

**KAJIAN *USABILITY* APLIKASI KLASSMU BERDASARKAN PERSEPSI  
SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH PAKEM**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

**Ardi Setiawan**

**15650054**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA**

**2021**



## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2141/Un.02/DST/PP.00.9/11/2021

Tugas Akhir dengan judul : KAJIAN USABILITY APLIKASI KLASSMU BERDASARKAN PERSEPSI SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH PAKEM

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ARDI SETIAWAN  
Nomor Induk Mahasiswa : 15650054  
Telah diujikan pada : Kamis, 11 November 2021  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.  
SIGNED

Valid ID: 619f27007ef31



Penguji I

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.  
SIGNED

Valid ID: 619dc2e347342



Penguji II

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.  
SIGNED

Valid ID: 619f4706001f0



Yogyakarta, 11 November 2021  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.  
SIGNED

Valid ID: 61a04a517c190



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Ardi Setiawan

NIM : 15650054

Judul Skripsi : "Kajian *Usability* Aplikasi KlassMu Berdasarkan Persepsi Siswa Di SMK Muhammadiyah Pakem"

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 1 November 2021

Pembimbing

Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.

NIP. 19710209 200501 1 003

## SURAT KETERANGAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ardi Setiawan

NIM : 15650054

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Kajian Usability Aplikasi KlassMu Berdasarkan Persepsi Siswa di SMK Muhammadiyah Pakem”** merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Oktober 2021

Yang menyatakan,



Ardi Setiawan

NIM. 15650054

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas limpahan rahmat berupa ilmu yang diberikan Allah SWT, penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kajian *Usability* Aplikasi KlassMu Berdasarkan Persepsi Siswa di SMK Muhammadiyah Pakem” ini dengan lancar. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penulis mengambil topik ini dengan harapan dapat memberikan masukan bagi institusi sekolah dan memberikan ide pengembangan bagi penelitian selanjutnya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan baik materil maupun non materil dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan yang berbahagia ini penulis mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam kepenulisan skripsi ini:

1. Terimakasih penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan dan kekuatan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dr. Khurul Wardati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Maria Ulfa Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang penuh kesabaran telah memberikan masukan dan bimbingan selama proses penyelesaian skripsi.
5. Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, S.SI., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik Teknik Informatika 2015.
6. Dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak bekal ilmu kepada penulis.

7. Ayahanda dan Ibunda Nyami serta saudara-saudaraku yang senantiasa memberikan dorongan dan perhatian kepada penulis hingga dapat menyelesaikan studi.
8. Istriku Yuliana Nurkayati, yang telah memberikan perhatian, saran serta masukan dan senantiasa memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, kemudahan dan semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 10 Oktober 2021

Penulis

Ardi Setiawan

NIM. 15650054



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur atas segala nikmat yang telah Allah berikan dalam mengerjakan skripsi ini

Saya persembahkan cinta dan sayangku kepada kedua orangtuaku

Bapak dan Ibuk,

Terimakasih atas doa yang senantiasa kalian panjatkan

Serta perjuangan dan ketegaran yang kalian contohkan

Terimakasih untuk saudara-saudaraku atas kesabaran dan maafkan saya jika selalu merepotkan kalian

Terimakasih kuucapkan pada istriku Yuliana atas dukungan, bantuan dan kesabarannya menemani sang suami. Semoga tak lelah kebersamaiku dalam kebaikan.

Teruntuk putraku Muhammad Hafidz Abdurrahman, Semoga engkau menjadi anak sholeh, dimudahkan segala urusan dan lebih baik dari aba dan umma.

Teruntuk teman-teman angkatan 2015 yang selalu berbagi dan membantu selama saya mengejar ilmu.

## MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri”. (Terjemah QS. Ar-Ra’d :11)

“Wahai orang-orang yang beriman! Jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu”. (Terjemah QS. Muhammad: 7)

“(Allah) pencipta langit dan bumi. Apabila Dia hendak menetapkan sesuatu, Dia hanya berkata kepadanya, “Jadilah!” Maka jadilah sesuatu itu.” (Terjemah QS Al-Baqarah: 117)

“Sebaik-baik manusia adalah orang yang paling bermanfaat bagi orang lain.”  
(*Shahīh al-Jāmi'* 3289)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
MOTTO .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
INTISARI .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Analisis.....	7
2.2.2 <i>Usability</i> .....	7
2.2.3 <i>Usability Testing</i> .....	9

2.2.4	KlassMU.....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>10</b>
3.1	Studi Pendahuluan.....	10
3.2	Lokasi Penelitian.....	10
3.3	Objek Penelitian .....	10
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	10
3.5	Teknik Penarikan Data.....	11
3.5.1	Populasi dan Sampel .....	11
3.5.2	Teknik Penarikan Sampel.....	12
3.6	Skala Linkert.....	13
3.7	Tahapan Penelitian .....	13
3.7.1	Gambaran Objek .....	14
3.7.2	Identifikasi Masalah .....	21
3.7.3	Perancangan Kuesioner.....	21
3.7.4	Analisis dan Hasil.....	25
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>26</b>
4.1	Hasil Penentuan Sampel.....	26
4.2	Analisis <i>Usability Testing</i> .....	26
4.2.1	Kuesioner .....	26
4.2.2	Penentuan Kategori <i>Rate Usability</i> .....	27
4.2.2.1	Segmentasi Pengguna.....	29
4.2.2.2	<i>Learnability</i> .....	29
4.2.2.3	<i>Efficiency</i> .....	30
4.2.2.4	<i>Memorability</i> .....	32
4.2.2.5	<i>Errors</i> .....	33
4.2.2.6	<i>Satisfactions</i> .....	34
4.3	Hasil Analisis <i>Usability Testing</i> .....	35
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>37</b>
5.1	Kesimpulan .....	37

5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN.....	40
CURRICULUM VITAE.....	60



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	14
Gambar 3.2 Halaman Login .....	15
Gambar 3.3 Halaman Dashboard .....	15
Gambar 3.4 Dropdown Pengaturan .....	16
Gambar 3.5 Halaman Data Pengguna .....	16
Gambar 3.6 Halaman Nilai .....	17
Gambar 3.7 Halaman Pesan .....	17
Gambar 3.8 Halaman Ubah Kata Sandi .....	18
Gambar 3.9 Halaman Agenda .....	18
Gambar 3.10 Halaman Hasil Pencarian .....	19
Gambar 3.11 Halaman Materi Pelajaran .....	19
Gambar 3.12 Halaman Sumber Belajar .....	20
Gambar 3.13 Halaman Tugas .....	20
Gambar 3.14 Halaman Pengumpulan Tugas .....	21
Gambar 4.1 Rating Scale Usability .....	28
Gambar 4.2 Grafik Persentase Pengguna Berdasarkan Program Studi .....	29
Gambar 4.3 Grafik Persentase Pengguna Berdasarkan <i>Learnability</i> .....	30
Gambar 4.4 Standar Deviasi <i>Learnability</i> .....	30
Gambar 4.5 Grafik Persentase Pengguna Berdasarkan <i>Efficiency</i> .....	31
Gambar 4.6 Standar Deviasi <i>Efficiency</i> .....	31
Gambar 4.7 Grafik Persentase Pengguna Berdasarkan <i>Memorability</i> .....	32
Gambar 4.8 Standar Deviasi <i>Memorability</i> .....	33

Gambar 4.9 Grafik Persentase Pengguna Berdasarkan <i>Errors</i> .....	33
Gambar 4.10 Standar Deviasi <i>Errors</i> .....	34
Gambar 4.11 Grafik Persentase Pengguna Berdasarkan <i>Satisfactions</i> .....	34
Gambar 4.12 Standar Deviasi <i>Satisfactions</i> .....	35



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah Pakem.....	11
Tabel 3.2 Sampel Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah Pakem .....	12
Tabel 3.3 Rancangan Kuesioner .....	22
Tabel 3.4 Skala <i>Likert</i> .....	24
Tabel 4.1 Jumlah Data Responden Setiap Program Studi.....	26
Tabel 4.2 Skor Ideal (Kriterium) untuk rate usability.....	27
Tabel 4.3 Tabel Jarak Interval <i>Rate Usability</i> .....	28
Tabel 4.4 Hasil Analisis <i>Usability Testing</i> .....	35



# KAJIAN *USABILITY* APLIKASI KLASSMU BERDASARKAN PERSEPSI SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH PAKEM

Ardi Setiawan

15650054

## INTISARI

Kegiatan pembelajaran kini bisa dilakukan secara online menggunakan aplikasi daring sebagai media interaksi dan komunikasi. Salah satu sekolah yaitu SMK Muhammadiyah Pakem, dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan media daring. Diantara sejumlah aplikasi yang SMK Muhammadiyah Pakem gunakan yaitu aplikasi KlassMu. KlassMu merupakan aplikasi berbasis website yang dibuat oleh Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang dapat digunakan oleh pelajar, guru dan instansi sekolah dibawah naungan Muhammadiyah untuk melakukan pembelajaran daring.

Peran pengguna sangat penting dalam membangun sebuah aplikasi sebagai platform untuk melakukan pembelajaran secara daring. Dari informasi yang didapat, penulis akan melakukan kajian *usability* aplikasi KlassMu menggunakan metode *usability testing* dari Jacob Nielsen dan skala *likert* digunakan sebagai kategori skala sikap. Penelitian ini menggunakan 5 program studi kelas X tahun ajaran 2020-2021 SMK Muhammadiyah Pakem. Penelitian dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 213 responden yang dipilih dengan teknik simple random sampling. Desain penelitian yang dilakukan penulis berkonsep deskriptif karena sifatnya menjelaskan atau mendeskripsikan fenomena yang diteliti.

Analisis dari penelitian ini diperoleh *rate usability* aplikasi KlassMu secara umum sebesar  $75,28\% \pm 2,54\%$  atau berada pada kategori **baik**. Sedangkan hasil analisis *usability testing* berdasarkan teori Jacob Nielsen, pada aspek *Learnability* diperoleh nilai sebesar 76.57%, *Efficiency* diperoleh nilai sebesar 76.33%,

*Memorability* diperoleh nilai sebesar 76.43%, *error* diperoleh nilai sebesar 70.89%, serta aspek *satisfaction* diperoleh nilai sebesar 76,17%.

**Kata Kunci:** *Usability, Usability Testing, Slovin, Skala Linkert, Website KlassMu*





# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ditengah merebaknya wabah covid-19 saat ini, banyak upaya dan kebijakan yang coba diterapkan oleh Pemerintah Indonesia untuk menekan penyebaran virus corona. Salah satunya Pemerintah mewajibkan masyarakat untuk belajar dirumah, bekerja dari rumah dan beribadah dirumah. Ini mengakibatkan masyarakat tidak bisa beraktivitas seperti biasanya. Era New Normal atau perilaku lama dengan kebiasaan baru mengubah aktivitas masyarakat dengan lebih banyak menggunakan media komunikasi aplikasi daring.

Mulai dari kegiatan pembelajaran kini bisa dilakukan menggunakan aplikasi daring sebagai media interaksi dan komunikasi. Salah satu sekolah yaitu SMK Muhammadiyah Pakem, dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan media daring. Diantara sejumlah aplikasi yang SMK Muhammadiyah Pakem gunakan untuk kegiatan pembelajaran yaitu aplikasi KlassMu.

KlassMu merupakan aplikasi berbasis website yang dibuat oleh Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang dapat digunakan oleh pelajar, guru dan instansi sekolah dibawah naungan Muhammadiyah. Aplikasi KlassMu dapat diakses pengguna untuk kegiatan pembelajaran secara online. Namun sekarang, masa di mana kompetisi keberhasilan produk tidaklah cukup ditentukan oleh teknologi yang bermanfaat dan fungsional semata. Pengembang aplikasi harus jeli dalam menganalisis apa yang diinginkan pengguna. Peran pengguna sangat penting dalam membangun sebuah aplikasi sebagai platform untuk melakukan pembelajaran secara daring yang disini adalah aplikasi KlassMU.

Dengan ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang *usability* atau kepuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi KlassMu.

Dalam penelitian ini penulis hanya akan meneliti pada aspek *usability*-nya saja. *Usability testing* yang penulis lakukan adalah *usability* menurut Jacob Nielsen (1995). Menurut Jacob Nielsen (1995), *usability* adalah ukuran kualitas pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk atau sistem yang dioperasikan oleh pengguna. Aspek *usability* diukur dengan lima kriteria, yaitu: *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kajian *usability* pada aplikasi KlassMu berdasarkan persepsi siswa di SMK Muhammadiyah Pakem?
2. Bagaimana tingkat atau *rate usability* pada aplikasi KlassMu berdasarkan persepsi siswa di SMK Muhammadiyah Pakem?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar lingkup masalah yang diangkat tidak melebar, maka dibuatlah batasan-batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pengujian *usability* dalam penelitian ini menggunakan teori *usability* dari Jacob Nielsen yang diukur dengan lima kriteria, yaitu: *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfactions*.
2. Kajian *usability* aplikasi KlassMu menggunakan kuesioner.
3. Jumlah responden didapatkan berdasarkan metode *simple random sampling* dan rumus *slovin*.
4. Analisis dilakukan berdasarkan pada penyebaran angket online dengan sasaran siswa kelas X tahun ajaran 2020-2021 SMK Muhammadiyah Pakem.
5. Output yang dihasilkan berupa nilai dari analisis aplikasi KlassMu secara umum dan analisis faktor *usability* berdasarkan teori Jacob Nielsen.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk:

1. Untuk menganalisa faktor *usability* aplikasi KlassMU berdasarkan persepsi siswa di SMK Muhammadiyah Pakem berdasarkan teori Jacob Nielsen.
2. Mengetahui tingkat atau *rate usability* aplikasi KlassMu berdasarkan persepsi siswa di SMK Muhamamdiyah Pakem

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan metode *usability* dalam menganalisa *usability* aplikasi KlassMu sehingga dapat meningkatkan kualitas aplikasi KlassMu.
2. Memberikan rekomendasi perbaikan dalam pengembang aplikasi KlassMu.

#### 1.6 Keaslian Penelitian

Penulis berkeyakinan bahwa penelitian tentang Kajian *Usability* Aplikasi Klassmu Berdasarkan Persepsi Siswa di SMK Muhammadiyah Pakem di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta belum pernah ada maupun belum pernah dilakukan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## BAB V

### PENUTUP

Pada bab ini penulis akan menjelaskan tentang kesimpulan yang ditarik dari hasil penelitian yang selama ini dilakukan. Penulis juga mengemukakan saran-saran seputar kajian *usability* untuk penelitian selanjutnya.

#### 5.1 Kesimpulan

Berbagai tahapan penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis, maka dapat penulis simpulkan bahwa secara umum aplikasi website KlassMu mempunyai tingkat *usability* dengan kategori **baik** dengan nilai presentase *rate usability* sebesar **75.28% ± 2.54%**. Sedangkan hasil analisis *usability testing* berdasarkan teori Jacob Nielsen, pada aspek *Learnability* diperoleh nilai sebesar 76.57%, *Efficiency* diperoleh nilai sebesar 76.33%, *Memorability* diperoleh nilai sebesar 76.43%, *error* diperoleh nilai sebesar 70.89%, serta aspek *satisfaction* diperoleh nilai sebesar 76,17%.

#### 5.2 Saran

Adapun saran dari penulis kepada peneliti selanjutnya yaitu:

1. Penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan data populasi.
2. Penelitian terkait *user experience* terhadap penggunaan aplikasi website KlassMu masih terbuka luas untuk dilakukan seiring berkembangnya teknologi.
3. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan tidak hanya pada aspek *usability*, tetapi juga bisa dilakukan penelitian pada aspek-aspek lain dari *user experience*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Analisis, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/analisis> diakses pada 1 Oktober 2021
- Balany, Danang D. A. (2018). Analisis *User Experience* Aplikasi Grab Driver Dengan Metode *Usability Test* Teori Jakob Nielsen. Yogyakarta: Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga.
- Chan, A., Maharani, M., & Tresna, P. W. (2017). Perbandingan Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Mobile Go-Jek dan Grab (Studi Pada Konsumen PT Go-Jek dan PT Grab Indonesia di DKI Jakarta). Bandung: Jurnal AdBispreneur.
- Chapnick, S. (2001) Research Dog ELearning Readiness Assessment. Online: [www.researchdog.com](http://www.researchdog.com)
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User Experience - a research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25, 91-97.
- ISO 9241-210. (2010). Ergonomics of human-system interaction -- Part 210: Human-centred design for interactive systems.
- ISO 9241-11. (1998). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 11: Guidance on usability. 22.
- Supranto, J. (2016). Statistik Teori & Aplikasi. Jakarta: Erlangga.
- Mubarok, A. (2018). Analisis *User Experience* Aplikasi Privyid Dengan Pendekatan *Usability*. Yogyakarta: Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga.
- Murdiono, R. A., Tolle, H., & Kharisma, A. P. (2018). Evaluasi *User Experience* Pada Aplikasi Mobile Penjualan Tiket Online. Malang: Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer
- Mustafa, Z. (2009). Mengurai Variabel hingga Instrumentasi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Nalendra, Aloysius Ranga A., & dkk. (2021). Statistika Seri Dasar Dengan SPSS. Bandung: CV. Media Sains Indonesia
- Putri, Nadya Pratama. (2017). Analisis *User Experience* Sistem E-Learning UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Yogyakarta: Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga.

Sugiono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: ALFABET

User Experience Basic, <https://www.usability.gov/what-and-why/userexperience.html> diakses pada 1 Maret 2021

