasan Pendidikan Islam Al Falah Assalam (YPI Al Falah Assalam) yang terdiri dari 4 jenjang, yaitu Kelompok Bermain (KB), Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). SD Al Falah (Assalam) Tropodo memiliki jumlah siswa mulai dari kelas 1 hingga 6 sebanyak 730 siswa, pada setiap jenjang terdapat 6 kelas dan masing-masing kelas memiliki 20 hingga 27 siswa.

Salah satu layanan terbuka SD Al Falah (Assalam) yaitu website dengan alamat www.sdalfalahassalam.sch.id yang sudah ada sejak 3 September 2010. Website ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada siswa, wali murid maupun calon siswa. Isi website SD Al Falah (Assalam) yaitu tentang prestasi, berita terkini, alumni, tugas, agenda, karya, info dan pendaftaran siswa baru. Adanya website ini terutama berguna untuk memberikan informasi tentang Pendaftaran Siswa Baru (PSB), tentang karya – karya dari siswa kelas 1 sampai dengan kelas 6 dan prestasi dari siswa – siswi di SD Al Falah (Assalam).

Adanya teknologi informasi seperti website diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat, relevan, serta tepat waktu (Lipursari, 2013). Keterlibatan siswa, wali murid maupun guru dalam pemanfaatan website, sangat menentukan akan kesuksesan sebuah website. Dari sisi pengguna juga mengalami keluhan, bahwa tampilan UI website memang harus diperbaiki. Berdasarkan hasil analisis dari jawaban kuesioner, tampilan website perlu diperbarui dan di rancang ulang meskipun nilai kriteria perbaikan menunjukka prioritas rendah (nilai Saverity Rating).

Setelah website www.sdalfalahassalam.sch.id diimplementasikan belum pernah dilakukan evaluasi UI dan merancang ulang desain dari website berdasarkan persepsi pengguna akhir sebagai umpan balik ke pihak pengelola website. Hanya pernah melakukan evaluasi website sebagian dengan tim di sekolah. Menurut pengguna yang sudah di wawancarai yaitu guru dan wali murid, jika dilihat dari sisi user interface, website ini masih memiliki kekurangan yaitu dari segi desain.

Berdasarkan permasalahan tersebut, akan dilakukan penelitian untuk mengevaluasi website dan memberikan rancangan baru

berdasarkan hasil evaluasi yang akan dilakukan nanti. Salah satu metode yang biasa digunakan untuk menganalisa website adalah User Centered Design (UCD), yang menempatkan pengguna website sebagai pertimbangan utama dalam membangun sebuah website.^[29] Hasil akhir dari penelitian ini yaitu rancangan user interface dengan language prototyping untuk memudahkan pengelola dalam mengolah website untuk pengguna yang akan mengakses website SD Al Falah (Assalam) lebih efisien, memberikan kesan familiar, memberikan respon yang jelas dan menghilangkan ambiguitas dari perintah yang ada. Dalam UCD, pengguna yaitu guru, wali murid, calon wali murid dan orang umum selaku pihak yang paling banyak melakukan interaksi dengan sistem akan menjadi faktor utama dalam penilaian website ini. Hal ini akan memperjelas tujuan apa yang menjadi keinginan atau ketidakpuasan pengguna terhadap website, sehingga penilaian diharapkan akan menjadi lebih efektif.^[6]

TINJAUAN PUSTAKA

Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman website dengan halaman website yang lainnya (Hyperlink). Secara garis besar website dibagi menjadi 2 bagian (Hidayat, 2010), yaitu:

1. Website Statis^[49]
2. Website Dinamis

User Interface

User interface atau antarmuka pengguna menggunakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna. Interface adalah sebuah tempat dimana interaksi antar pengguna dan sistem pada antarmuka pengguna adalah pengoperasian dan kendali sistem operasi efektif dan umpan balik dari sistem operasi yang membantu operator membuat keputusan operasional.

User Interface adalah bagian dari komputer dan perangkat lunak yang orang bisa melihat, mendengar, menyentuh, berbicara atau dimengerti. UI pada intinya memiliki

dua komponen yaitu input dan output. Input adalah cara seseorang menyampaikan kebutuhannya atau keinginannya kepada komputer. Perangkat input yang umum adalah keyboard dan mouse. Output adalah cara komputer menyatakan hasil dari perhitungan dan kebutuhan pengguna (Galitz, 2002)^[15].

Usability Testing

Definisi usability testing atau uji keterampilan sebagai berikut,^[7] Usability testing has traditionally meant testing for efficiency, ease of learning, and the ability to remember how to perform interactive tasks without difficulty or errors.^[7] Dengan perkataan lain, uji keterampilan adalah mengukur efisiensi, kemudahan dipelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa kesulitan atau kesalahan. (Badre, 2002).

Dasar dari penilaian usability adalah pengalaman yang dirasakan pengguna ketika menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini beberapa komponen kualitas menurut (Nielsen, 2012) :

1. Learnabilitas (Learnability)
2. Efisiensi (Efficiency)
3. Memorabilitas (Memorability)
4. Kesalahan (Errors)
5. Kepuasan (Satisfaction)

Pinegrow

Pinegrow aplikasi desktop yang memungkinkan membangun website responsive cepat dengan live multi-page editing, CSS styling dan komponen cerdas untuk Bootstrap, Foundation, AngularJS dan WordPress. (Pinegrow Pte. Ltd., Singapore, 2014)

Ada beberapa penggunaan Pinegrow, antara lain :

1. Build websites
2. Gaya halaman
3. Quickly mockup a page
4. Jadikan halaman responsive
5. Edit konten halaman

User Persona

Person adalah dokumentasi yang berisikan penjelasan tentang karakteristik user digabungkan dengan tujuan, kebutuhan dan ketertarikannya yang menjadi target user yang didapatkan dari hasil penelitian tentang user yang sesuai target. Istilah Person diperkenalkan pertama kali oleh Alan Cooper (Cooper, 2007) yang menggunakan person dalam pera

ncangan interaksi secara praktis untuk menghasilkan produk high-tmuldeech.

Persona menjadi penting dalam merancang sebuah aplikasi yang berorientasi pada user. Menurut Mulder dan Ziv Yaar (Mulder, 2007) dalam merancang aplikasi yang berorientasi pada user harus mempunyai peminatan target user tidaklah sama dengan peranancang aplikatif. Oleh karena itu perlu melakukan penelitian tentang user agar lebih memahami user yang menjadi target.

Agar persona yang dibuat dapat mudah dipahami maka informasi yang diperlukan dalam sebuah persona adalah: foto, umur, lokasi, pekerjaan dan biografi atau cerita yang berkaitan dengan perilaku user yang mirip dengan kehidupan nyata agar

METODE

Dalam tahapan penelitian ini akan melalui empat tahapan yaitu tahapan awal penelitian, tahapan analisis, tahapan desain dan tahapan akhir. Tahapan tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Metode Penelitian

Cara	Hasil
A. Tahap Awal Penelitian Studi Literatur	Menganalisis informasi yang di dapat
Observasi dan wawancara	Mendapat informasi yang dibutuhkan
Perhitungan sampel	Mendapatkan jumlah sampel responden menggunakan rumus Slovin
B. Tahap Analisis Memahami kebutuhan user (Metode UCD)	
Pembuatan dan Penyebaran kuesioner	Mendapatkan jawaban langsung dari responden
Mendeskripsikan kebutuhan user dengan User Persona (Metode UCD)	Mendeskripsikan jawaban dari responden yang telah mengisi kuesioner dengan User Persona
Analisa deskriptif	
Uji validitas dan uji reliabilitas (evaluasi awal)	Hasil kuesioner di uji validitas dan

Analisis berdasarkan Usability Testing	uji reliabilitas menggunakan SPSS.
C. Tahap Desain 1. Storyboarding 2. Sketching 3. Prototyping with index card 4. Wizard of Oz	Gambaran awal desain baru yang berupa desain pola sketsa
Mengevaluasi perancangan desain baru (evaluasi akhir)	
D. Tahap Akhir Merancang prototype sebagai alternative (Metode UCD)	Membuat rancangan UI dengan language prototyping menggunakan metode UCD dengan tools Pinegrow

TAHAP AWAL

Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan analisis dan perancangan desain user interface, data populasi dan sampel dan metode usability testing pada website yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang bagaimana melakukan analisis dan perancangan menggunakan metode tersebut.

Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada bagian IT atau pengelola website dari SD Al Falah (Assalam) yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data mengenai website, serta ada masalah apa dalam website tersebut sebagai acuan dalam melakukan riset ini.

Observasi

Observasi ini bertujuan untuk mengamati objek yang akan diteliti, yaitu website www.sdalfalahassalam.sch.id. Pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses yang ada pada website tersebut.

Perhitungan Sampel

Populasi

Populasi dari penelitian website ini adalah guru, wali murid, calon wali murid dan

orang umum SD Al Falah (Assalam) yang berjumlah 1.780 orang.

Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Sevilla, 2007) sebagai berikut :

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

Dimana n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

e: batas toleransi kesalahan 10% atau 0,1

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah proportionate stratified random sampling adalah teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional.

$$\text{jumlah per - populasi} = \frac{\text{jumlah peserta}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah sampel}$$

TAHAP ANALISIS

Pembuatan Kuesioner

Kuesioner ini dilakukan untuk menyusun daftar pertanyaan tertulis dalam bentuk kuesioner kepada responden, dalam hal ini responden adalah guru, wali murid, calon wali murid dan orang umum, selanjutnya mengumpulkan data yang telah diperoleh lalu data tersebut dianalisis.

Pada tahap ini, bertujuan untuk mendapatkan feedback yang nantinya akan dibagikan kepada user website.

Analisa Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendapatkan hasil secara keseluruhan dari semua responden. Pada penelitian ini data jawaban dari responden kuesioner yang telah dibagikan dan diisi oleh pengguna akan diolah atau dihitung untuk mendapatkan seberapa besar hasil dari tingkat keberhasilan user interface yang dibuat sebelumnya. Proses ini menggunakan aplikasi Microsoft Excel.

Penyebaran Kuesioner

Pada penyebaran kuesioner yang telah dibuat berdasarkan Usability Testing dilakukan kepada 96 responden dan dibagikan atau sebarakan secara offline dengan datang ke sekolah SD Al Falah (Assalam) pada hari dan tanggal secara acak dan juga disebarakan secara online. Kuesioner di isi oleh pengguna guru, wali murid, calon wali murid dan orang umum atau pengguna

website SD Al Falah (Assalam). Sebelum penyebaran kuesioner dilakukan, responden diberikan penjelasan pada tiap tiap pernyataan atau pertanyaan agar responden tidak merasa bingung dalam memberikan jawaban.

Pengukuran Usability Testing

Pernyataan pada kuesioner tersebut nantinya akan diukur menggunakan severity rating dengan 5 skala pengukuran yaitu tidak ada masalah, tidak perlu adanya perbaikan, perbaikan dilakukan dengan prioritas rendah, sangat penting untuk diperbaiki dengan tingkat prioritas tinggi dan sangat diperlukan perbaikan.

Tabel 2 Bobot Saverity Rating

Kriteria	Nilai
Tidak ada masalah	1
Tidak perlu adanya perbaikan	2
Perbaikan dengan prioritas rendah	3
Perbaikan dengan prioritas tinggi	4
Sangat diperlukan perbaikan	5

TAHAP DESAIN

Storyboarding

Storyboarding adalah gambaran dari bentuk awal sebuah halaman yang disusun secara berurutan serta dilengkapi dengan penjelasan seperti alur narasi atau skenario yang mengikuti gambaran yang telah dibuat. Berikut ini adalah langkah – langkah membuat storyboarding pada penelitian ini (Preece, et al., 2002).

Sketching

Sketching Elemen yang dipakai relatif sederhana khususnya untuk desain interface. Sketsa dapat berupa simbol, icon, kotak, dialog dan lain-lain. Berikut langkah-langkah membuat sketching pada penelitian ini :

- Berdasarkan hasil storyboard sebelumnya, maka selanjutnya menentukan bentuk dan letak setiap komponen.
- Menggambar desain pola sketsa dari hasil yang sudah dianalisis.
- Menggambarkan hasil sketsa yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga menghasilkan sketsa awal.

Wizard of Oz

LangkahXberikutnya Xadalah memanfaatkanXsebuahXaplikasiXatauXsoftwar eXuntukXmenghasilkanXtampilanXyangXdapat digunakanXolehXpenggunaXdalamXberinteraksi

dengan Xuser Xinterface Xyang Xsedang Xdisusun. Simulasi Xinteraksi Xterakhir Xantara Xpengguna dan Xantarmuka Xyang Xsangat mirip Xdengan Xproduk Xsebenarnya.

Dalam Xmembuat Xwizard Xof Xoz Xpada Xpenelitian Xini Xdengan Xmenggunakan Xtools Mockingbot. XHasil Xdari Xwizard Xof Xoz Xakan di Xamati Xkembali Xapakah Xdesain Xyang telah Xdibuat Xsudah Xsesuai Xatau Xbelum, Xjika ada Xyang Xperlu Xdiperbaiki Xmaka Xmenggunakan Xtools Xlain Xyaitu XPinegrow. XSehingga hasil Xdari Xwizard Xof Xoz Xberupa Xprototype X yang Xsiap Xuntuk Xdi Xujikan Xkepada Xuser X (dalam Xhal Xini Xpengelola Xwebsite XSD XAL X Falah X (Assalam)).

Evaluasi

Pada tahap evaluasi ini dilakukan evaluasi mengenai desain yang telah dibuat oleh penulis yang nantinya akan di evaluasi oleh developer website SD AL Falah (Assalam).

TAHAP AKHIR

Merancang Prototype Sebagai Alternative (Metode UCD)

Tahap akhir ini ialah melakukan perbaikan dan melakukan rancangan desain akhir dengan language prototyping dari hasil akhir analisis dan perancangan mengenai user interface pada website www.sdalfalahassalam.sch.id. Hasil akhir tahap ini ialah rancangan user interface menggunakan metode UCD dengan tools Pinegrow.

HASIL DAN PEMBAHASAN

TAHAP AWAL PENELITIAN

Hasil Studi Literatur

Dalam menyelesaikan penelitian ini, langkah awal yang harus dilakukan adalah studi literatur jurnal yang terkait. Studi literatur menghasilkan penjelasan dari masing-masing teori yang dapat menyelesaikan permasalahan penelitian ini. Hasil dari studi literatur dan jurnal terdapat pada Bab II Landasan Teori yang terdiri dari sistem, informasi, analisis, aplikasi web, website, user interface, User Centered Design, Usability Testing, Pinegrow, populasi dan sampel, uji validitas, dan uji realibilitas.

Hasil Observasi dan Wawancara

Tabel 3 Poin Hasil Wawancara

Bagian	Poin Hasil Wawancara
--------	----------------------

Staff IT	SD Al Falah (Assalam) Tropodo Sidoarjo berdiri dibawah naungan sebuah Yayasan Pendidikan Islam Al Falah Assalam (YPI Al Falah Assalam) terdiri dari 4 jenjang, yaitu Kelompok Bermain (KB), Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP).
	SD Al Falah (Assalam) Tropodo memiliki jumlah siswa mulai dari kelas 1 hingga 6 sebanyak 730 siswa.
	Website SD Al Falah (Assalam) beralamat www.sdalfalahassalam.sch.id .
	Website sudah ada sejak 3 September 2010.
	Dari sisi pengguna mengalami keluhan, bahwa tampilan UI website memang harus diperbaiki.
	Tujuan dari website adalah media informasi kegiatan sekolah
	Tampilan website diusahakan lebih menarik agar user betah untuk berlama-lama di website.
Saran kedepannya, ada halaman untuk pendaftaran siswa secara online. Saat ini hanya halaman tentang informasi cara mendaftar siswa baru.	

TAHAP ANALISIS

Hasil Analisis Berdasarkan Usability Testing

Analisis berdasarkan Usability Testing ini dilakukan untuk mengetahui range nilai yang didapatkan dengan menggunakan perhitungan skor nilai tingkat permasalahan. Dengan rumus Interval Score (Fauziah, 2012) sebagai berikut :
 Nilai score maksimum = 5 x 1 x 100 = 500
 Nilai score minimum = 1 x 1 x 100 = 100
 R = Range / rentang = 500 - 100 = 400
 K = Banyak kelas kategori = 5 kategori
 I = Interval Score
 I = R/K
 = 400/5 = 80

Tabel 4 Kategori Permasalahan Usability Testing

Interval Kategori		Tingkat Permasalahan
Batas Bawah	Batas Atas	
100	179	Tidak ada masalah

180	259	Tidak perlu adanya perbaikan
260	339	Perbaikan dengan prioritas rendah
340	419	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi
420	500	Sangat diperlukan perbaikan

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Suatu pernyataan atau pertanyaan dapat dinyatakan valid jika pernyataan atau pertanyaan itu menunjukkan korelasi (Rhitung) lebih besar dari R tabel dengan α 0,05. Pada penelitian ini untuk mengetahui R tabel adalah menentukan nilai df terlebih dahulu dengan perhitungan:

$$R_{tabel} = (df, \alpha)$$

$$= (N \text{ (jumlah sampel)} - 2, \alpha)$$

$$= (100 - 2, \alpha)$$

$$= (98, 0,05)$$

$$= 0,1966$$

Jadi, $R_{tabel} \alpha 0,05$ dengan $df 98$ adalah $0,1966$. Hasil uji validitas yang diolah ditunjukkan pada tabel 5 berikut :

Tabel 5 Hasil Uji Validitas

Indikator	Nilai Kolerasi (Rhitung)	Keterangan
H1.1	0,834	Valid
H1.2	0,797	Valid
H1.3	0,712	Valid
H1.4	0,812	Valid
H1.5	0,847	Valid
H1.6	0,834	Valid
H1.7	0,775	Valid
H2.1	0,798	Valid
H2.2	0,802	Valid
H2.3	0,815	Valid
H2.4	0,635	Valid
H2.5	0,699	Valid
H2.6	0,776	Valid
H2.7	0,555	Valid
H2.8	0,375	Valid
H3.1	0,819	Valid
H3.2	0,780	Valid
H3.3	0,770	Valid
H3.4	0,830	Valid
H3.5	0,515	Valid
H3.6	0,774	Valid
H3.7	0,845	Valid
H3.8	0,812	Valid
H3.9	0,833	Valid

H4.1	0,697	Valid
H4.2	0,770	Valid
H4.3	0,794	Valid
H4.4	0,788	Valid
H5.1	0,787	Valid
H5.2	0,894	Valid
H5.3	0,854	Valid
H5.4	0,804	Valid
H5.5	0,803	Valid
H5.6	0,853	Valid
H5.7	0,843	Valid
H5.8	0,823	Valid

Hasil uji reliabilitas pada tiap index masing-masing variabel ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas

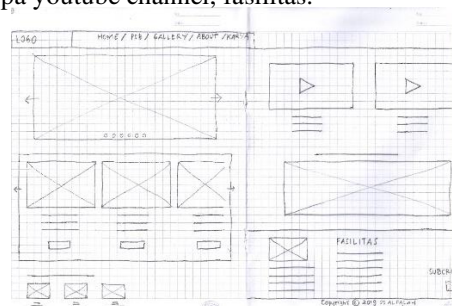
Nx of Items	Chronbach's Alpha	Ket
36	0,982	Reliabel, karena nilai Chronbach's Alpha lebih besar dari 0,7

TAHAP DESAIN

Sketch

a. Sketch Halaman Home

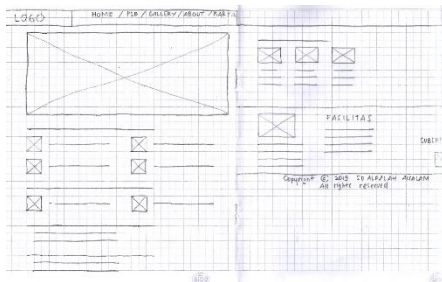
Pada halaman beranda terdapat beberapa tampilan yang berisikan tentang informasi berita terkini dan beberapa artikel yang ada di sekolah, yaitu terdapat tampilan header berupa gambar kegiatan atau informasi yang ada di SD Al Falah Assalam, lalu informasi artikel dan berita terkini dan video kegiatan siswa SD Al Falah Assalam. Selanjutnya tampilan testimonial dari beberapa murid atau guru di SD Al Falah Assalam. Lalu, ada tampilan kalender akademik tiap tahun ajaran. Tampilan berikut yaitu footer yang berisi alamat sekolah, no telp, fax, email, sosial media berupa youtube channel, fasilitas.



Gambar 1 Sketch Halaman Home

b. Sketch Halaman PSB (Pendaftaran Siswa Baru)

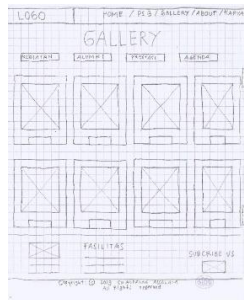
Pada gambar 2 merupakan sketch tampilan halaman pendaftaran siswa baru yang digunakan untuk melihat syarat dan jadwal pendaftaran calon siswa baru dan juga ada halaman testimonial dari guru-guru di SD Al Falah Assalam.



Gambar 2 Sketch Halaman PSB

c. Sketch Halaman Galeri

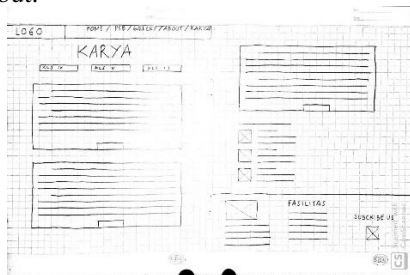
Pada gambar 3 sketch galeri merupakan tampilan halaman galeri, yang berisi dokumentasi foto kegiatan, foto alumni, foto prestasi, dan foto agenda yang sudah di tempatkan di posisi berbeda.



Gambar 3 Sketch Halaman Galeri

d. Sketch Halaman Karya

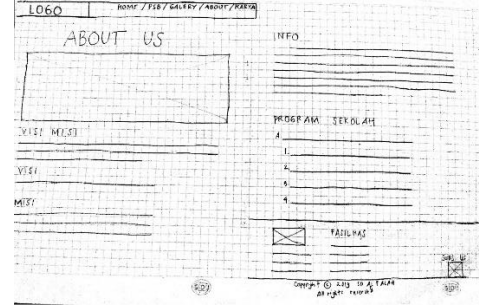
Pada gambar 4 merupakan sketch karya yang berisi hasil karya – karya siswa SD Al Falah Assalam seperti puisi dan cerita pendek. Didalam halaman ini juga terdapat beberapa komentar dari orang umum dan kolom komentar jika ingin memberikan komentar untuk karya – karya tersebut.



Gambar 4 Sketch Halaman Karya

e. Sketch Halaman About

Pada gambar 5 merupakan sketch About Us yang berisi visi dan misi sekolah, info terkait yang ada di sekolah dan program sekolah seperti program kelas learning motivation.



Gambar 5 Sketch Halaman About

Evaluasi Akhir

Pada tahap evaluasi akhir ini, hasil dari analisis serta pengembangan tahapan desain yang telah dilakukan akan dilakukan evaluasi kembali menggunakan metode User Centered Design kepada developer website SD Al Falah Assalam untuk mengevaluasi hasil desain website yang telah dilakukan. Hasil evaluasi yang telah dilakukan bersama developer menggunakan kuesioner sebagai medianya, didapatkan hasil yang dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 7 Hasil Evaluasi UCD

Aspek Evaluasi UCD	Rating Score	Masalah Usability
Learnability	1	Tidak ada masalah
Efficiency	1,4	Tidak ada masalah
Memorability	1,2	Tidak ada masalah
Errors	1,2	Tidak ada masalah
Satisfaction	1	Tidak ada masalah

Hasil tersebut mendapatkan rata - rata sebesar 1,16. Nilai tersebut masuk kedalam skala severity rating dengan nilai 1 atau dalam kategori adalah tidak ada masalah. Nilai tersebut merupakan hasil dari total semua nilai yang dibagi dengan kelima variable UCD. Berdasarkan hasil rata - rata perhitungan, maka dari itu desain yang sudah dibuat telah sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga, hasil evaluasi desain yang

sudah dikembangkan dapat membantu user dalam mengakses website.

TAHAP AKHIR
Merancang Prototype Sebagai Alternative (Metode UCD)

a. Prototype Halaman Home

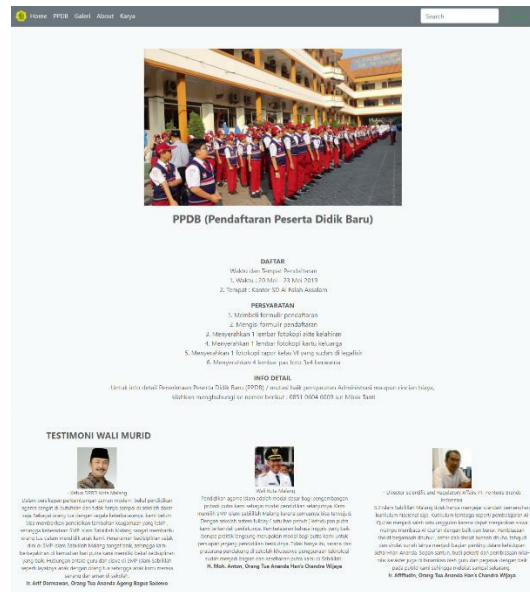
Pada tampilan halaman home, user dapat melihat informasi mengenai artikel terbaru, kelender akademik serta testimonial siswa-siswa SD Al Falah Assalam.



Gambar 6 Prototype Halaman Home

b. Prototype Halaman PPDB (Pendaftaran Peserta Didik Baru)

Pada tampilan halaman PPDB, user dapat melihat informasi mengenai detail penerimaan siswa baru serta terdapat testimonial dari wali murid terhadap sekolah ini.



Gambar 7 Prototype Halaman PPDB

c. Prototype Halaman Artikel

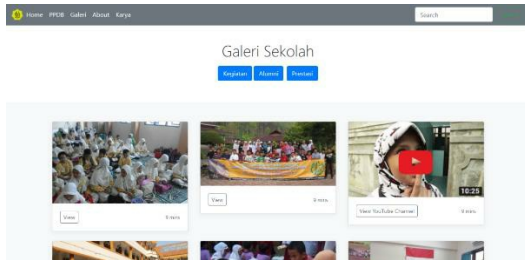
Pada tampilan halaman artikel, user dapat melihat informasi mengenai artikel terbaru dan dapat membaca artikel secara detail.



Gambar 8 Prototype Halaman Artikel

d. Prototype Halaman Galeri

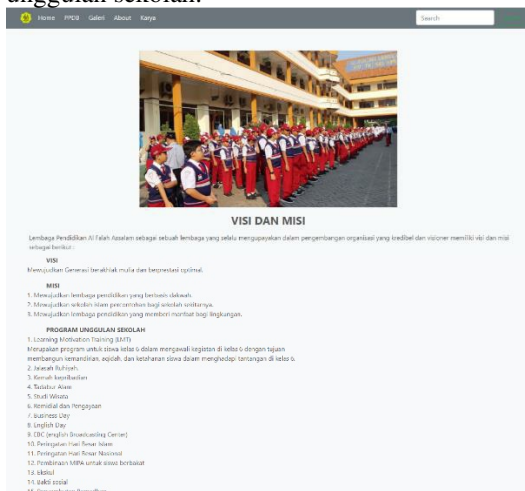
Pada tampilan halaman galeri, pengguna website dapat memilih jenis foto yang akan di lihat, seperti foto kegiatan, foto alumni, dan foto prestasi. Pada setiap foto yang ditampilkan terdapat tombol lihat, apabila pengguna website menekan tombol lihat yang tertera pada foto maka pengguna website dapat melihat lebih jelas foto yang di pilih. Serta user dapat melihat video yang langsung dituju ke halaman YouTube SD Al Falah Assalam.



Gambar 9 Prototype Halaman Galeri

e. Prototype Halaman About

Pada tampilan halaman About, user dapat melihat informasi mengenai visi, misi dan program unggulan sekolah.



Gambar 10 Prototype Halaman About

f. Prototype Halaman Karya

Pada halaman karya pengguna website dapat memilih jenis karya yang akan di lihat, seperti karya kelas III, kelas IV, kelas V dan kelas VI. Pada setiap karya yang ditampilkan terdapat tombol read, apabila pengguna website menekan tombol read yang tertera pada karya maka pengguna website dapat melihat lebih detail tentang karya siswa tersebut.



Gambar 11 Prototype Halaman Karya

KESIMPULAN

1. Berdasarkan evaluasi pada website SD Al Falah Assalam diperoleh hasil dari

pengolahan data menunjukkan tingkat permasalahan perbaikan dengan prioritas rendah pada variabel Memorability yaitu tata letak menu yang kurang rapi dan banyaknya klik serta permasalahan pada variabel Efficiency yaitu warna website yang gelap dan kurang menarik.

2. Telah dikembangkan desain perbaikan dengan mempertimbangkan desain awal dari website SD Al Falah Assalam dan perhatian pada prioritas yang ada menghasilkan rekomendasi desain user interface yang dapat digunakan untuk memperbaiki website SD Al Falah Assalam.

3. Berdasarkan hasil evaluasi kepada responden dengan metode User Centered Design, dari kelima variabel nilai rata-rata yang didapat adalah 1,16 dari range severity rating nilai 1 sampai dengan 5, nilai 1 yaitu tidak ada masalah yang artinya hasil dari pengembangan desain yang telah dilakukan memiliki tingkat permasalahan tidak ada masalah dalam usability. Hasil akhir diperoleh rekomendasi berupa desain user interface sesuai dengan kebutuhan pihak sekolah dalam membantu untuk menunjang kegiatan.

SARAN

1. Penelitian akhir ini hanya mencakup front-end, sehingga dapat dikembangkan lagi dengan membuat desain back-end system dari website tersebut dan dapat dilanjutkan hingga implementasi.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada desain tampilan website dengan menggunakan device desktop, sehingga memungkinkan untuk dibuatkan tampilan prototype dalam ukuran device.
3. Hasil pengembangan desain user interface pada website tersebut dapat dikembangkan dengan membuat rancang bangun aplikasi sesuai dengan desain yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

Badre, A. 2002. Shaping Web Usability: Interaction Design In Context. Boston: Addison Wesley.

Cooper, A. 2007. About Face 3 The Essentials of Interaction Design. Canada: Wiley Publishing, Inc.

Galitz, W. O. 2002. The Essential xGuidextoxUserxInterfacex DesignxSecondxEdition. xCanada: xJohn Wileyx&xSons, xInc.

- Hidayat, R. 2010.^[0] **Cara Praktis Membangun Website**. Jakarta: Komputinjo, PT Elex Media.
- Mulder, S. & Y. Z. 2007. *The User is Always Right: A Practical Guide to Creating and Using Personas for the Web*. California: New Riders.
- Nielsen, J. 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. (Online). (<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>, diakses 30 September 2018).
- Pinegrow. 2014. *Pinegrow Web Editor | Website Builder for Professionals*. (Online). (<https://pinegrow.com/>, diakses 13 November 2018).
- Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. 2002. *Interaction Design : Beyond Human-Computer Interaction*. New York:^[0] **John Wiley & Sons, Inc.**