

Tri Setya Darmawan
NIM: 18206050019



***KAJIAN KOMPARASI USER INTERFACE DENGAN USER
EXPERIENCE PADA LEARNING MANAGEMENT SYSTEM***



2021

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Setya Darmawan

NIM : 18206050019

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, 15 Juni 2021

Saya yang menyatakan,



Tri Setya Darmawan

NIM: 18206050019

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Setya Darmawan

NIM : 18206050019

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, 15 Juni 2021

Saya yang menyatakan,



Tri Setya Darmawan

NIM: 18206050019

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1619/Un.02//PP.00.9/08/2021

Tugas Akhir dengan judul : KAJIAN KOMPARASI USER INTERFACE DENGAN USER EXPERIENCE PADA
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : TRI SETYA DARMAWAN, S.Kom
Nomor Induk Mahasiswa : 18206050019
Telah diujikan pada : Senin, 16 Agustus 2021
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: 612b05a16392a



Penguji I

Dr. Ir. Shofwatul 'Uyun, S.T., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 6125db101ff06



Penguji II

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

Valid ID: 6125c8d338f543



Yogyakarta, 16 Agustus 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Dr. Dra. Hj. Khurul Wårdati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 612b8528afcf3

SUNAN KALIJAGA
UNIVERSITY
YOGYAKARTA

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

***PERBANDINGAN PERSEPSI PENGGUNA ATAS TAMPILAN
ANTARMUKA DENGAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA
SISTEM PERANGKAT LUNAK
(STUDI KASUS: SISTEM MANAJEMEN PEMBELAJARAN)***


Yang ditulis oleh:

Nama : Tri Setya Darmawan
NIM : 18206050019
Jenjang : Magister
Program Studi : Informatika

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Magister Informatika UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Informatika.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 9 Agustus 2021
Pembimbing,


Dr. Agung fatwanto, S.Si., M.Kom
NIP. 19770103 200501 1 003

ABSTRACT

User interface and user experience are factors that are considered to role in success of software system. Both have related functions. Therefore, purpose of this study is to compare these two factors from point of view of user's perception of the software system. The research was conducted at UNY and UIN Sunan Kalijaga campuses. The approach used in this research is inferential quantitative by choosing UEQ (User Experience Questionnaire) as the instrument. Data analysis used equivalence test, paired t test and Wilcoxon test. The result of equivalence test is that majority of users perceive that user interface with user experience for all criteria and sub-criteria is equivalent and not different except for enjoyable sub-criteria on both campuses and pleasant sub-criteria on UNY. The result of paired t-test is that majority of users perceive that user interface with user experience for all criteria and sub-criteria values is no different except for enjoyable sub-criteria on both campuses and pleasant sub-criteria on UNY. The result of the Wilcoxon test is that majority of users perceive that user interface with the user experience for all criteria and sub-criteria has no different value except for enjoyable sub-criteria on both campuses and pleasant sub-criteria on UNY.

Keyword – User Interface, User Experience, Software System, Learning Management System, Equivalence Test, Paired t Test, Wilcoxon Test

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna adalah faktor-faktor yang dianggap berperan dalam kesuksesan dari sebuah sistem perangkat lunak. Keduanya memiliki fungsi yang terkait. Oleh karenanya, maksud dari penelitian ini untuk membandingkan kedua faktor tersebut dari sudut pandang persepsi seorang pengguna terhadap sistem perangkat lunak. Penelitian dilakukan di kampus UNY dan UIN Sunan Kalijaga. Pendekatan yang digunakan penelitian ini adalah kuantitatif inferensial dengan memilih UEQ (*User Experience Questionnaire*) sebagai instrumennya. Analisis data menggunakan uji ekuivalensi, uji t berpasangan dan uji wilcoxon. Hasil dari uji ekuivalensi adalah mayoritas pengguna berpresepsi bahwa tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna untuk semua kriteria dan subkriteria bernilai ekuivalen dan tidak berbeda (*equivalent and not different*) kecuali subkriteria gembira (*enjoyable*) di kedua kampus dan subkriteria senang (*pleasant*) di kampus UNY. Hasil dari uji t berpasangan adalah mayoritas pengguna berprespsi bahwa tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna untuk semua kriteria dan subkriteria bernilai tidak berbeda kecuali subkriteria gembira (*enjoyable*) di kedua kampus dan subkriteria senang (*pleasant*) di kampus UNY. Hasil dari uji wilcoxon adalah mayoritas pengguna berpresepsi bahwa tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna untuk semua kriteria dan subkriteria bernilai tidak berbeda kecuali subkriteria gembira (*enjoyable*) di kedua kampus dan subkriteria senang (*pleasant*) di kampus UNY.

Kata Kunci - Tampilan Antarmuka, Pengalaman Pengguna, Sistem Perangkat Lunak, Sistem Manajemen Pembelajaran, Uji Ekuivalensi, Uji t Berpasangan, Uji Wilcoxon

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kenikmatan sehingga tesis/tugas akhir dengan judul **”Perbandingan Persepsi Pengguna atas Tampilan Antarmuka dengan Pengalaman Pengguna pada Sistem Perangkat Lunak (Studi Kasus: Sistem Manajemen Pembelajaran)”** 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. 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.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
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	3
BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 <i>Learning Management System (LMS)</i>	8
2.2.2 Teknik Sampling.....	9
2.2.3 Skala Pengukuran	13
2.2.4 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	20
2.2.5 Uji Ekuivalensi	22
2.2.6 Uji t Berpasangan	24
2.2.7 Uji Wilcoxon	24

BAB III. METODE PENELITIAN	26
3.1 Metode Penelitian	26
3.1.1 Desain Penelitian	26
3.1.2 Jenis Data.....	26
3.1.3 Pengumpulan Data.....	27
3.1.4 Pembuatan Kuesioner	28
3.1.5 Analisis Data.....	29
3.1.6 Alur Kerja Penelitian	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 <i>Learning Management System</i> (LMS).....	30
4.1.1 LMS UNY (Besmart)	30
4.1.2 LMS UIN Sunan Kalijaga (E-Learning)	30
4.2 <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).....	30
4.3 Uji Statistik.....	34
4.2.1 Uji Ekuivalensi	34
4.2.2 Uji t Berpasangan	38
4.2.3 Uji Wilcoxon	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	57
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	61

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
2.1	Perbedaan Penelitian	5
2.2	Pemberian Nilai Pada Tiap Skala	14
2.3	Pemberian Nilai Skala Guttman	15
2.4	Pemberian Nilai Skala Semantik Diferensial	16
2.5	Pemberian Nilai Rating Scale	17
2.6	Rating Scale Model Grafik	18
2.7	Rating Scale Model Kategori	18
2.8	Itemized Rating Scale	19
3.1	Kriteria Item Kuesioner	28
4.1	Kuesioner Daya Tarik	31
4.2	Kuesioner Efisiensi	32
4.3	Kuesioner Kenyataan yang Jelas	32
4.4	Kuesioner Ketergantungan	33
4.5	Kuesioner Stimulasi	33
4.6	Kuesioner Kebaruan	34
4.9	Hasil Uji t Berpasangan UNY	40
4.10	Hasil Uji t Berpasangan UIN Sunan Kalijaga	43
4.11	Hasil Uji Wilcoxon UNY	47
4.12	Hasil Uji Wilcoxon UIN Sunan Kalijaga	50

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Grafik perbandingan rata-rata, 23
- Gambar 2 Grafik pasangan subkriteria gembira (*enjoyable*)
pengalaman pengguna dengan tampilan antarmuka, 35
- Gambar 3 Grafik pasangan subkriteria senang (*pleasant*)
pengalaman pengguna dengan tampilan antarmuka, 36
- Gambar 4 Grafik pasangan subkriteria gembira (*enjoyable*)
pengalaman pengguna dengan tampilan antarmuka, 37



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tabel Ekuivalensi UNY, 57
Lampiran 2 Tabel Ekuivalensi UIN Sunan Kalijaga, 59



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada berbagai macam faktor yang dapat membantu suatu interaksi antara manusia dan komputer. Salah satunya adalah tampilan antarmuka. Suatu tampilan antarmuka yang bagus atau mudah dimengerti akan membantu manusia dalam berinteraksi dengan komputer. Namun tampilan antarmuka tersebut harus sesuai dengan penggunanya agar dapat dimengerti dan dipahami. Suatu cara agar tampilan antarmuka sesuai dengan penggunanya adalah melihat pengalaman penggunanya saat berinteraksi dengan komputer. Pengalaman pengguna juga merupakan salah satu faktor yang dapat membantu suatu interaksi antara manusia dan komputer. Kedua faktor ini memiliki fungsi yang saling berkaitan. Salah satu unsur yang paling penting dari sebuah sistem berbasis komputer yakni antarmuka pengguna (Nugraheny, 2018). Sedangkan pengalaman pengguna adalah suatu bentuk reaksi, persepsi, perilaku, emosi dan pikiran pengguna saat menggunakan sebuah sistem informasi (Muhammad Multazam, Irving Vitra Paputungan, 2020), (Putu *et al.*, 2020) serta gambaran perasaan subjektif dari pengguna terhadap sistem yang digunakan (Putu *et al.*, 2020). Menurut (Roth, 2017), manusia hanya melihat antarmuka ketika menggunakan suatu sistem, akan tetapi mereka mengalami interaksi ketika menggunakannya, dan itu merupakan sebuah pengalaman yang

dapat menentukan kesuksesan suatu produk atau sistem yang interaktif. Maka dari itu, suatu produk dikatakan interaktif atau sukses tidak hanya dikarenakan suatu tampilan antarmuka saja, namun juga dikarenakan pengalaman pengguna. Oleh karenanya, diperlukan sebuah penelitian untuk mendeskripsikan kedua faktor antara tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna. Dan untuk mendeskripsikannya, penelitian ini akan membandingkan persepsi pengguna terhadap tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna pada suatu sistem manajemen pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang dibahas adalah bagaimana cara membandingkan persepsi pengguna atas tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna pada suatu sistem manajemen pembelajaran.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan persepsi pengguna atas tampilan antarmuka dengan 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 (Besmart) di Universitas Negeri Yogyakarta dan sistem manajemen pembelajaran (E-Learning) di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- 2) Data yang digunakan yakni mahasiswa/alumni Universitas Negeri Yogyakarta angkatan 2012 – 2019 dan mahasiswa/alumni Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta angkatan 2010 – 2019.
- 3) Alat bantu yang digunakan untuk pengisian kuesioner yakni Google Form.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dan kegunaan penelitian maka manfaat yang dihasilkan adalah mengetahui perbedaan persepsi pengguna atas tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna pada suatu sistem manajemen pembelajaran.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil uji ekuivalensi menunjukkan bahwa mayoritas pengguna berpersepsi bahwa tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna pada semua kriteria dan subkriteria bernilai ekuivalen dan tidak berbeda (equivalent and not different) kecuali subkriteria gembira (*enjoyable*) di UNY dan UIN Sunan Kalijaga dan subkriteria senang (*pleasant*) di UNY. Kemudian hasil uji t berpasangan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pada sebagian besar persepsi pengguna atas tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna untuk semua kriteria dan subkriteria kecuali subkriteria gembira (*enjoyable*) di UNY dan UIN Sunan Kalijaga dan subkriteria senang (*pleasant*) di UNY. Dan hasil uji wilcoxon menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pada sebagian besar persepsi pengguna atas tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna untuk semua kriteria dan subkriteria kecuali subkriteria gembira (*enjoyable*) di UNY dan UIN Sunan Kalijaga dan subkriteria senang (*pleasant*) di UNY. Ketiga hasil uji tersebut memiliki kesamaan yaitu terdapat penilaian yang berbeda terhadap subkriteria gembira (*enjoyable*) dan subkriteria senang (*pleasant*).

5.2 Saran

Dari ketiga uji yang dilakukan yaitu uji ekuivalensi, uji t berpasangan, dan uji wilcoxon terdapat kesamaan bahwasannya sebagian besar pengguna berpersepsi bahwa tidak terdapat perbedaan

antara tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna pada semua kriteria dan subkriteria kecuali subkriteria gembira (*enjoyable*) dan senang (*pleasant*). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan mengenai perbedaan persepsi pengguna atas tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna pada subkriteria gembira (*enjoyable*) dan senang (*pleasant*).

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen pembelajaran di UIN Sunan Kalijaga lebih unggul dari sistem manajemen pembelajaran di UNY. Hal ini dikarenakan hanya terdapat satu perbedaan persepsi pengguna atas tampilan antarmuka dengan pengalaman pengguna yakni pada subkriteria gembira (*enjoyable*). Sedangkan pada sistem manajemen pembelajaran di UNY terdapat dua perbedaan yakni pada subkriteria gembira (*enjoyable*) dan senang (*pleasant*). Oleh karenanya, penulis merekomendasikan untuk menggunakan sistem manajemen pembelajaran non MOODLE.