

## **Analisa System Usability Scale (SUS) pada Antarmuka Sistem Informasi Belajar Islam Berbasis Web**

<sup>1</sup>Didiet Anindita Arnandy, <sup>2\*</sup>Muhamad Basyrul Muvid, <sup>3</sup>Achmad Arrosyidi  
**Universitas Dinamika, Indonesia**  
[didiet@dinamika.ac.id](mailto:didiet@dinamika.ac.id), [muvid@dinamika.ac.id](mailto:muvid@dinamika.ac.id), [achmad@dinamika.ac.id](mailto:achmad@dinamika.ac.id)

Tanggal Submit: 17 Oktober 2022 Tanggal diterima: 16 Mei 2023 Tanggal Terbit: 01 Juni 2023

**Abstrak:** Salah satu cara untuk membendung paham radikalisme adalah dengan memanfaatkan media internet sebagai sumber belajar dalam bentuk pembuatan website. Sistem Informasi Belajar Islam atau disingkat dengan SIBI merupakan website yang menyajikan berbagai macam konten untuk belajar tentang Islam. Sebelum website dikembangkan diperlukan rancangan antarmuka agar website sesuai dengan target user yang diharapkan terutama terkait dengan usabilitynya. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana usability dari rancangan antarmuka pada website Sistem Informasi Belajar Islam menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Penelitian ini mengambil data dari hasil survei terhadap dosen dan mahasiswa di Universitas Dinamika Surabaya untuk kemudian diolah menggunakan SUS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan antarmuka SIBI cukup bisa diterima oleh pengguna walaupun masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki lebih lanjut. Hal ini sangat membantu bagi responden untuk belajar Islam melalui aplikasi teknologi dengan materi-materi yang disajikan secara moderat jauh dari unsur fanatik maupun ekstrem lainnya. Oleh sebab itu, penggunaan rancangan aplikasi ini diharapkan bisa menjadi salah satu jalan dalam mendakwahkan Islam sebagai ajaran rahmah bagi semua makhluk alam semesta.

**Kata kunci:** *Radikalisme, Antar muka, System Usability Scale, Usability*

**Abstract:** *One way to stem the notion of radicalism is to use the internet as a learning resource in the form of website creation. The Islamic Learning Information System or abbreviated as SIBI, is a website that provides various kinds of content to learn about Islam. Before developing the website, it is necessary to design an interface so that the website follows the expected target user, especially related to its usability. This study aims to measure the usability of the interface design on the Islamic Learning Information System website using the System Usability Scale (SUS). This study takes data from a survey of lecturers and students at Dinamika University Surabaya and then processes using SUS. The results of the study indicate that the SIBI interface design is quite acceptable to users, but some things still need to be improved further. This is very helpful for respondents to learn Islam through technology applications with materials presented in a moderate manner away from fanatical elements and other extremes. Therefore, the use of this application design is expected to be one of the ways in preaching Islam as a teaching of mercy for all creatures of the universe.*

**Keywords:** *Radicalism, Interface, System Usability Scale, Usability*

### **PENDAHULUAN**

Islam sebagai ajaran rahmah (kasih sayang) memang harus dikampanyekan di tengah kehidupan masyarakat postmodern yang kini didukung dengan kemajuan

sumber teknologi yang canggih. Kemajuan teknologi yang canggih tersebut harus dimanfaatkan untuk menyebarkan nilai-nilai Islam yang penuh kedamaian,<sup>1</sup> mengingat kemajuan teknologi juga digunakan oleh paham eksremis untuk menyebarkan pemahaman mereka tentang Islam “garis keras”, akhirnya banyak yang terpengaruh dan berdampak pada dinamika persatuan umat di Indonesia.

Hasil riset Maarif Institut pada tahun 2011 menunjukkan fakta bahwa ada upaya-upaya dari kelompok radikal untuk menyebarkan paham mereka dan merekrut anggota di kalangan pelajar.<sup>2</sup> Untuk itu perlu ada upaya untuk menanggulangi hal tersebut diantaranya dengan memanfaatkan Teknologi Informasi untuk memberikan informasi tentang Islam. Hal ini untuk memudahkan masyarakat dalam mempelajari, mengetahui serta memahami materi agama Islam secara komprehensif. Tentu, materi yang disajikan sesuai visi misi Islam yakni “*rahmatan lil alamin*”<sup>3</sup>, yang tidak mengandung unsur radikalisme, terorisme, wahabisme, intoleransi, dan paham-paham ekstrimis lainnya.<sup>4</sup>

Perancangan antar muka Sistem Informasi Belajar Islam (SIBI) berbasis web dapat menjadi rancangan antar muka yang bisa memenuhi kebutuhan pengguna untuk mencari informasi terkait materi-materi keIslaman secara lebih mudah, simple dan efektif sehingga bisa meningkatkan literasi digital bagi masyarakat khususnya dalam mencari informasi tentang Islam. Hal tersebut menjadi gambaran bahwa teknologi juga bisa dimanfaatkan untuk menjadi sarana dakwah.<sup>5</sup>

Kata radikalisme sudah tidak asing bagi warga negara Indonesia. Radikalisme seringkali dikaitkan dengan aktivitas terorisme dan intoleran pada beberapa paham Islam garis keras. Menurut Prasetiawati,<sup>6</sup> berakhirnya orde baru menjadi momentum munculnya berbagai aliran Islam termasuk Islam garis keras. Gerakan ini disebut pula sebagai gerakan Transnasional yaitu suatu kelompok keagamaan dengan jaringan internasional yang datang ke negara lain dengan membawa ideologi baru Timur Tengah yang berbeda dengan ideologi agama yang sudah ada. Ada lima gerakan Islam

---

<sup>1</sup> Muvid, Muhamad Basyrul. "Menjunjung Tinggi Islam Agama Kasih Sayang Dan Cinta Kasih Dalam Dimensi Sufisme." *Reflektika* 16.2 (2021): 145-171.

<sup>2</sup> Prasetiawati, E. (2017). Menanamkan Islam Moderat Upaya Menanggulangi Radikalisme Di Indonesia. *Fikri*, 2. 2 (2017).

<sup>3</sup> Sholikhin, K. M. *Islam Rahmatan Lilalamin* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013).

<sup>4</sup> Juwono, C., Abdullah, M. A., Permata, A. N., Nashir, H., Assyaukanie, L., Latief, H., & Burhani, A. N. "Menghalau Radikalisasi Kaum Muda: Gagasan Dan Aksi." *Maarif Institute*, 8, 1, (2013).

<sup>5</sup> Darimi, I. "Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media". 1, (2017); 111-121.

<sup>6</sup> Prasetiawati, E. (2017). Menanamkan Islam Moderat Upaya Menanggulangi Radikalisme Di Indonesia. *Fikri*, 2. 2 (2017).

radikal yang muncul di Indonesia pasca runtuhnya orde baru yaitu Forum Komunikasi Ahlus Sunnah wal Jamaah (FKASWI), Laskar Jihad (LJ), Front Pembela Islam (FPI), Majelis Mujahidin Indonesia (MMI), Hizbut Tahrir Indonesia (HTI) dan Jamaah Islamiyah (JI).<sup>7</sup> Gerakan ini begitu gencar untuk menyampaikan propagan ideologinya di kalangan warga Indonesia terutama di kalangan muda. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Maarif Institute pada tahun 2011 menunjukkan adanya upaya-upaya yang dilakukan oleh kelompok-kelompok radikal masuk ke lingkungan sekolah untuk menyebarkan paham mereka dan merekrut anggota di kalangan pelajar.<sup>8</sup>

Untuk itu penting bagi dunia pendidikan untuk serta dalam menangkal penyebaran paham radikal dengan mengajarkan ajaran-ajaran Islam yang bersifat moderat. Islam Moderat adalah nilai-nilai Islam yang dibangun diatas pola pikir yang lurus dan pertengahan.<sup>9</sup> Perlu diperkenal suatu media untuk mempermudah bagi siapa saja yang ingin mengenal Islam dengan cara yang lebih komperehensif dengan materi-materi yang sesuai visi misi Islam yakni "*rahmatan lil alamin*",<sup>10</sup> dan tidak mengandung unsur radikalisme, terorisme, wahabisme, intoleransi, dan paham-paham ekstrimis lainnya.<sup>11</sup>

Menurut buku Belajar Islam karangan Arif Munandar R. materi-materi belajar agama Islam yang penting untuk diketahui diantaranya adalah tentang Akidah, Syariah, Ibadah, Ilmu Keislaman, Hukum Agama, Organisasi Islam, Tokoh-tokoh Islam, Sejarah Islam, Tempat Bersejarah dan Firqah Islam. Masing-masing materi tersebut akan mempunyai submateri lagi seperti Akidah mempunyai sub materi tentang Allah, Malaikat, Kitab Suci, Nabi, Takdir, Syafaat, Jin, Akhirat, Dunia, Alam Barzah dan Hari Kiamat, begitu juga dengan materi yang lain.<sup>12</sup>

---

<sup>7</sup> Sholikhin, *Islam*, 15.

<sup>8</sup> Prasetiawati, E. (2017). Menanamkan Islam Moderat Upaya Menanggulangi Radikalisme Di Indonesia. *Fikri*, 2. 2 (2017).

<sup>9</sup> Muvid, Muhamad Basyrul. "Model Komunikasi Dakwah Berbasis Humanity di Era Digital: Upaya Transformasi Nilai-nilai Islam Rahmatan Lil Alamin." *Mediakita* 7.1 (2023): 1-14.

<sup>10</sup> Setiaji, Diky Dwi, et al. "Aktualisasi Nilai-Nilai Ajaran Islam Rahmatan Lil Alamin di Perguruan Tinggi Umum." *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam* 7.1 (2022): 1-14.

<sup>11</sup> Juwono, C., Abdullah, M. A., Permata, A. N., Nashir, H., Assyaukanie, L., Latief, H., & Burhani, A. N. "Menghalau Radikalisasi Kaum Muda: Gagasan Dan Aksi." *Maarif Institute*, 8, 1, (2013). Lihat juga Amin, Ali Mushthofa, and Yusup Rohmadi. "Manajemen Strategi dalam Mencegah Paham Radikalisme Keagamaan (Studi Kasus di Pondok Pesantren Mahasiswa Darussalam Kartasura Sukoharjo)." *AL-MANAR: Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam* 11.2 (2022): 22-36.

<sup>12</sup> Riswanto, A. M, *Buku Pintar Islam* (Bandung: Mizan, 2010).

Mengenai pengaruh Teknologi Informasi terhadap proses pembelajaran agama Islam telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu seperti misalnya Ninik yang mempelajari tentang efektifitas *e-learning* pada Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan hasil yang menunjukkan bahwa pembelajaran e-learning saat ini merupakan hal yang tidak bisa dielakkan pada PAI dalam tataran kognitif walaupun untuk membentuk insan beragama yang sepenuhnya masih diperlukan adanya model pembelajaran secara tatap muka langsung yang lebih efektif dan dilakukan secara terus-menerus.<sup>13</sup>

Pada penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Cempa Kabupaten Pinrang memberikan kesimpulan bahwa penggunaan bahan ajar PAI berbasis Teknologi Informasi dengan dukungan minat dari peserta didik akan memberikan kontribusi yang positif terhadap hasil belajar PAI. Begitu juga pada penelitian tentang pembuatan website PAI di pesantren Tahfidz Daarul Qur'an Tangerang yang memberikan hasil bahwa adanya website PAI bisa membantu dalam proses belajar mengajar di pesantren Tahfidz Daarul Quran.<sup>14</sup>

Untuk itu, pada penelitian ini akan membuat rancang bangun antarmuka website Pembelajaran Agama Islam dengan nama Sistem Informasi Belajar Islam (SIBI). Metode dan evaluasi pada penelitian ini mengacu pada penelitian Yohanes tentang perancangan antarmuka Sistem Perencanaan Turis,<sup>15</sup> yaitu metode *User Centre Design* (UCD) yang kemudian akan dilakukan evaluasi menggunakan System Usability Scale, sedangkan pembuatan prototipe menggunakan *Adobe XD*.

*User Centerd Design* (UCD) suatu metode untuk memastikan aplikasi yang dibuat memiliki tingkat kegunaan yang menempatkan pengguna sebagai pusat pada proses pengembangannya.<sup>16</sup> Menurut Norman,<sup>17</sup> desain yang baik dimulai dengan pemahaman tentang psikologi dan teknologi. Desain yang baik membutuhkan

---

<sup>13</sup> Ninik Masruroh. "Pendidikan Agama Islam Berbasis It (E-Learning), Efektifkah?", *Pancawahana Jurnal Studi Islam*, 9, 2, (2017); 31-47.

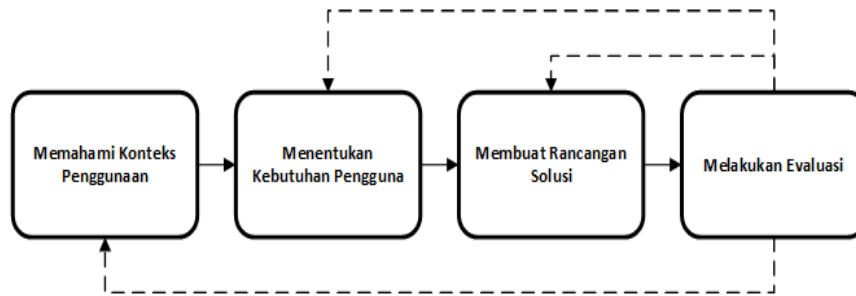
<sup>14</sup> Waris, Abdul. "Optimalisasi Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa." *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial dan Keagamaan* 11.1 (2018): 1-18.

<sup>15</sup> Efindo, Y., Nugroho, L. E., & Ferdiana, R. (2019). The Design Of Two-Way Relationship Tourism Planning System With User Centered Design (Ucd). *2019 International Conference On Information And Communications Technology, Icoiact 2019*, 38-43. <https://doi.org/10.1109/Icoiact46704.2019.8938433>

<sup>16</sup> Waris, Abdul. "Optimalisasi Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa." *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial dan Keagamaan* 11.1 (2018): 1-18.

<sup>17</sup> Norman, D. (2016). The Design Of Everyday Things. In *The Design Of Everyday Things*. <https://doi.org/10.15358/9783800648108>

komunikasi yang baik, terutama dari mesin ke orang, menunjukkan tindakan apa yang mungkin, apa yang sedang terjadi, dan apa yang akan terjadi. Secara umum ada empat tahapan yang dilakukan secara berulang dalam proses UCD yaitu memahami konteks penggunaannya, menentukan kebutuhan pengguna, membuat rancangan solusi dan melakukan evaluasi.



Gambar 1. Siklus *User Centered Design*

*Wireframe* merupakan dokumentasi ide awal dari seorang desainer. *Wireframe* bisa berupa sekedar coretan di kertas atau gambaran desain secara lengkap. Pada tahapan awal *wireframe* biasanya digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang sebuah ide. *Wireframe* biasanya dibuat agar mudah melakukan eksperimen visual pada awal desain dengan waktu yang singkat.<sup>18</sup>

*System Usability Scale (SUS)* merupakan cara untuk melakukan pengukuran terhadap *usability* pada sebuah sistem komputer berdasarkan sudut pandang subyektif pengguna dengan mengajukan sepuluh pertanyaan sederhana.<sup>19</sup> Pengukuran *usability* berdasarkan Komponen-komponen sebagai berikut :

- *Learnability* : seberapa mudah bagi user untuk melakukan tugas pada saat pertama kali menggunakan desain tersebut.
- *Efficiency* : Seberapa cepatnya user bisa melakukan tugasnya kembali setelah mempelajari desain tersebut.
- *Memorability* : Seberapa mudah bagi user untuk mengingat kembali prosedur yang harus dilakukan setelah lama tidak menggunakan desain tersebut.

<sup>18</sup> Jonathan Arnowitz, Michael Arent, & Nevin Berger, *An Overview Of What A Wireframe Prototype Looks Like Different Goals Of Wireframes Who Participates In The Wireframe Creation Process Step-By-Step Guide Leaving Wireframes: The Next Iteration References* (Morgan Kaufmann Publisher, 2007).

<sup>19</sup> Norman, D., "The Design Of Everyday Things. In *The Design Of Everyday Things*. (2016). <https://doi.org/10.15358/978380064810>.

- *Errors* : Berapa banyak kesalahan yang dilakukan user dan seberapa mudah user mengatasinya.
- *Satisfaction* : Tingkat kepuasan user dalam menggunakan desain tersebut.<sup>20</sup>

SUS memiliki karakteristik yang unik seperti adanya kemudahan bagi user untuk menyelesaikannya karena hanya terdiri dari 10 pertanyaan saja, nilai skor yang berupa angka sederhana dari 0 hingga 100 membuatnya mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Selain itu pertanyaan-pertanyaan pada SUS bersifat umum sehingga bisa digunakan untuk melakukan evaluasi pada berbagai macam antar muka.<sup>21</sup>

Pada penelitian ini penulis mengambil referensi pada penelitian Ika Aprilia yang melakukan pengujian SUS terhadap *website* portal layanan publik pemerintahan kota Tegal.<sup>22</sup> Pengujian dilakukan menggunakan kuisisioner menggunakan google form untuk mengukur aspek efektivitas, efisiensi dan kepuasan subyektif pengguna. Adapun untuk pertanyaan-pertanyaan pada kuisisioner SUS peneliti mengambil referensi penelitian Zahra Sharfina tentang adaptasi SUS pada bahasa Indonesia seperti tabel 1.

Tabel 1. Pertanyaan SUS Bahasa Indonesia

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Kuisisioner SUS memiliki 10 pertanyaan dengan skor pada masing-masing pertanyaan diukur dengan menggunakan skala 1 – 5 yang mewakili tingkat kepuasan

<sup>20</sup> Jakob Nielsen, *Usability 101: Introduction To Usability* (Nielsen Norman Group, 2012).

<sup>21</sup> Sidik, A., Sn, S., Ds, M., Islam, U., Muhammad, K., & Al-Banjari, A. (N.D.). Penggunaan System Usability Scale (Sus) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile. In *Technologia* (Vol. 9, Issue 2). [Http://M.Detik.Com](http://M.Detik.Com)

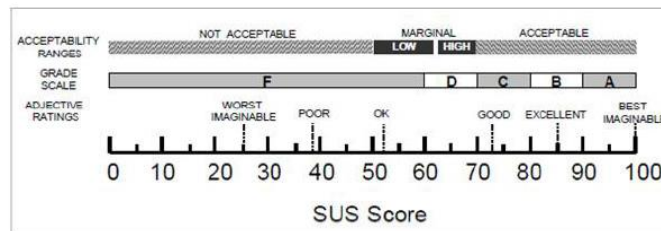
<sup>22</sup> HN, Ika Aprilia, Paulus Insap Nugroho, and Ridi Ferdiana. "Pengujian usability website menggunakan system usability scale." *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)* 17.1 (2015): 31-38.

pengguna yang terdiri dari 'sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, sangat setuju seperti pada tabel 2. Pertanyaan dengan nomor ganjil mewakili pertanyaan 'positif' sedangkan pertanyaan dengan nomor genap mewakili pertanyaan 'negatif' dengan perhitungan untuk setiap skor yang diberikan responden pada pertanyaan positif akan dikurang 1 dan pada pertanyaan negatif berlaku perhitungan 5 dikurangi skor yang diberikan responden.<sup>23</sup>

Tabel 2 Skor Kepuasan Pelanggan

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat Tidak Setuju

Skor rata-rata SUS akan menentukan apakah sistem yang diuji termasuk pada tingkatan 'Sangat Buruk', 'Buruk', 'Cukup', 'Bagus', 'Bagus Sekali', 'Sangat Bagus' yang diwakili dengan huruf 'F', 'D', 'C', 'B', 'A' seperti yang tampak pada gambar 3.



Gambar 2. Skor SUS (Brooke, 2020)

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dari menentukan ruang lingkup penelitian, melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, merancang konten prototipe, membuat prototipe dan kemudian melakukan uji coba dan evaluasi terhadap prototipe yang dihasilkan seperti yang disajikan di gambar 3.

<sup>23</sup> Kaya, A., Ozturk, R., & Altin Gumussoy, C. "Usability Measurement Of Mobile Applications With System Usability Scale (Sus)", (2019). (Pp. 389-400). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-03317-0\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-030-03317-0_32)

Adapun detil masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

- Menentukan Ruang Lingkup

Tahapan untuk menentukan batasan fungsi pada sistem dan pengguna. Fungsi sistem meliputi registrasi, berbagi menggunakan media sosial, konsultasi, forum, galeri, melihat berita, bisnis dan event keagamaan. Sedangkan sasaran pengguna adalah orang yang aktif berselancar di dunia maya dan ingin mendapatkan pengetahuan tentang agama Islam.

- Analisis Permasalahan

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap target pengguna dengan membuat user persona dan hipotesis persona.

- Desain Konten Prototipe

Tahapan untuk melakukan perancangan *user flow* dan *wireframe* berdasarkan analisis permasalahan yang telah dibuat.

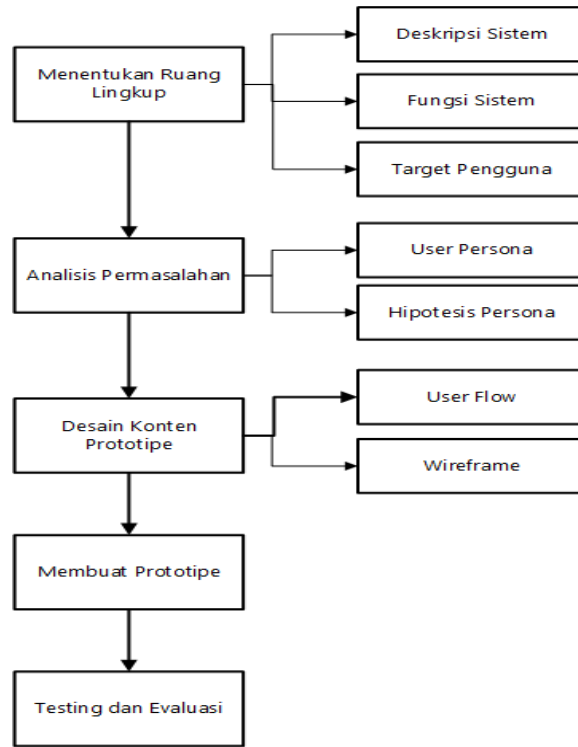
- Membuat Prototipe

Tahapan untuk membangun prototipe menggunakan *Adobe XD* berdasarkan konten prototipe yang telah dibuat sebelumnya.

- Testing dan Evaluasi

Pada tahapan terakhir ini akan dilakukan uji coba dan evaluasi menggunakan *System Usability Scale (SUS)* . Tahap awal mengambil sampel sesuai dengan target pengguna yaitu orang yang beragama Islam, orang yang baru mengenal Islam, dan orang non muslim yang ingin tahu tentang Islam. Sampel menggunakan partisipan yang berdomisili di kota Surabaya saja. Kemudian akan diberikan kuisisioner tentang *usability* yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan 5 skala *Likert*. Kuisisioner menggunakan google form dan akan didistribusikan menggunakan media sosial dan email. Setiap pertanyaan pada kuisisioner akan diberikan skor kontribusi untuk kemudian dihitung dengan menggunakan rumus skor SUS sehingga diperoleh rata-rata skor SUS.





Gambar 3. Siklus Perancangan Prototipe

## PEMBAHASAN

### Deskripsi Proyek

Pada tahap menentukan ruang lingkup peneliti berusaha merumuskan deskripsi tentang proyek yang sedang dikerjakan. Hasil dari rumusan ini adalah tujuan utama, sasaran konsumen, fitur-fitur yang dibutuhkan dan *deliverable* nya seperti yang terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Proyek

No	Deskripsi Proyek	Keterangan
1	Tujuan Utama	Untuk membuat rancangan antar muka berupa prototipe high fidelity untuk aplikasi Sistem Belajar Islam berbasis web. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan sarana bagi siapapun (muslim atau non muslim) yang ingin mengetahui/belajar tentang agama Islam secara lebih mudah dan nyaman.
2	Sasaran Konsumen	Sasaran konsumen dari aplikasi SIBI ini adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua bangsa Indonesia</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi di seluruh daerah di Indonesia selama terjangkau internet</li> <li>• Jenis kelamin Pria dan Wanita</li> <li>• Muslim atau non muslim yang ingin mengenal Islam</li> <li>• Usia : remaja (12 tahun) hingga orang tua (60 tahun)</li> </ul>
3	Fitur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah melakukan registrasi</li> <li>• Materi pembelajaran yang terstruktur</li> <li>• Mudah melakukan pencarian</li> <li>• Mudah melakukan sharing via media sosial (WA, Twitter, dll.)</li> <li>• Tidak berbayar</li> </ul>
4	Produk Inspirator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muslim.or.id</li> <li>• Nu.or.id</li> </ul>
5	Deliverable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User persona</li> <li>• userflow</li> <li>• wireframe</li> <li>• high fidelity prototype</li> <li>• UI Assets</li> </ul>

## User Persona

User persona merupakan user imajinatif yang berisi rangkuman karakter user yang telah ditentukan pada sasaran konsumen. dengan berbagai karakter, latar belakang, tujuan dan frustasi yang mereka alami terkait dengan kegiatan belajar tentang agama Islam. Ketiga user persona tersebut adalah Astuti yang mewakili seorang remaja berumur 18 tahun, Ibu Tutik yang mewakili seorang ibu rumah tangga sekaligus orang yang baru mulai mengenal agama Islam dan Ahmad, mewakili orang dewasa yang berprofesi sebagai seorang guru pada lembaga kursus Islami seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Contoh User Persona

### Hipotesis Persona

Hipotesis Persona dibuat untuk merumuskan alternatif solusi bagi frustrasi-frustrasi yang dialami oleh user persona. Dari user persona yang ada dihasilkan delapan solusi untuk melengkapi fungsi pada Sistem Informasi Belajar Islam. Beberapa solusi tersebut antara lain penyediaan fasilitas untuk pembelajaran menggunakan video, sharing content melalui media sosial, pelajaran membaca Quran, filter pencarian materi, histori pembelajaran dan hapalan Quran seperti terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hipotesis Persona

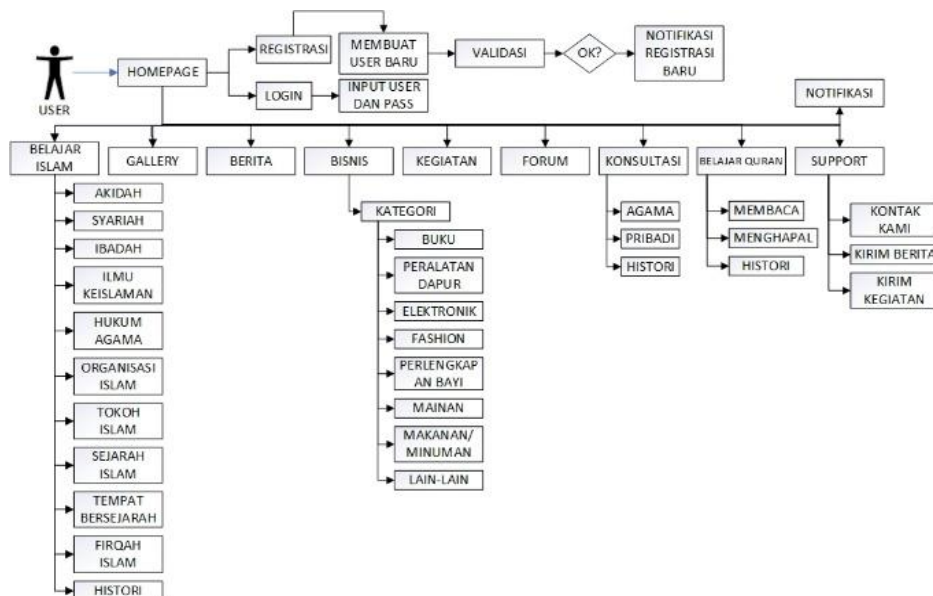
No	Kita akan Menyediakan..	Untuk Persona...	Agar..
1	Fasilitas pembelajaran Islam dalam bentuk video dan audio yang mempunyai feature penyimpanan progress untuk setiap user sehingga user bisa melanjutkan lain waktu.	Astuti	Mendapatkan pembelajaran via video yang lebih fleksibel dari sisi waktu sehingga bisa disesuaikan dengan kesibukan.
2	Fasilitas untuk melakukan sharing lewat media sosial (WA, FB, Twitter, IG, Tiktok)	Astuti	Bisa melakukan sharing berita, foto, materi pembelajaran, artikel kepada teman-temannya
3	Fasilitas untuk upload video di halaman berita/kegiatan yang akan diupload setelah melalui validasi administrator	Astuti	Bisa sharing dokumentasi berupa video kepada user lain
4	Fasilitas belajar membaca Quran secara online dengan feature bisa menyimpan progress belajar, bookmark, pengingat, dan lain-lain	Ibu Tutik	Bisa belajar membaca Quran dengan lebih fleksibel dan nyaman

### User Flow

Dari beberapa solusi yang berhasil dirumuskan pada hipotesis persona dibuatlah rancangan *user flow* untuk menunjukkan secara global alur proses pada Sistem Informasi Belajar Islam. Alur pada *user flow* ini akan dijadikan sebagai referensi untuk membuat rancangan Wireframe pada tahapan berikutnya.

*User flow* menunjukkan perjalanan user mulai dari halaman *homepage* hingga melakukan aktifitas-aktifas yang berada pada *homepage* tersebut. *User flow* juga

menunjukkan bagaimana alur ketika user ingin melakukan registrasi sebagai user baru. Rincian alur user flow secara lengkap bisa dilihat pada gambar 5.



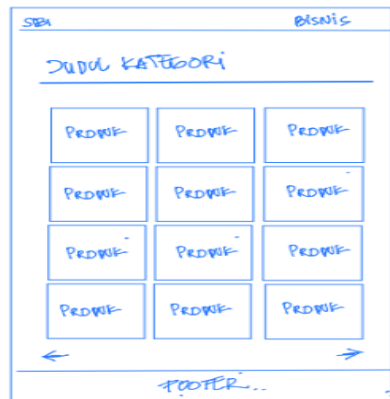
Gambar 5. User Flow

## Wireframe

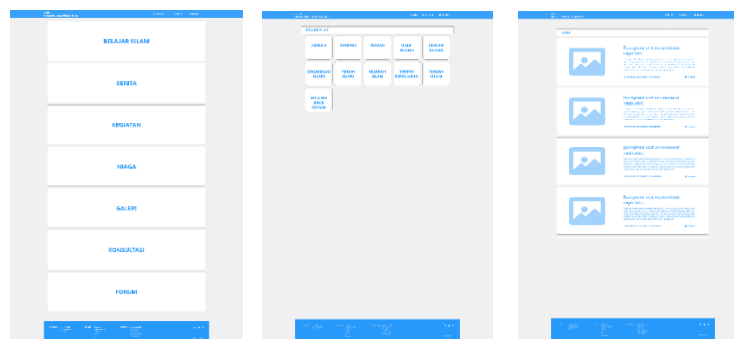
Selanjutnya dibuat *wireframe* berdasarkan pada *userflow* yang telah dirumuskan sebelumnya. *Wireframe* digunakan untuk membuat *blueprint* rancangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan user. Rancangan *wireframe* pertama dibuat manual menggunakan sketsa tangan untuk kemudian berlanjut ke tahapan pembuatan *wireframe* secara digital (*Low Fidelity Prototype*) menggunakan Adobe XD dengan ukuran lebar halaman 1920 x 2990, tapi untuk area utama menggunakan ukuran 1366 mengacu pada hasil statistik halaman *w3schools* yang menunjukkan pengguna terbesar resolusi layar pada Januari 2021 adalah 1366x768 yaitu sebesar 24.8%.

Bagian utama dari *wireframe* bisa terbagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. Bagian atas untuk menampilkan logo, menu dan user profile.
  2. Bagian tengah untuk menampilkan isi konten, kategori atau dialog (*login*, lupa *password*, notifikasi)
  3. Bagian bawah untuk menampilkan *footer* yang berisi informasi tentang kontak.
2. Dibawah ini merupakan tampilan dari rancangan sketsa dan *wireframe* yang telah dibuat.



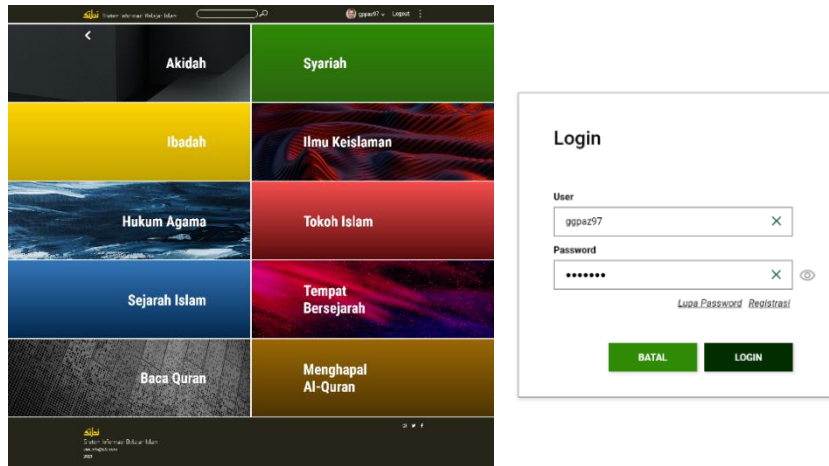
Gambar 6. Sketsa Wireframe



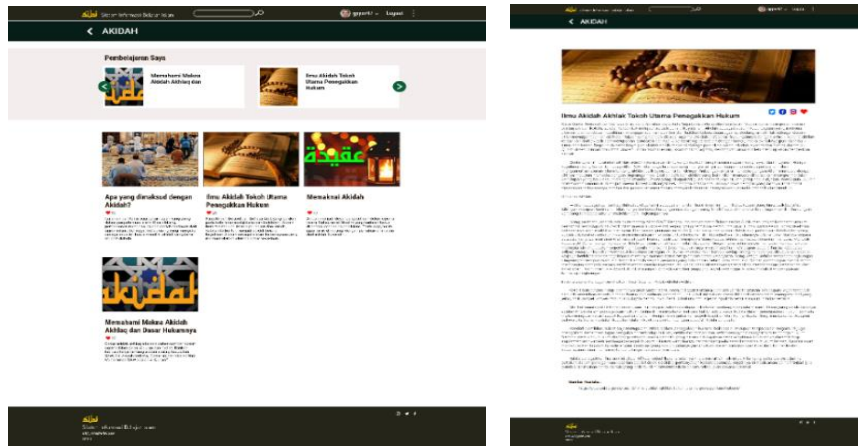
Gambar 7. Low Fidelity Prototype

## Prototipe

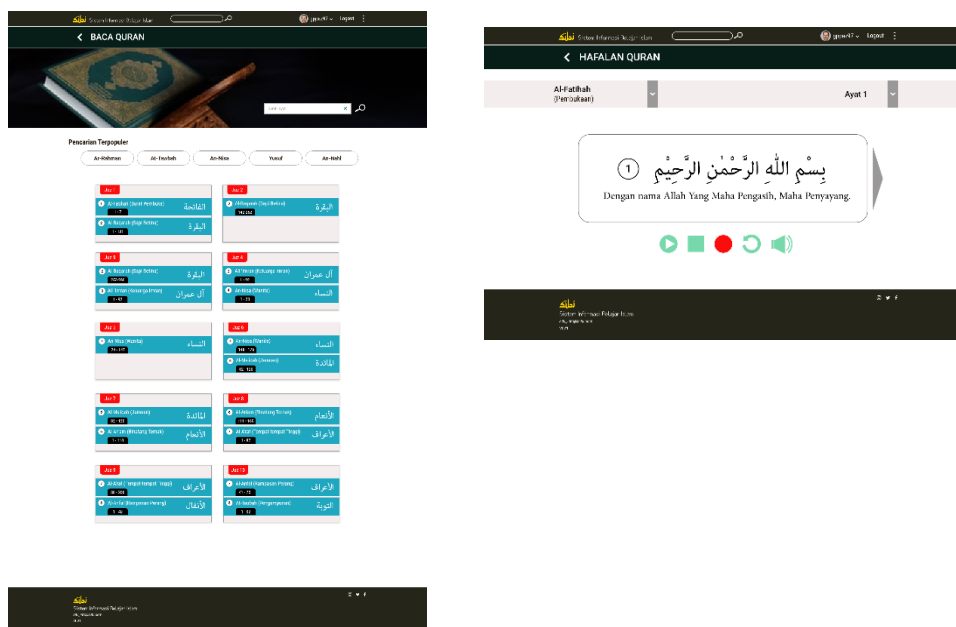
Dari hasil rancangan wireframe maka dibuatlah *High Fidelity Prototype* dengan memperhitungkan penampilan prototype secara *visual* seperti pemakaian warna, gambar, font serta isi konten. Perancangan prototipe menggunakan *Adobe XD* dengan memanfaatkan *plugin-plugin* yang bisa dipasang secara gratis. Berikut ini adalah bentuk rancangan prototipe yang dihasilkan seperti tampilan pada gambar 8, gambar 9 dan gambar 10.



Gambar 8. Tampilan Menu Utama dan Login



Gambar 9. Tampilan Halaman Belajar Akidah



Gambar 10. Tampilan Halaman Baca dan Hapalan Quran

## Testing dan Evaluasi

Uji *usability* pada website Sistem Informasi Belajar Islam dilakukan dengan menyebarkan kuisioner menggunakan *google form*. Penyebaran kuisioner dilakukan melalui media sosial *whatsapp* ke berbagai group dari group karyawan, dosen dan mahasiswa Universitas Dinamika serta umum dengan target minimal 30 orang responden.

Data pribadi yang diperlukan dalam kuisioner tersebut adalah umur, status bekerja atau sekolah dan status keagamaan yang merupakan pilihan terdiri dari 'Islam sejak lahir', 'Mualaf' dan 'Non Muslim'. Selain data pribadi pada setiap pertanyaan juga disertakan fasilitas untuk menambahkan komentar dari responden.

Dari hasil kuisioner yang masuk diperoleh jumlah responden yang bekerja sebesar 18 responden dan responden yang bersekolah sebesar 24 responden sedangkan berdasarkan status keagamaan mayoritas yang mengembalikan jawaban kuisioner adalah beragama Islam dengan jumlah 31 dan 1 responden dengan status non muslim. Berdasarkan umur jumlah responden dibawah umur 24 tahun sebesar 14 responden dan dewasa sebesar 18 responden.

Hasil skor yang telah diinputkan oleh responden pada masing-masing pertanyaan kuisioner kemudian di akan diolah menggunakan rumus SUS dimana untuk pertanyaan positif (pertanyaan bernomor ganjil) dari skor yang diberikan responden

akan dikurangi 1, sedangkan untuk pertanyaan negatif (pertanyaan nomor genap) dengan mengurangkan 5 dengan skor yang diberikan responden untuk kemudian ditotal dan dikalikan 2,5 untuk mendapatkan skor SUS. Skor SUS semua responden akan di rata-rata untuk menghasilkan hasil akhir SUS seperti terlihat pada tabel 5 dan tabel 6.

Tabel 5. Skor Asli

No	Responde	Skor Responden									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
2	Responden 2	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4
3	Responden 3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2
4	Responden 4	5	1	5	1	5	2	5	2	5	1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	Responden 28	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
29	Responden 29	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2
30	Responden 30	4	4	3	2	4	2	4	3	4	4
31	Responden 31	4	1	4	2	5	2	4	1	4	2
32	Responden 32	5	5	5	1	5	1	5	1	5	5

Tabel 6. Skor Olahan

No	Responde	Skor Olah										Total	Skor SUS
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
2	Responden 2	2	1	2	1	1	1	2	2	3	1	16	40
3	Responden 3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	3	24	60
4	Responden 4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	38	95
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	Responden 28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
29	Responden 29	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	73
30	Responden 30	3	1	2	3	3	3	3	2	3	1	24	60
31	Responden 31	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	33	83
32	Responden 32	4	4	4	0	4	0	4	0	4	4	28	70
													<b>69</b>



Dari perhitungan tersebut rata-rata skor SUS yang diperoleh adalah 69 yang berarti cukup baik dengan nilai huruf C.

Beberapa komentar dari responden yang perlu untuk diperhatikan sebagai masukan agar antar muka menjadi lebih baik adalah sebagai berikut :

1. Merasa susah atau rumit dalam mengoperasikan sistem tersebut.
2. Navigasi yang kurang jelas terutama pada saat ke halaman sebelumnya.
3. Memerlukan adanya pendampingan atau panduan untuk mengoperasikan sistem.
4. Lebih memperbanyak tampilan dalam bentuk gambar daripada tulisan agar lebih mudah dalam proses pembelajaran melalui *website*.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah walaupun rancangan antar muka Sistem Informasi Belajar Islam mendapatkan nilai C (Cukup bagus) tetapi masih ada beberapa kekurangan yang harus segera diperhatikan dan diperbaiki berdasarkan masukan dari para responden agar antar muka sistem menjadi lebih mudah dan nyaman digunakan walaupun oleh orang yang baru mengenal sistem tersebut.

Beberapa permasalahan yang perlu diperbaiki diantaranya adalah:

1. Perlunya untuk lebih menyederhanakan proses pengoperasian agar lebih mudah bagi user.
2. Perlu adanya navigasi yang lebih jelas seperti adanya tombol untuk kembali atau *Breadcrumb*.
3. Perlu ditambahkan fasilitas panduan atau tutorial bagi pengguna yang baru mengenal sistem tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Amin, Ali Mushthofa, and Yusup Rohmadi. "Manajemen Strategi dalam Mencegah Paham Radikalisme Keagamaan (Studi Kasus di Pondok Pesantren Mahasiswa Darussalam Kartasura Sukoharjo)." *AL-MANAR: Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam* 11.2 (2022): 22-36.

Darimi, I. "Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media". 1, (2017); 111–121.  
Efindo, Y., Nugroho, L. E., & Ferdiana, R. (2019). The Design Of Two-Way Relationship Tourism Planning System With User Centered Design (Ucd). *2019 International Conference On Information And Communications Technology, Icoiact 2019*, 38–43. <https://doi.org/10.1109/Icoiact46704.2019.8938433>

- HN, Ika Aprilia, Paulus Insap Nugroho, and Ridi Ferdiana. "Pengujian usability website menggunakan system usability scale." *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)* 17.1 (2015): 31-38.
- Jakob Nielsen, *Usability 101: Introduction To Usability* (Nielsen Norman Group, 2012).
- Jonathan Arnowitz, Michael Arent, & Nevin Berger, *An Overview Of What A Wireframe Prototype Looks Like Different Goals Of Wireframes Who Participates In The Wireframe Creation Process Step-By-Step Guide Leaving Wireframes: The Next Iteration References* (Morgan Kaufmann Publisher, 2007).
- Juwono, C., Abdullah., Permata, A. N., Nashir, H., Assyaukanie, L., Latief, H., & Burhani, A. N. "Menghalau Radikalisasi Kaum Muda: Gagasan Dan Aksi." *Maarif Institute*, 8, 1, (2013).
- Kaya, A., Ozturk, R., & Altin Gumussoy, C. "Usability Measurement Of Mobile Applications With System Usability Scale (Sus)", (2019). (Pp. 389-400). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-03317-0\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-030-03317-0_32)
- Muvid, Muhamad Basyrul. "Menjunjung Tinggi Islam Agama Kasih Sayang Dan Cinta Kasih Dalam Dimensi Sufisme." *Reflektika* 16.2 (2021): 145-171.
- Muvid, Muhamad Basyrul. "Model Komunikasi Dakwah Berbasis Humanity di Era Digital: Upaya Transformasi Nilai-nilai Islam Rahmatan Lil Alamin." *Mediakita* 7.1 (2023): 1-14.
- Ninik Masruroh. "Pendidikan Agama Islam Berbasis It (E-Learning), Efektifkah?", *Pancawahana Jurnal Studi Islam*, 9, 2, (2017); 31-47.
- Norman, D., "The Design Of Everyday Things. In *The Design Of Everyday Things*. (2016). <https://doi.org/10.15358/978380064810>.
- Prasetyawati, E. (2017). Menanamkan Islam Moderat Upaya Menanggulangi Radikalisme Di Indonesia. *Fikri*, 2. 2 (2017).
- Riswanto, A. M, *Buku Pintar Islam*. Bandung: Mizan, 2010.
- Setiaji, Diky Dwi, et al. "Aktualisasi Nilai-Nilai Ajaran Islam Rahmatan Lil Alamin di Perguruan Tinggi Umum." *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam* 7.1 (2022): 1-14.
- Sholikhin, K. M. *Islam Rahmatan Lilalamin*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- Sidik, A., Sn, S., Ds, M., Islam, U., Muhammad, K., & Al-Banjari, A. (N.D.). Penggunaan System Usability Scale (Sus) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile. In *Technologia* (Vol. 9, Issue 2). <http://m.detik.com>
- Waris, Abdul. "Optimalisasi Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa." *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial dan Keagamaan* 11.1 (2018): 1-18.