

## Evaluasi dan Perbaikan Rancangan *User Interface* pada *Website* Surabaya Mengaji dengan Menggunakan Metode *Design Sprint*

Muhammad Azhar Abdillah<sup>1)</sup>, Tri Sagirani<sup>3)</sup>, Puspita Kartikasari<sup>2)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1)azhar.abdlh10@gmail.com, 2) tris@stikom.edu, 3)puspitakartikasari21@gmail.com

**Abstract:** Surabaya Mengaji is a community which included in Islamic Da'wah in Surabaya. The one way of da'wah in this community is by the website [www.surabayamengaji.com](http://www.surabayamengaji.com) that's release on March 2018. However, by the interview with the website visitors and the managers it found some problems on the display of Surabaya Mengaji website. From the result of the interview, indicates that there is still need to be fixed from the Surabaya Mengaji website. To improve the display's problem from Surabaya Mengaji website, the solution is by evaluation and develop *User Interface* design from the website using *Design Sprint* Metode. Beside that, it also using the modification from *User Experience Questionnaire (UEQ)* metode to evaluate the succeed of the website. After doing some analysis, the result is still need to be fixed from the display's website. The result of this study are design by *user interface* which made based from steps on the *design sprint* metode. The result of the evaluation using *UEQ* modification concluded that all average value are increased from 2.96 to 3.34. The result of the evaluation which is using *UEQ*, indicate that the sixths of variabel value are increase and got "excellent" criteria, which is it means that *user interface* design is made to solve the problems on the website.

**Keywords:** Surabaya Mengaji, *User Interface*, *Design Sprint*, *User Experience Questionnaire*

Surabaya Mengaji merupakan komunitas yang bergerak dibidang dakwah islam yang ada di kota Surabaya. Komunitas ini didirikan pada tahun 2017 oleh sejumlah pemuda yang sering mengikuti majelis ilmu di kota Surabaya. Pada awalnya komunitas ini hanya sebuah forum komunikasi antar pemuda yang memiliki tujuan yang sama yaitu untuk menuntut ilmu di majelis ilmu. Seiring berkembangnya waktu, Surabaya Mengaji berubah menjadi komunitas yang bergerak dibidang media dakwah islam. Sasaran dakwah dari Surabaya Mengaji ini adalah masyarakat Surabaya yang masih awam tentang agama islam mulai dari remaja sampai dewasa dengan usia mulai dari 18-40 tahun.

Kegiatan yang dilakukan oleh Surabaya Mengaji diantaranya mengadakan kajian rutin, membuat poster dakwah, mengadakan program sosial dan juga program kegiatan ramadhan. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada, Surabaya Mengaji berdakwah melalui media sosial seperti *whatsapp*, *instagram*, *facebook*, dan *youtube*. Salah satu media dakwah yang dikembangkan dan butuh perhatian khusus adalah *website* [www.surabayamengaji.com](http://www.surabayamengaji.com). *Website* ini dibuat langsung oleh tim developer dari komunitas Surabaya Mengaji.

*Website* ini menjadi sarana media dakwah yang berisi tentang poster dakwah, *wallpaper* dakwah, informasi kajian, artikel, dan rekaman kajian. Secara umum pengguna dari *website* ini adalah masyarakat Surabaya dan sekitarnya yang rutin mengikuti kajian di Surabaya. *Website* dirilis pada bulan Maret 2018, namun rata-rata pengunjung dari *website* ini mencapai 1080 pengunjung per bulannya versi [www.statshow.com](http://www.statshow.com).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola *website* Surabaya Mengaji, didapatkan hasil bahwa *website* belum pernah dilakukan evaluasi mengenai *user interface* dan juga masih perlu ditambahkan fitur baru. Berdasarkan evaluasi awal yang dilakukan dengan melibatkan 92 orang responden diperoleh hasil bahwa ada beberapa indikator yang memiliki nilai *mean* rendah. Dari hasil tersebut diambil 10% dari keseluruhan indikator yang memiliki *mean* terendah yang akan menjadi prioritas perbaikan utama. Didapatkan tujuh prioritas perbaikan utama yang berkaitan dengan beberapa permasalahan antara lain tidak adanya fitur untuk program donasi, terlalu banyak *scroll* pada halaman audio dan video kajian, pemilihan warna font yang kurang baik, tidak adanya filter pencarian, komposisi warna pada *website* yang

kurang nyaman dan penataan tulisan pada artikel kajian yang kurang rapi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka dalam penelitian ini dilakukan pengukuran dan perancangan dengan menggunakan metode Design Sprint sebagai acuan dalam merancang desain *user interface* dan menggunakan dua jenis kuesioner yaitu *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan modifikasi UEQ. Adapun modifikasi UEQ dilakukan dengan cara menyusun detail dari 26 item menjadi beberapa pernyataan dengan maksud untuk lebih spesifik dalam menggali informasi yang berkaitan dengan *user interface website*. Metode design sprint merupakan metode yang memfokuskan pada desain *user interface*. Secara spesifik, metode ini mengidentifikasi tujuan dan perilaku pengguna kemudian hasil dari identifikasi tersebut digunakan untuk merancang *user interface*. Hasil akhir dari penelitian ini berupa rancangan *user interface website* yang sesuai dengan kebutuhan, perilaku dan tujuan pengguna. Dengan menggunakan metode ini diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi *user interface* yang tepat untuk *website* Surabaya Mengaji.

## LANDASAN TEORI

### *User Interface*

Menurut Lynch dan Horton (2008) desain *user interface* terdiri dari metafora interaksi, gambar dan konsep yang digunakan untuk menyampaikan fungsi dan makna di layar komputer yang mencakup karakteristik visual yang terperinci dari setiap komponen desain antarmuka dan urutan fungsional interaksi pengguna yang menghasilkan tampilan dari halaman web. Adapun fungsi dari *user interface* adalah sebagai penghubung atau penerjemah informasi antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga program dapat digunakan.

### *Background Colour*

Menurut Lynch & Horton (2008) pemilihan warna *website* yang tepat akan meningkatkan kejelasan dan keterbacaan konten yang ditampilkan pada halaman *website*. Faktor utama yang mempengaruhi keterbacaan konten adalah kontras antara teks dan latar belakang. Jenis kontras rendah akan mengurangi kemampuan pembaca untuk membedakan antara warna latar belakang dan tulisan yang akan menyebabkan sulit untuk membedakan bentuk huruf. Tulisan yang sulit terbaca akan melelahkan bagi pengunjung *website* termasuk bagi

pengunjung yang buta warna, hal tersebut akan menyulitkan pengunjung untuk membaca tulisan yang ada pada *website*.

Warna pada *background website* adalah salah satu elemen yang penting dalam mendesain sebuah *website*. Menurut Tidwell (2010) ada beberapa karakteristik yang harus diperhatikan dalam membuat *background*, antara lain: (1) *Soft focus*, (2) *Color gradients*, (3) *Depth cues*, (4) *No strong focal points*.

### *Contrast Ratio*

Menurut Caldwell, Cooper, Reid, & Vanderheiden (2008) dalam buku pedomannya yang berjudul "*Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*" *contrast ratio* adalah ukuran dari perbedaan dalam persepsi "pencahayaan" atau kecerahan antara dua warna. Perbedaan kecerahan ini dinyatakan sebagai rasio mulai dari 1:1 sampai 21:1. Sebagai contoh yaitu teks putih dengan warna *background* putih memiliki rasio 1:1. Contoh lainnya teks hitam dengan *background* putih memiliki rasio 21:1. Untuk menguji rasio kontras pada suatu teks dan *background* dapat melalui *tools* yang disediakan oleh *website* WebAIM.

### *User Experience Questionnaire (UEQ)*

*User Experience Questionnaire* (UEQ) merupakan suatu alat bantu pengolahan data survei terkait pengalaman pengguna yang mudah diaplikasikan, terpercaya dan valid, yang dapat digunakan untuk melengkapi data dari metode evaluasi lain dengan penilaian kualitas subjektif. UEQ memungkinkan penilaian yang cepat atas pengalaman pengguna produk interaktif. Skala kuesioner dirancang untuk menangani impresi pengalaman pengguna yang komprehensif (Schrepp, Hinderks, & Jorg, 2017).

Rauschenberger, Schrepp, Cota, Olschner, & Thomaschewski (2013) menjelaskan bahwa UEQ memiliki tujuan yaitu untuk membandingkan level *user experience* antara dua produk, menguji *user experience* suatu produk, dan menentukan area perbaikan. Pada umumnya UEQ memiliki 26 *item* (atribut) yang dibagi menjadi enam aspek yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation* dan *novelty*.

*User Experience Questionnaire* (UEQ) telah digunakan oleh beberapa peneliti dari beberapa negara untuk mengukur produk yang dihasilkan. Kuesioner ini memiliki lebih dari 20 bahasa yang sudah diterjemahkan. Kuesioner

UEQ juga tersedia dalam Bahasa Indonesia yang sudah diterjemahkan oleh Harry B. Santoso (2016) dan sudah dilakukan beberapa penelitian terkait dengan UEQ versi Bahasa Indonesia.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	○	○	○	○	○	○	○	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	○	○	○	○	○	○	○	dapat dipahami	2
kreatif	○	○	○	○	○	○	○	monoton	3
mudah dipelajari	○	○	○	○	○	○	○	sulit dipelajari	4
bermanfaat	○	○	○	○	○	○	○	kurang bermanfaat	5
membosankan	○	○	○	○	○	○	○	mengasyikkan	6
tidak menarik	○	○	○	○	○	○	○	menarik	7
tak dapat diprediksi	○	○	○	○	○	○	○	dapat diprediksi	8
cepat	○	○	○	○	○	○	○	lambat	9
berdaya cipta	○	○	○	○	○	○	○	konvensional	10
menghalangi	○	○	○	○	○	○	○	mendukung	11
baik	○	○	○	○	○	○	○	buruk	12
rumit	○	○	○	○	○	○	○	sederhana	13
tidak disukai	○	○	○	○	○	○	○	menggembirakan	14
lazim	○	○	○	○	○	○	○	terdepan	15
tidak nyaman	○	○	○	○	○	○	○	nyaman	16
aman	○	○	○	○	○	○	○	tidak aman	17
memotivasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	○	○	○	○	○	○	○	efisien	20
jelas	○	○	○	○	○	○	○	membingungkan	21
tidak praktis	○	○	○	○	○	○	○	praktis	22
terorganisasi	○	○	○	○	○	○	○	berantakan	23
atraktif	○	○	○	○	○	○	○	tidak atraktif	24
ramah pengguna	○	○	○	○	○	○	○	tidak ramah pengguna	25
konservatif	○	○	○	○	○	○	○	inovatif	26

Gambar 1. Kuesioner UEQ

**Teknik Sampling**

Teknik sampling merupakan teknik yang digunakan untuk mengambil sampel dari populasi (Guritno, 2011). Teknik sampling merupakan proses pilihan dari sejumlah elemen dari populasi yang menjadi subyek penelitian. Adapun untuk menghitung jumlah kebutuhan sampel digunakan teori *slovin* (1).

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

Keterangan:

*n* = jumlah sampel

*N* = jumlah populasi

*e* = Kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi akibat ketidak telitian (1%, 5%, 10%)

**Validitas dan Reliabilitas**

Menurut Sugiyono (2017) instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid dan dapat digunakan untuk mengukur. Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada

pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus dibuang karena dianggap tidak relevan. Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut menunjukkan korelasi (Rhitung) lebih besar dari Rtabel dengan  $\alpha$  0,05.

$$R_{tabel} = (df ; \alpha) = ((n - 2) ; \alpha) \dots \dots (2)$$

Keterangan:

*df* = derajat kebebasan

*n* = jumlah item

*a* = tingkat signifikansi (0.05)

Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2017). Instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach alpha* lebih besar dari 0.7.

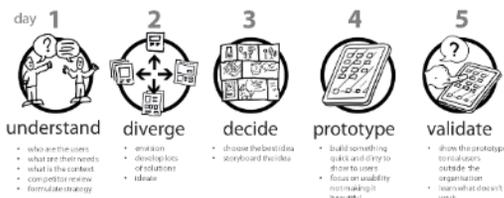
**Design Sprint**

Design Sprint merupakan metode perancangan konsep produk yang dikembangkan oleh Jake Knapp. Menurut Jake Knapp (2016) *Design Sprint* adalah metode yang digunakan untuk membangun *build product concept* dan *prototype*.

Menurut Banfield (2015) *Design Sprint* adalah metode untuk membangun konsep produk yang berfokus untuk mendapatkan validasi yang diperlukan untuk memaksimalkan peluang dengan membuat rancangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode ini memiliki 5 tahapan utama yaitu: (1) *Understand*, (2) *Diverge*, (3) *Decide*, (4) *Prototype* dan (5) *Validate*.

Tahap *understand* dapat dilakukan dengan menggali informasi pada setiap komponen masalah secara menyeluruh agar dapat memahami permasalahan. Seluruh komponen tersebut termasuk proses bisnis, *stakeholder*, kebutuhan pengguna dan teknologi. Tahap *diverge* mendefinisikan strategi awal dan solusi yang akan dibuat. Pada tahap ini dapat dilakukan dengan membuat sketsa solusi dari permasalahan yang ditemukan. Adapun salah satu teknik yang bisa digunakan adalah *Crazy 8s* yaitu dengan menggambar delapan sketsa solusi pada satu lembar kertas A4. Tahap selanjutnya adalah *decide* yaitu menentukan mana sketsa yang bisa menjadi solusi dari permasalahan. Ada beberapa teknik yang digunakan, salah satunya yaitu *supervote*. Teknik ini memungkinkan untuk membuat keputusan akhir ide yang terpilih dengan melihat banyaknya *vote* dari ide yang sudah dibuat. Tahapan selanjutnya adalah tahap

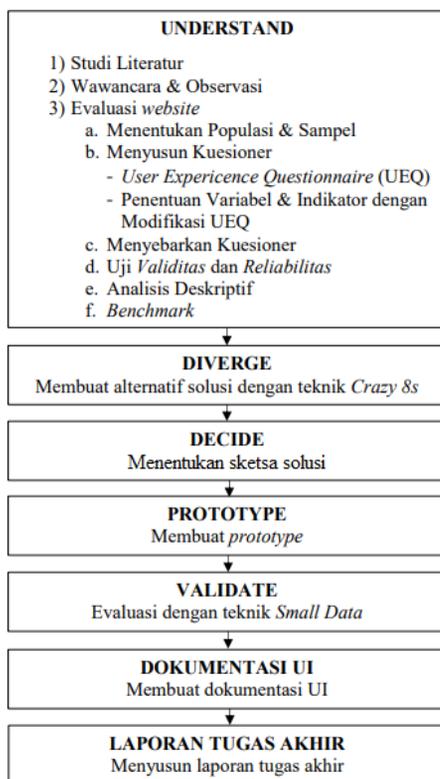
*prototype* yaitu membuat purwarupa dari solusi yang sudah ditentukan di tahap sebelumnya. Tahap yang terakhir adalah tahap *validate*, pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap *prototype* yang sudah dibuat, salah satu teknik yang digunakan adalah *small data*, yaitu dengan mengenalkan *prototype* kepada pengguna agar mencoba berinteraksi dengan *prototype* tersebut. Setelah itu akan diajukan pertanyaan yang berhubungan dengan hasil *prototype*. Tujuannya untuk mengukur tingkat kesuksesan dari *prototype* tersebut di beberapa aspek



Gambar 2. Tahapan Design Sprint

**METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini ada beberapa tahapan yang diadopsi dari metode Design Sprint yaitu *understand*, *diverge*, *decide*, *prototype*, *validate*, dokumentasi UI dan laporan tugas akhir.



Gambar 3. Metode Penelitian

**Understand**

Pada tahap *understand* ada beberapa langkah yang dilakukan yaitu melakukan studi literatur, wawancara dan observasi serta mengevaluasi *website* yang sudah ada. Tujuannya adalah untuk lebih spesifik mengetahui karakteristik *website* dan permasalahan yang ada pada *website*. Adapun *output* dari langkah ini adalah metode yang digunakan, permasalahan, analisis hasil kuesioner, analisis deskriptif dan *benchmark*.

Evaluasi dilakukan menggunakan modifikasi dari metode UEQ dengan cara *breakdown* 26 item UEQ menjadi beberapa pernyataan yang akan menjadi indikator. Adapun ke 26 item UEQ antara lain: (1) Menyenangkan, (2) Dapat Dipahami, (3) Kreatif, (4) Mudah Dipelajari, (5) Bermanfaat, (6) Mengasyikkan, (7) Menarik, (8) Dapat Diprediksi, (9) Cepat, (10) Berdaya Cipta, (11) Mendukung, (12) Baik, (13) Sederhana, (14) Menggembirakan, (15) Terdepan, (16) Nyaman, (17) Aman, (18) Memotivasi, (19) Memenuhi Ekspektasi, (20) Efisien, (21) Jelas, (22) Praktis, (23) Terorganisasi, (24) Atraktif, (25) Ramah Pengguna dan (26) Inovatif.

Berikut adalah contoh *breakdown* pertanyaan dari item menyenangkan.

Tabel 1. Breakdown UEQ

ID	Pertanyaan / Pernyataan
<b>Menyenangkan</b>	
X1.1	Tampilan pada <i>website</i> ini meningkatkan suasana hati (mood) saya
X1.2	Saya suka dengan kesan pertama saat membuka <i>website</i>

**Diverge**

Pada tahap *diverge* dilakukan *brainstorming* dengan membuat ide-ide solusi dari permasalahan yang muncul di tahap *understand*. Pada tahap ini digunakan teknik *Crazy 8s* untuk menuliskan ide yang dirasa bisa mengatasi permasalahan. Adapun langkah-langkah dari tahap ini yaitu: (1) Menyiapkan selembar kertas (A4 atau *letter*), (2) Melipat menjadi 8 bagian, (3) Menentukan permasalahan yang muncul pada tahap *understand*, (4) Menuliskan solusi yang dirasa bisa mengatasi permasalahan dalam bentuk tulisan, (5) Menggambar sketsa sebanyak 8 alternatif.

### Decide

Setelah membuat sketsa dengan menggunakan *Crazy 8s* maka langkah selanjutnya adalah menentukan sketsa yang dirasa bisa menyelesaikan permasalahan dan dapat diimplementasikan. Untuk memilih salah satu dari ide yang dianggap baik maka digunakan teknik "*Supervote*" yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Memberikan hak suara untuk memilih sketsa bagi tiap orang, (2) Memperlihatkan sketsa yang sudah dibuat, (3) Menjelaskan maksud dan isi dari sketsa tersebut, (4) Beri waktu beberapa menit untuk mengamati desain sketsa, (5) Setiap orang dapat memilih 1 sketsa pada tiap ide permasalahan dan memberikan kritik, saran maupun pendapat masing-masing, (6) Sketsa yang paling banyak dipilih digunakan pada tahap pembuatan *storyboard* dengan mempertimbangkan pendapat-pendapat yang diterima.

### Prototype

Pada tahap ini dibuat rancangan nyata dari produk dalam bentuk *prototype* dari *storyboard* yang sudah dibuat sebelumnya. *Prototype* mensimulasikan bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk yang dibuat sehingga memungkinkan untuk memvalidasi kepada calon pengguna. Adapun *tools* yang digunakan dalam membuat *prototype* adalah Photoshop untuk mengedit foto menjadi berkualitas, *Inkscape* untuk mengedit objek, *Adobe XD* untuk membuat *prototype*.

### Validate

Setelah membuat *prototype* di tahap sebelumnya maka perlu dilakukan validasi atau menguji *prototype* kepada pengguna. Pada tahap menggunakan teknik *small data* yaitu dengan melakukan penyebaran kuesioner yang digunakan pada tahap *understand* kepada beberapa pengguna yang dipilih untuk mengetahui tingkat kesuksesan dan kesesuaian *user interface* yang sudah dirancang. Tujuannya adalah untuk mengukur apakah desain baru yang dirancang sudah sesuai dengan persepsi dan tujuan pengguna. Hasil kuesioner diolah dengan menggunakan SPSS yang menghasilkan nilai *benchmark*. Hasil analisis pada tahap ini akan dibandingkan dengan hasil analisis pada tahap *understand*

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil analisis dan pembahasan dengan merujuk pada langkah-langkah yang ada pada metode *Design Sprint*.

#### Understand

Pada tahap *understand* ada beberapa langkah yang dilakukan yaitu melakukan studi literatur, wawancara dan observasi serta mengevaluasi *website* yang sudah ada. Tujuannya adalah untuk lebih spesifik mengetahui karakteristik *website* dan permasalahan yang ada pada *website*.

Berikut adalah gambaran umum tampilan *website* Surabaya Mengaji saat ini.



Gambar 4. *Website* Surabaya Mengaji

Penyebaran kuesioner dilakukan kepada sejumlah sampel yang ditentukan sebanyak 92 responden. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner dilakukan uji validitas terhadap indikator. Indikator dikatakan valid jika rhitung lebih besar dari rtabel. Penghitungan rtabel diperoleh nilai 0.2050.

Tabel 2. Validitas Indikator

ID	p-val	Ket	ID	p-val	Ket
X1.1	.439	Valid	X16.1	.621	Valid
X1.2	.535	Valid	X16.2	.760	Valid
X2.1	.488	Valid	X16.3	.706	Valid
X2.2	.637	Valid	X16.4	.328	Valid
X2.3	.557	Valid	X16.5	.750	Valid
X3.1	.708	Valid	X17.1	.670	Valid
X3.2	.427	Valid	X17.2	.619	Valid
X3.3	.571	Valid	X17.3	.510	Valid
X4.1	.471	Valid	X18.1	.427	Valid
X4.2	.629	Valid	X18.2	.750	Valid
X4.3	.475	Valid	X19.1	.473	Valid
X5.1	.324	Valid	X19.2	.330	Valid
X5.2	.773	Valid	X20.1	.682	Valid
X6.1	.532	Valid	X20.2	.731	Valid
X6.2	.597	Valid	X20.3	.755	Valid
X7.1	.758	Valid	X20.4	.329	Valid
X7.2	.690	Valid	X20.5	.720	Valid
X8.1	.735	Valid	X20.6	.792	Valid
X8.2	.741	Valid	X21.1	.631	Valid
X9.1	.609	Valid	X21.2	.748	Valid
X9.2	.679	Valid	X21.3	.775	Valid
X9.3	.764	Valid	X22.1	.786	Valid
X10.1	.369	Valid	X22.2	.596	Valid
X10.2	.638	Valid	X22.3	.552	Valid
X10.3	.625	Valid	X22.4	.733	Valid
X11.1	.377	Valid	X23.1	.698	Valid
X11.2	.529	Valid	X23.2	.729	Valid
X12.1	.461	Valid	X24.1	.683	Valid
X12.2	.723	Valid	X24.2	.745	Valid
X13.1	.591	Valid	X24.3	.560	Valid
X13.2	.702	Valid	X25.1	.632	Valid
X14.1	.559	Valid	X25.2	.664	Valid
X14.2	.649	Valid	X25.3	.588	Valid
X15.1	.700	Valid	X26.1	.686	Valid
X15.2	.682	Valid	X26.2	.748	Valid

**Reliabilitas Data**

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban oleh responden. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS pada perhitungan *reliability statistics*. Kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *Chronbach's Alpha*  $\geq 0,6$  atau mendekati 1.

Tabel 3. Reliabilitas Data

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.978	70

**Analisis Deskriptif**

Responden terbanyak berasal dari Surabaya yaitu sebanyak 54 (58.7%) dan yang lainnya berasal dari kota lain. Tujuh puluh (76%) responden berjenis kelamin laki-laki dan dua puluh dua (22%) berjenis kelamin perempuan. Jumlah responden yang berusia dibawah 17 tahun sebanyak 6 (7%), sedangkan responden yang berusia 18 – 25 tahun sebanyak 59 (64%) dan sisanya adalah responden dengan usia lebih dari 25 tahun. Responden dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 5 (5%), SMA sebanyak 64 (70%), Sarjana sebanyak 22 (24%) dan Pasca Sarjana sebanyak 1 (1%). Responden berdasarkan pekerjaan terbanyak yaitu Mahasiswa dengan jumlah 52 (57%), Pegawai Swasta 24 (26%), Pelajar 8 (9%), Lain-Lain 4 (4%), Wiraswasta 3 (3%) dan Tenaga Kependidikan sebanyak 1 (1%). Karakteristik responden berdasarkan intensitas kunjungan *website* yaitu responden yang jarang membuka *website* sebanyak 50 (54%), kadang-kadang 18 (20%) dan sering 24 (26%).

**Benchmark**

Selanjutnya dilakukan tabulasi dari hasil kuesioner yang sudah didapatkan. Tabulasi hasil kuesioner ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi, jumlah (*sum*) dan rata-rata (*mean*) pada data kuesioner dengan dilakukan perhitungan menggunakan SPSS. Setelah itu akan dilakukan pemetaan skala prioritas perbaikan yang harus dilakukan. Dari hasil penghitungan diambil 10% dari keseluruhan indikator yang memiliki *mean* terendah yang menjadi prioritas perbaikan utama.

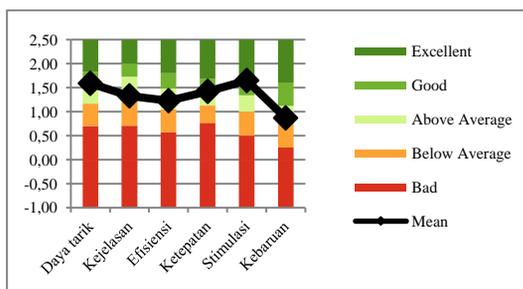
Didapatkan tujuh indikator yang memiliki nilai *mean* terendah yang selanjutnya akan dipetakan ke dalam tabel prioritas perbaikan kemudian digunakan sebagai acuan untuk membuat solusi perbaikan pada tahap selanjutnya.

Tabel 4. Permasalahan

ID	Mean	Permasalahan
X17.1	2.29	Tidak adanya <i>form</i> pendaftaran untuk program donasi Surabaya Mengaji.

ID	Mean	Permasalahan
X20.1	2.33	Pengguna merasa terlalu banyak <i>scroll</i> halaman untuk melihat konten seperti <i>audio</i> kajian dan <i>video</i> kajian.
X16.2	2.48	Pengguna merasa bahwa pemilihan warna font kurang baik sehingga tulisan pada <i>website</i> kurang terlihat jelas.
X17.2	2.51	Tidak adanya tampilan pemberitahuan yang meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman pada saat setelah mengisi <i>form</i> .
X22.4	2.51	Pengguna merasa bahwa tidak adanya filter berupa kategori pencarian.
X16.3	2.64	Komposisi warna pada <i>website</i> membuat pengguna tidak nyaman untuk berlama-lama di halaman <i>website</i> .
X16.5	2.67	Pengguna merasa kurang nyaman pada saat membaca artikel kajian dikarenakan penataan tulisan pada artikel kajian yang kurang rapi.

Selain itu juga dilakukan *benchmark* dengan menggunakan alat hitung *UEQ Data Analysis Tool Version 4*. Adapun tujuan dari *benchmark* untuk mengukur keberhasilan desain *website* saat ini dan desain *website* yang akan dibuat pada tahap *prototype*.

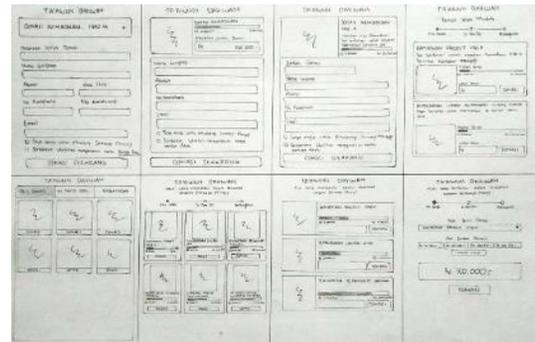


Gambar 5. Diagram Benchmark UEQ

**Diverge**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sketsa berdasarkan permasalahan yang muncul di

tahap sebelumnya. Pada tahap ini digunakan teknik *Crazy 8s* untuk menggambarkan ide sketsa yang bisa mengatasi permasalahan.



Gambar 6. Hasil Sketsa Crazy 8s

**Decide**

Teknik yang digunakan untuk menentukan ide sketsa adalah "*supervote*". Pada teknik tersebut akan dipilih beberapa responden untuk memilih satu sketsa dari delapan sketsa pada tiap tampilan. Jadi responden akan diperlihatkan sketsa yang telah dibuat, lalu akan dijelaskan poin-poin mengenai sketsa tersebut. Lalu responden akan memilih salah satu dari delapan sketsa yang menarik. Selain itu juga dilakukan *brainstorming* dengan responden yaitu melakukan diskusi mengenai desain pilihan yang tentunya akan ada kritik dan saran dari responden. Setelah dilakukan pemilihan sketsa kepada 30 orang responden maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Decide

Desain	Ide Ke-							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Program Donasi</b>								
Jumlah	1	1	0	12	6	13	0	2
<b>Halaman Audio dan Video Kajian</b>								
Jumlah	3	0	1	25	4	2	0	0
<b>Kontras Font</b>								
Jumlah	22	1	11	0	0	1	0	0
<b>Notifikasi Input Data</b>								
Jumlah	1	1	13	6	6	0	0	8
<b>Filter Pencarian</b>								
Jumlah	2	4	9	0	7	0	13	0
<b>Kombinasi Warna</b>								
Jumlah	2	9	0	0	0	12	11	1
<b>Artikel Kajian</b>								
Jumlah	0	2	1	0	30	0	0	2

Adapun sketsa yang terpilih dengan menggunakan teknik *supervote* akan dijadikan acuan untuk membuat *storyboard* dengan mempertimbangkan pendapat atau masukan dari responden.

**Prototype**

*Prototype* dibuat dengan menggunakan bantuan *software* yaitu Adobe XD dan beberapa *software* pendukung yang lainnya. Ada beberapa warna yang dikombinasikan pada *prototype* ini yaitu warna hitam, kuning, abu-abu dan putih. Warna hitam dengan kode *hexa color* #292C31 dipilih karena merupakan warna dasar dan menjadi ciri khas dari Surabaya Mengaji. Warna hitam melambangkan kesan elegan dan cocok untuk dipadukan dengan warna yang lain. Untuk menambah kesan elegan maka digunakan warna kuning dengan kode *hexa color* #E7C814. Adapun warna yang digunakan untuk *background* utama dan konten menggunakan warna abu-abu dengan kode *hexa color* #F5F5F5 dan putih dengan kode *hexa color* #FFFFFF.



Gambar 7. Color Scheme

Ada beberapa jenis *font* yang digunakan pada *prototype* ini yaitu “*Montserrat*” dan “*Source Sans Pro*”. Pemilihan *font* tersebut berdasarkan rekomendasi dari pihak Surabaya Mengaji. *Font* “*Montserrat*” dipilih karena jenis tersebut merupakan *font* yang biasa digunakan dan juga menjadi ciri khas dari Surabaya Mengaji. Jenis *font* kedua yang digunakan pada *prototype* ini adalah “*Source Sans Pro*”. Adapun *font* ini tersedia dalam berbagai *style* diantaranya *extra light*, *light*, *regular*, *semibold*, *bold* dan *black*. *Font* ini dipilih karena mudah terbaca oleh pengguna karena memiliki bentuk yang sedikit melengkung pada tiap sudutnya sehingga pengguna tidak cepat lelah pada saat membaca tulisan.

Halaman beranda merupakan halaman awal dari *website* Surabaya Mengaji. Dalam

tampilan tersebut ada beberapa konten yang disajikan diantaranya video kajian terbaru, kajian tematik pekan ini, jadwal kajian hari ini dan ada beberapa rekomendasi untuk program donasi.



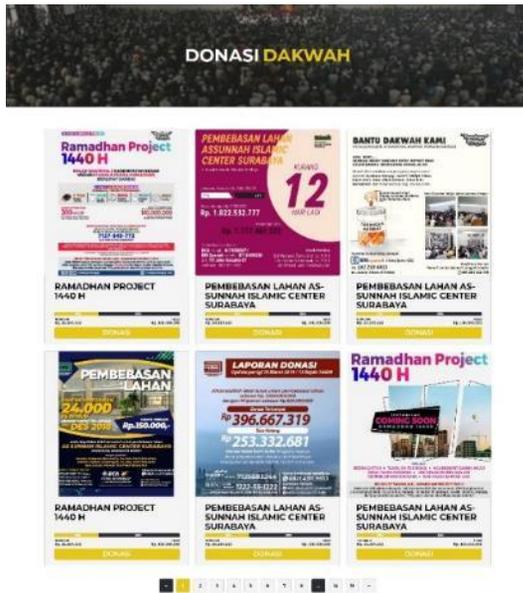
Gambar 8. Prototype Halaman Beranda

Pada bagian *header* terdapat kolom pencarian yang memiliki *filter* pencarian berdasarkan kategori konten. Terdapat beberapa kategori *filter* yang dapat dicentang lebih dari satu kategori, adapun kategori filter tersebut yaitu artikel kajian, poster dakwah, wallpaper dakwah, audio kajian, video kajian.



Gambar 9. Filter Pencarian

Adapun rancangan *prototype* untuk fitur baru yaitu program donasi, berikut adalah tampilan halaman program donasi.



Gambar 10. Halaman Program Donasi

**Validate**

Pada tahap validasi ini digunakan teknik *small data* yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada pengunjung *website* dan pengelola *website* dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Tujuan evaluasi akhir ini untuk mengukur apakah desain yang sudah dibuat sudah mengatasi masalah yang sudah dibicarakan pada tahap *decide*. Berikut adalah tabel hasil evaluasi akhir yang menampilkan rata-rata sebelum dilakukan perbaikan dan sesudah dilakukan perbaikan.

Tabel 6. Perbandingan Hasil Evaluasi

ID	Mean		Keterangan
	Sebelum	Sesudah	
X17.1	2.29	3.87	Meningkat
X20.1	2.33	3.17	Meningkat
X16.2	2.48	3.50	Meningkat
X17.2	2.51	3.70	Meningkat
X22.4	2.51	3.77	Meningkat
X16.3	2.64	3.40	Meningkat
X16.5	2.67	3.40	Meningkat

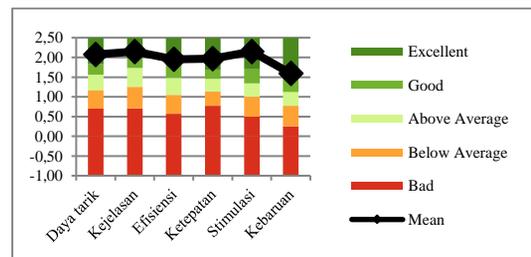
Secara garis besar nilai rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan desain

mengalami peningkatan. Berikut adalah tabel hasil rata-rata keseluruhan variabel.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Mean Keseluruhan

Mean Sebelum	Mean Sesudah	Selisih	Ket.
2.96	3.34	0.38	Meningkat

Berikut adalah hasil *benchmark* dengan menggunakan *UEQ Data Analysis Tools Version 4*.



Gambar 11. Benchmark UEQ Akhir

**KESIMPULAN**

Dari hasil evaluasi dan perbaikan rancangan *user interface* pada *website* Surabaya Mengaji dengan metode Design Sprint, kesimpulan yang dapat ditarik antara lain:

- Berdasarkan dari evaluasi dengan modifikasi User Experience Questionnaire (UEQ) pada *website* Surabaya Mengaji diperoleh hasil dari pengolahan data menunjukkan tingkat permasalahan perbaikan dengan prioritas tinggi pada variabel “Nyaman”, “Aman”, “Efisien” dan “Jelas”.
- Telah dilakukan perbaikan desain user interface front-end dan back-end *website* Surabaya Mengaji berdasarkan tahapan-tahapan metode Design Sprint dan mempertimbangkan kebutuhan pihak Surabaya Mengaji, maka diperoleh hasil evaluasi akhir dengan menggunakan modifikasi User Experience Questionnaire (UEQ) yaitu bahwa nilai rata-rata keseluruhan mengalami peningkatan dari nilai 2.96 menjadi 3.34.
- Berdasarkan hasil evaluasi akhir pada hasil desain perbaikan yang dilakukan pada responden dengan menggunakan alat hitung User Experience Questionnaire (UEQ) diperoleh hasil bahwa keenam variabel UEQ mendapatkan kriteria “excellent” yang berarti termasuk kategori baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- B. Santoso, H., Schrepp, M., Isal, R., Utomo, A., & Priyogi, B. (2016). Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment. *The Journal of Educators Online-JEO January 2016 ISSN 1547-500X Vol 13 Number 1*, 58-79.
- Banfield, R., Lombardo, C. T., & Wax, T. (2015). *Design Sprint : A Practical Guidebook for Building Great Digital Products*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
- Caldwell, B., Cooper, M., Reid, L. G., & Vanderheiden, G. (2008). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. W3C®.
- Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). *Sprint : How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. New York: Simon & Schuster.
- Lynch, P. J., & Horton, S. (2008). *Web Style Guide 3rd Edition*. Kendallville: Yale University.
- Rauschenberger, M., Schrepp, M., Cota, M. P., Olschner, S., & Thomaschewski, J. (2013). Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish Language Version. *International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia, Vol. 2, N° 1.*, 39-45.
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Jorg, T. (2017). Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, Vol. 4, No. 6*, 103.
- Tidwell, J. (2010). *Designing Interfaces, Second Edition*. California: O'Reily Media, Inc.