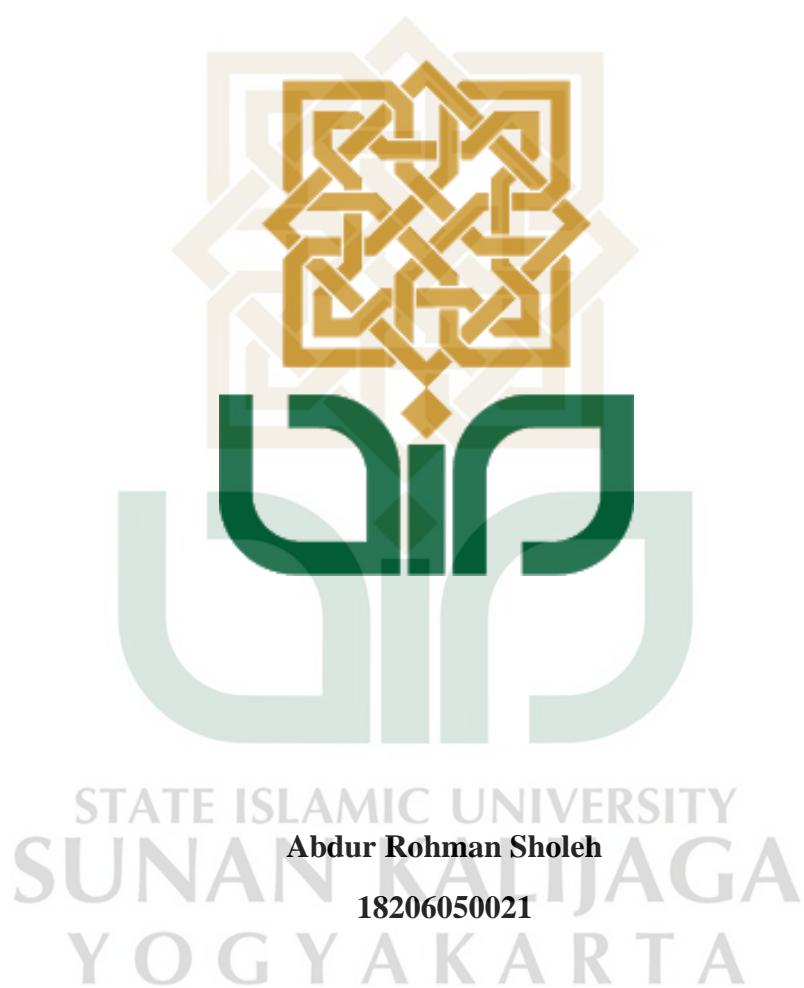


**TESIS**

**DAMPAK PENGARUH KARAKTER LATAR BELAKANG PENGGUNA  
TERHADAP TINGKAT USABILITAS**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
PROGRAM MAGISTER FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdur Rohman Sholeh  
NIM : 18206050021  
Jenjang : Magister  
Program Studi : Informatika

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 5 Agustus 2022

Saya yang menyatakan,



Abdur Rohman Sholeh

NIM: 18206050021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdur Rohman Sholeh  
NIM : 18206050021  
Jenjang : Magister  
Program Studi : Informatika

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 5 Agustus 2022

Saya yang menyatakan,



**Abdur Rohman Sholeh**

NIM: 18206050021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**MAGISTER INFORMATIKA**  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 515856 Yogyakarta 55281

---

**SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Tugas Akhir

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamualaikum wr.wb.*

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

Nama : Abdur Rohman Sholeh, S.Kom.  
NIM : 18206050021  
Judul Tesis : DAMPAK PENGARUH KARAKTER LATAR BELAKANG PENGGUNA TERHADAP TINGKAT USABILITAS

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Magister Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Informatika.

Dengan ini saya mengharap agar tugas akhir tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya saya ucapan terimakasih.

Yogyakarta, 5 Agustus 2022

Pembimbing

Dr. Agung fatwanto, S.Si., M.Kom

NIP. 19770103 200501 1 003



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1807/Un.02/DST/PP.00.9/08/2022

Tugas Akhir dengan judul : DAMPAK PENGARUH KARAKTER LATAR BELAKANG PENGGUNA TERHADAP TINGKAT USABILITAS

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ABDUR ROHMAN SHOLEH, S.Kom  
Nomor Induk Mahasiswa : 18206050021  
Telah diujikan pada : Senin, 15 Agustus 2022  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

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

Valid ID: 62fc5b9b16695



Penguji I

Ir. Maria Ulfah Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D.  
SIGNED

Valid ID: 62fb39d2cd8ae



Penguji II

Dr. Ir. Bambang Sugiantoro, S.Si., M.T.  
SIGNED

Valid ID: 62fb0a4023be0



Yogyakarta, 15 Agustus 2022

UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Valid ID: 62ff5250c6fd5

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

## ABSTRACT

The user interface and user experience are very important to pay attention to in a web-based system, especially in a Learning Management System (LMS). Based on the above problems, a study can be conducted to determine the level of usability based on the user's character in the Management System (LMS) of UIN Sunan Kalijaga (E-Learning) and Yogyakarta State University (Be-Smart). This study uses an inferential quantitative approach. . The research instrument uses usability metrics, namely the Computer System Usability Questionnaire (CSUQ), System Usability Scale (SUS), Usability Metric for User Experience (UMUX), and NET PROMOTER SCORE (NPS). After that, it will be analyzed using validity test, reliability test, normality test, homogeneity of variance test, statistical power, and equivalence. Validity is obtained that most of the interface display criteria with user experience show valid. In the results of the reliability test, it was found that all the criteria for the interface with user experience showed reliable results. In contrast to the results of the normality test, it was obtained that all of the interface display criteria with user experience showed abnormal results. The homogeneity test results show that most of the interface display criteria with user experience show non-homogeneous results. While the results of the equivalence test between UIN Research 1 and UIN Research 2 obtained mostly equivalent and different results, while in the equivalence test between UNY Research 1 and UNY Research 2 obtained the same results, which are partially equivalent and different.

***Keyword – User Interface, User Experience, Computer System Usability Quistionare (CSUQ), System Usability Scale (SUS), Usability Metric for User Experience ( UMUX ), dan NET PROMOTER SCORE ( NPS )Test Learning Management System , Validity Test, Reliability Test, Normality Test, Homogeinety Of Variance Test, Statistical Power, Equivalence Test.***

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

*User interface* dan *user experience* sangat penting untuk diperhatikan pada sebuah *system* berbasis web, terutama dalam *Learning Management System (LMS)*. Berdasarkan dari masalah diatas, dapat dilakukan sebuah penelitian untuk mengetahui tingkat usabilitas berdasarkan karakter pengguna pada *Management System (LMS)* UIN Sunan Kalijaga (*E-Learning*) dan Universitas Negeri Yogyakarta (*Be-Smart*). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif inferensial. Instrumen peneltian menggunakan metrik usability yaitu *Computer System Usability Quistionare (CSUQ)*, *System Usability Scale (SUS)*, *Usability Metric for User Experience ( UMUX )*, dan *NET PROMOTER SCORE ( NPS )*. Setelah itu akan dianalaisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji *homogeinity of variance*, statistical power, dan ekuivalensi. Validitas diperoleh bahwa sebagian besar kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan valid. Pada hasil uji reliabilitas diperoleh bahwa semua kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan hasil yang *reliable* yang. Berbeda dengan hasil uji normalitas diperoleh bahwa semua kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan hasil tidak normal. Pada hasil uji *homogeneity* diperoleh bahwa sebagian besar kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan hasil tidak homogen. Sedangkan pada hasil uji ekuivalensi antara UIN Penelitian 1 dan UIN penelitian 2 diperoleh hasil sebagian besar ekuivalen dan berbeda (*equivalent and different*), sedangkan pada uji ekuivalensi antara UNY Penelitian 1 dan UNY penelitian 2 diperoleh hasil yang sama yaitu sebagian ekuivalen dan berbeda (*equivalent and different*).

*Kata Kunci* - Tampilan Antarmuka, Pengalaman Pengguna, Sistem Manajemen Pembelajaran, *Computer System Usability Quistionare (CSUQ)*, *System Usability Scale (SUS)*, *Usability Metric for User Experience ( UMUX )*, dan *NET PROMOTER SCORE ( NPS )*, Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas, Uji *Homogeneity Of Variance*, Uji Statistical Power, Uji Ekuivalensi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kenikmatan sehingga tesis/tugas akhir dengan judul “ **Dampak Pengaruh Karakter Latar Belakang Pengguna Terhadap Tingkat Usabilitas** ” dapat terselesaikan dengan hasil yang maksimal. Tak lupa sholawat dan salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Dalam penulisan laporan tesis/tugas akhir ini penulis merasa bahwa masih banyak kekurangan yang penulis alami. Oleh karenanya penulis mengharap kritik dan saran dari para pembaca agar penulisan laporan tesis/tugas akhir ini bisa lebih baik lagi. Kemudian penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan tesis/tugas akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Ir. Bambang Sugiantoro, S.Si., MT, selaku Ketua Program Studi Magister Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Dr. Ir. Shofwatul 'Uyun, ST, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tesis/Tugas Akhir.
6. Seluruh bapak dan ibu Dosen Program Studi Magister Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Pihak kampus Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang telah mengizinkan penulis untuk mengambil data dari mahasiswanya.
8. Para mahasiswa dan alumni UNY dan UIN Sunan Kalijaga yang telah membantu penulis dalam pengambilan data.
9. Teman-teman angkatan 2018 Program Studi Magister Informatika yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

10. Keluarga tercinta, khususnya kedua Orang Tua Bapak Margito, S.Pd. dan Ibu Rukimah yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan suportnya selalu.
11. Istri tercinta Alfaina Normaulida, S.Pd. yang telah mendoakan dan mendukung agar terselesainya tesis ini.
12. Teman-teman penulis maupun pihak-pihak lainnya yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas bantuan dan dukungan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian laporan tesis/tugas akhir ini.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>3</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	3
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Learning Management System (LMS).....	7
2.2.2 Teknik Sampling .....	7
2.2.3 Skala Pengukuran.....	8
2.2.4 Metrik Usability .....	12
2.2.5 Uji Validitas .....	13
2.2.6 Uji Reliabilitas .....	14
2.2.7 Uji Normalitas.....	16
2.2.8 Uji Homogeneity of Variance .....	18
2.2.9 Uji Statistical Power.....	18
2.2.10 Uji Ekuivalensi.....	19
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1 Metode Penelitian.....	21
3.1.1 Desain Penelitian.....	21

3.1.2	Jenis Data .....	21
3.1.3	Pengumpulan Data .....	22
3.1.4	Analisis Data .....	24
3.1.5	Langkah Penelitian.....	27
<b>BAB IV. PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>	
4.1	Metrik Usability .....	29
4.2	Populasi dan Sampel .....	31
4.3	Uji Statistik.....	32
4.3.1	Uji Validitas .....	32
4.3.2	Reliabilitas.....	37
4.3.3	Uji Normalitas .....	43
4.3.4	Uji Homogeneity of Variance .....	49
4.3.5	Uji Statistical Power.....	52
4.3.6	Uji Ekuivalensi .....	57
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>	
5.1	Kesimpulan .....	61
5.2	Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	76	



## DAFTAR TABEL

<b>No. Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Perbedaan Penelitian	5
2.2 Pemberian Nilai Pada Tiap Skala	14
2.3 Pemeberian Nilai Skala Guttman	15
4.1 Computer System Usability Quistionare ( <i>CSUQ</i> )	29
4.2 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	30
4.3 <i>Usability Metric for User Experience ( UMUX )</i>	31
4.4 <i>Net Promoter Score ( NPS )</i>	31
4.5 Uji Validitas UIN Sunan Kalijaga Penelitian 1	34
4.6 Uji Validitas UIN Sunan Kalijaga Penelitian 2	34
4.7 Uji Validitas Universitas Negeri Yogyakarta Penelitian 1	35
4.8 Uji Validitas Universitas Negeri Yogyakarta Penelitian 2	35
4.11 Uji Reliabilitas UIN Sunan Kalijaga Penelitian 1	38
4.12 Uji Reliabilitas UIN Sunan Kalijaga Penelitian 2	40
4.13 Uji Reliabilitas UNY Penelitian 1	41
4.14 Uji Reliabilitas UNY Penelitian 2	42
4.15 Uji Normalitas UIN Sunan Kalijaga Penelitian 1	44
4.16 Uji Normalitas UIN Sunan Kalijaga Penelitian 2	45
4.17 Uji Normalitas Universitas Negeri Yogyakarta Penelitian 1	47
4.18 Uji Normalitas Universitas Negeri Yogyakarta Penelitian 2	48
4.19 Uji Homogeneity of Variance UIN P1 dan UIN P2	50
4.20 Uji Homogeneity of Variance UNY P1 dan UNY P2	51
4.21 Uji Statistical Power UIN Sunan Kalijaga Penelitian 1	53
4.22 Uji Statistical Power UIN Sunan Kalijaga Penelitian 2	54
4.23 Uji Statistical Power UNY Penelitian 1	56
4.24 Uji Statistical Power UNY Penelitian 2	57
4.25 Uji Ekuivalensi UIN P1 dan UIN P2	59
4.26 Uji Ekuivalensi UNY P1 dan UNY P2	60

## **DAFTAR GAMBAR**

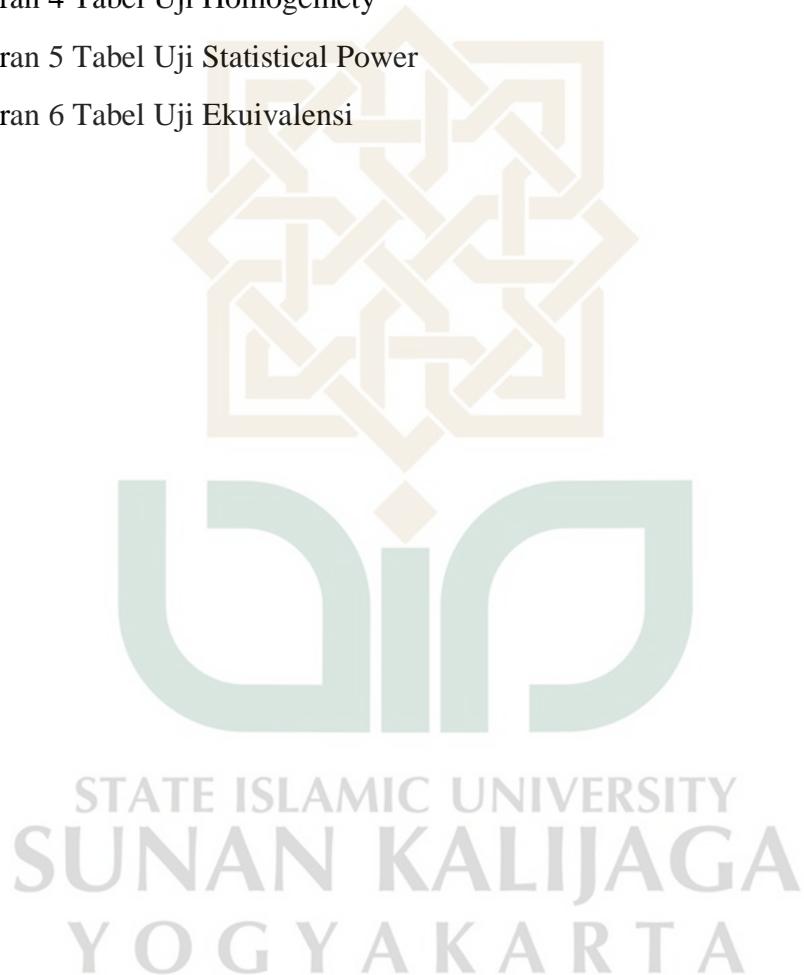
Gambar 1 Grafik perbandingan rata-rata

18



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Tabel Uji Validitas	63
Lampiran 2 Tabel Uji Reliabilitas	65
Lampiran 3 Tabel Uji Normalitas	67
Lampiran 4 Tabel Uji Homogeneity	69
Lampiran 5 Tabel Uji Statistical Power	70
Lampiran 6 Tabel Uji Ekuivalensi	72



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

*Learning Management System* (LMS) merupakan sebuah sistem yang dibuat untuk mengelola suatu pembelajaran dalam dunia pendidikan. Sistem ini berbentuk sebuah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran khususnya pembelajaran jarak jauh. (Nakamura, Oliveira and Conte, 2018). Dengan adanya LMS, evaluasi pembelajaran dapat dioptimalkan khususnya evaluasi proses pembelajaran. Kehadiran LMS diharapkan mengurangi “gap” antara pembelajaran online dan / atau blended dengan pembelajaran konvensional.(Harefa, Si and Pd, 2020)

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga dan Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu kampus di Yogyakarta yang memanfaatkan *Learning Management System* (LMS) untuk kegiatan pembelajaran. Di UIN Sunan Kalijaga dikenal dengan E-Learning dan di Universitas Negeri Yogyakarta dikenal dengan *Be-Smart*. Kedua *Learning Management System* (LMS) tersebut memiliki tampilan antarmuka dan pengguna yang berbeda.

Interface sangat penting pada sistem situs web, karena hampir semua situs web memiliki antarmuka pengguna (*user interface*). *Interface* yang buruk membuat frustasi bagi pengguna dan akan mempengaruhi produktivitas atau pengalaman dalam mengunjungi sebuah situs web.(Rochmawati, 2019), sedangkan *User Experience* adalah aspek penting untuk mengukur tingkat kemudahan pengguna dalam mengoperasikan suatu website, terutama website yang khusus digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang biasa disebut dengan *Learning Management System* (LMS).(Purnawan, Darma Putra and Rusjayanti, 2021) Berdasarkan dari masalah diatas, dapat dilakukan sebuah penelitian untuk mengetahui pengaruh latar belakang *user* terhadap tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna pada *Learning*

*Management System (LMS) UIN Sunan Kalijaga (E-Learning) dan Universitas Negeri Yogyakarta (Be-Smart).*

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang dibahas adalah pengaruh latar belakang pengguna terhadap tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna pada suatu sistem manajemen pembelajaran. Hipotesis awal adalah hasil yang diperoleh antara Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga dan Universitas Negeri Yogyakarta memiliki perbedaan yang tinggi.

## **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latar belakang pengguna terhadap tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna pada suatu sistem manajemen pembelajaran.

## **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Objek penelitian yakni sistem manajemen pembelajaran (E-Learning) di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta dan sistem manajemen pembelajaran (Besmart) di Universitas Negeri Yogyakarta.
- 2) Data yang digunakan adalah mahasiswa/ alumni Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta angkatan 2015 – 2022 dan mahasiswa/ alumni Universitas Negeri Yogyakarta angkatan 2015 – 2022.
- 3) Responden pernah menggunakan system manajemen pembelajaran (E-Learning).
- 4) Pengisian kuesioner menggunakan Google Form.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan dan kegunaan penelitian maka manfaat yang dihasilkan adalah mengetahui pengaruh latar belakang pengguna terhadap tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna pada suatu sistem manajemen pembelajaran.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada hasil uji validitas diperoleh bahwa sebagian besar kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan valid, kecuali di UIN Penelitian 1, kriteria *SUS* subkriteria perlu bantuan, ketidak konsistenan, dan perlu mempelajari masih tidak valid, pada UIN Penelitian 2 kriteria *SUS* subkriteria perlu bantuan, ketidak konsistenan, perlu mempelajari, frustasi, dan boros waktu juga masih tidak valid. Sedangkan pada UNY Penelitian 1 kriteria *SUS* subkriteria ketidak konsistenan, janggal, dan boros waktu juga tidak valid, dan pada UNY Penelitian 2 hanya pada kriteria *SUS* subkriteria perlu abntuan yang tidak valid. Sedangkan pada hasil uji reliabilitas diperoleh bahwa semua kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan hasil yang *reliable* yang dibuktikan semua nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.06 . Berbeda dengan hasil uji normalitas diperoleh bahwa semua kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan hasil tidak normal yang dibuktikan dengan hasil dari nilai *Significance* tidak ada yang lebih dari 0.05.

Berdasarkan pada hasil uji *homogeinity* diperoleh bahwa sebagian besar kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan hasil tidak homogen. Pada penilitian *homogeinity* UIN Penelitian 1 dengan UIN Penelitian 2 menunjukkan hanya pada kriteria *CSUQ* subkriteria jelas, memperbaiki kesalahan, dan kriteria *SUS* subkriteria ketidak konsistenan yang menunjukkan hasil homogen, dibuktikan dengan nilai *significance* lebih dari 0.05, sedangkan pada penelitian *homogeinity* antara UNY Penelitian 1 dengan UNY Penelitian 2 menunjukkan pada kriteria *CSUQ* subkriteria puas, simple, nyaman, mudah dan antarmuka nyaman, kriteria *SUS* subkriteria perlu bantuan, ketidak konsistenan, janggal, dan perlu mempelajari, kriteria *UMUX* subkriteria frustasi, mudah dipakai, yang menunjukkan hasil homogen dibuktikan dengan nilai *significance* lebih dari 0.05.

Berdasarkan hasil uji *Statistical Power* antara UIN Penelitian 1 dan UIN penelitian 2 diperoleh hasil bahwa pada UIN penelitian 1 memiliki nilai *statistical power* maksimal sebanyak 17 dari 29 pernyataan, pada UIN penelitian 2 hanya memperoleh 3 nilai maksimal dari 22 pernyataan, pada UNY penelitian 1 memiliki nilai *statistical power* maksimal sebanyak 7 dari 22 pernyataan, pada UNY penelitian 2 memperoleh 18 nilai maksimal dari 22 pernyataan.

Sedangkan, hasil uji ekuivalensi antara UIN Penelitian 1 dan UIN penelitian 2 diperoleh hasil bahwa kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan persepsi pengguna yang sebagian besar ekuivalen dan berbeda (*equivalent and different*) sejumlah 22 pernyataan dari 29 pernyataan. Sedangkan pada uji ekuivalensi antara UNY Penelitian 1 dan UNY penelitian 2 diperoleh hasil bahwa sebagian ekuivalen dan berbeda (*equivalent and different*) sejumlah 18 pernyataan dari 29 pernyataan. Jadi dapat disimpulkan bahwa antara Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga (*E-Learning*) dan Universitas Negeri Yogyakarta (*Be-Smart*) tingkat usabilitas yang tidak tinggi, berbeda dengan hipotesis awal yang telah ditentukan di awal.

## 5.2 Saran

Dari keenam uji yang dilakukan yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji *homogeneity of variance*, *statistical power*, dan ekuivalensi terdapat kesamaan bahwa Sebagian besar kriteria tampilan antar muka dan pengalaman pengguna sesuai yang diharapkan dalam penggunaan system E-learning baik di Universitas Negeri Yogyakarta maupun di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Hanya pada uji normalitas yang mempunya hasil semua kriteria tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna menunjukkan hasil tidak normal yang dibuktikan dengan hasil dari nilai *Significance* tidak ada yang lebih dari 0.05. Oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai uji normalitas.

## Daftar Pustaka

- Analisis User Experience Pada Aplikasi Transportasi Online Menggunakan Standar Usability Metric For User Experience (UMUX) - Repository IT Telkom Purwokerto* (2021). Available at: <http://repository.ittelkom-pwt.ac.id/6420/> (Accessed: August 7, 2022).
- Danny Soesilo, T. (2018) *Penelitian Inferensial dalam Bidang Pendidikan*.
- Descôteaux, J. (2007) “Statistical power: An historical introduction,” *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 3(2), pp. 28–34. doi:10.20982/tqmp.03.2.p028.
- Fauzy, A. (2019) *Metode Sampling*. Available at: [www.ut.ac.id](http://www.ut.ac.id).
- Finstad, K. (2010) “The usability metric for user experience,” *Interacting with Computers*, 22(5), pp. 323–327. doi:10.1016/J.INTCOM.2010.04.004.
- Harefa, N., Si, S. and Pd, M. (2020) *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM*.
- Jainuri, M. (2019) *skala pengukuran*. Available at: <https://www.slideshare.net/jenkelana/skala-pengukuran-138019935> (Accessed: August 8, 2022).
- Lewis, J.R. (2017) *Can I Leave This One Out? The Effect of Dropping an Item From the SUS*. Available at: <http://www.upassoc.org>.
- Nakamura, W., Oliveira, E. and Conte, T. (2018) “Applying Design Science Research to develop a Technique to Evaluate the Usability and User eXperience of Learning Management Systems,” in *Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2018)*. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC), p. 953. doi:10.5753/cbie.sbie.2018.953.
- Naufal Ashari, H. and Muslimah Az-Zahra, H. (2021) *Evaluasi dan Perbaikan Tampilan Website Masterprima menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD)*. Available at: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- PERANCANGAN DAN ANALISA USER INTERFACE WEBSITE ABELIMA MENGGUNAKAN COMPUTER SYSTEM USABILITY QUESTIONNAIRE (CSUQ) - Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Repository** (2017). Available at: <http://repository.uin-suska.ac.id/18516/> (Accessed: August 7, 2022).
- Prakatis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Buku Ajar Perkuliahannya Oleh, M. and Suryana, P. (2010) *METODOLOGI PENELITIAN*.
- Purnawan, I.P.A., Darma Putra, I.K.G. and Rusjayanthi, N.K.D. (2021) “Evaluasi Usability dan User Experience LMS OASE Universitas Udayana Menggunakan Metode Tuxel 2.0,” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(3), p. 177. doi:10.23887/janapati.v10i3.40670.

- Rochmawati, I. (2019) *ANALISIS USER INTERFACE SITUS WEB IWEARUP.COM*. Available at: [www.iwearup.com](http://www.iwearup.com).
- Roselina, E. (2016) “PEMETAAN PROFIL PASIEN/KLIEN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) KOTA X MENGGUNAKAN NET PROMOTER SCORE,” *Jurnal Vokasi Indonesia*, 4(1). doi:10.7454/JVI.V4I1.49.
- S, N.A. dkk. (2017) *SIBUKU MEDIA*. Available at: [www.sibuku.com](http://www.sibuku.com).
- Sauro, J. (2011) *0 Essential Usability Metrics*. Available at: <http://www.usertesting.com>.
- Usmadi (2020) “PENGUJIAN PERSYARATAN ANALISIS(UJI HOMOGENITAS DAN UJI NORMALITAS).”
- Validitas, M.U. et al. (2019) *Integrated Aquaculture System View project Interaksi antar Kelompok Kapal Penangkap Ikan Mini Purse Seine View project*. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/328600462>.
- View of System Usability Scale (SUS) Untuk Pengujian Usability Pada Pijar Career Center* (2019). Available at: <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/komputika/article/view/2873/2098> (Accessed: August 7, 2022).
- Wachs, S. (2015) *What Is Equivalence Testing & When Should We Use It?*

