

TUGAS AKHIR

ANALISIS *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* MENGUNAKAN PRINSIP DESAIN ANTARMUKA (STUDI KASUS: *E-LEARNING* UIN SUNAN KALIJAGA)

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Pesyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
Muhammad Ikhsan Fathurrahman
NIM. 20106050061
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN



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-1023/Un.02/DST/PP.00.9/07/2024

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS UI/UX MENGGUNAKAN PRINSIP DESAIN ANTARMUKA (STUDI KASUS: E-LEARNING UIN SUNAN KALIJAGA)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD IKHSAN FATHURRAHMAN
Nomor Induk Mahasiswa : 20106050061
Telah diujikan pada : Kamis, 20 Juni 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

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

Valid ID: 667e79c854a0



Penguji I

Dr. Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom., ASEAN
Eng.
SIGNED

Valid ID: 667c57aadr96d



Penguji II

Eko Hadi Gunawan, M.Eng.
SIGNED

Valid ID: 667b06c476cb3



Yogyakarta, 20 Juni 2024

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

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

Valid ID: 6682a98a022c3

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/BEBAS PLAGIASI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ikhsan Fathurrahman
NIM : 20106050061
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini menyatakan bahwa isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sesungguhnya skripsi ini merupakan hasil pekerjaan penulis sendiri sepanjang pengetahuan penulis, bukan duplikasi atau saduran dari karya orang lain kecuali bagian tertentu yang penulis ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 12 Juni 2024



Muhammad Ikhsan Fathurrahman
NIM 20106050061

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir
Lamp :

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UTN 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 : Muhammad Ikhsan Fathurrahman
NIM : 20106050061
Judul Skripsi : Analisis UI/UX Menggunakan Prinsip Desain Antarmuka (Studi Kasus E-Learning UIN Sunan Kalijaga)

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

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 12 Juni 2024


Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.
NIP. 19710209 2005011003

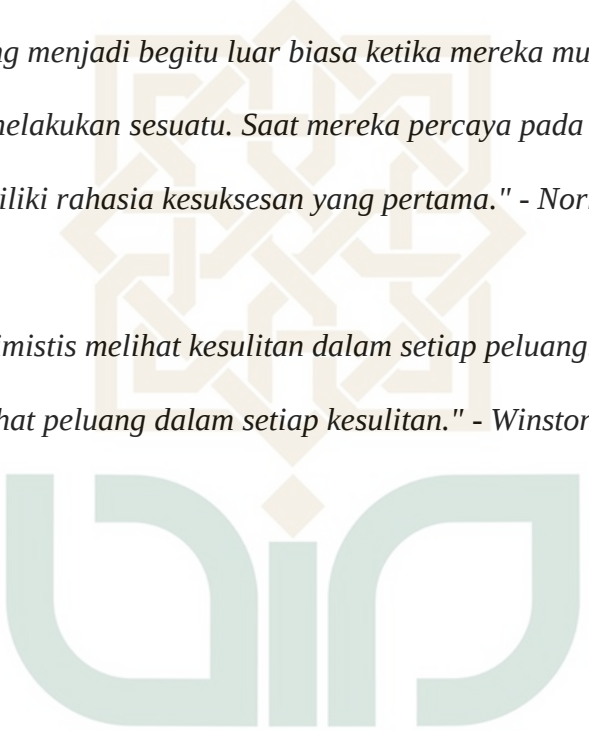
STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

"Laksanakan tugas mudah seakan tugas sulit. Kerjakan tugas sulit seakan tugas mudah. Dalam kasus pertama, rasa percaya diri tak akan terlena. Dalam kasus kedua, rasa percaya diri tak akan putus asa." - Baltasar Gracian

"Orang-orang menjadi begitu luar biasa ketika mereka mulai berpikir bahwa mereka bisa melakukan sesuatu. Saat mereka percaya pada diri mereka sendiri, mereka memiliki rahasia kesuksesan yang pertama." - Norman Vincent Peale

"Orang pesimistis melihat kesulitan dalam setiap peluang. Orang optimistis melihat peluang dalam setiap kesulitan." - Winston Churchill



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas karunia Allah SWT skripsi ini penulis persembahkan
kepada:

Supriono,S.Pd. dan Sri Mardiningsih,S.Pd.

Orang Tua tercinta

Shiva Meirizaldi, S.Pd

Kakak yang selalu mensupport

Meisia Dhea Stefany

Seseorang yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam
pengerjaan tugas akhir ini

Semua sahabat dan teman seperjuangan

Yang selalu memberikan dukungan dan mengajak bermain *mobile legends* disaat sedang jenuh

Dan

Almamater tercinta

Program Studi Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun, dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Segala puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis UI/UX Menggunakan Prinsip Desain Antarmuka (Studi Kasus: E-Learning UIN Sunan Kalijaga)”.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., MA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ir. Maria Ulfah Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D. sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan di Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga.
4. Mandahadi Kusuma, M.Eng. sebagai dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama kuliah.
5. Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom. sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Orang Tua tercinta Ibu Sri Mardingsih, S.Pd. dan Bapak Supriono S.Pd.

7. Kakak saya Shiva Meirizaldi, S.Pd. dan yang senantiasa mendoakan dan memberikan saya motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Meisia Dhea Stefany yang menemani saya dari awal dan akan menemani di masa yang mendatang, serta senantiasa membantu saya, dan mendengarkan keluh kesah saya
9. Teman-teman seperjuangan yang membantu dan mendukung saya.
10. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa mengaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada mereka semua. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 12 Juni 2024

Penulis,

Muhammad Ikhsan Fathurrahman

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

INTISARI

Aspek *user interface* dan *user experience* memainkan peran penting dalam menentukan keberhasilan sebuah platform e-learning. User interface yang intuitif dan pengalaman pengguna yang positif dapat meningkatkan partisipasi dan kepuasan pengguna, serta memudahkan proses pembelajaran. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan pengembang, belum pernah dilakukan evaluasi *e-learning* UIN Sunan Kalijaga pada sisi *user interface* dan *user experience*. Hal ini menimbulkan kebutuhan untuk mengevaluasi sejauh mana e-learning tersebut memenuhi standar desain antarmuka yang baik guna meningkatkan efektivitas dan kenyamanan pengguna. Maka dari itu, Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi pada *e-learning* UIN Sunan Kalijaga menggunakan prinsip desain antarmuka.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif karena penelitian ini bersifat menjelaskan atau mendeskripsikan fenomena yang diteliti. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Data didapatkan dari kuesioner tertutup yang terdiri dari 15 pernyataan menggunakan skala likert dengan 4 dimensi penilaian. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS. Teknik analisis data pada penelitian menggunakan metode perhitungan likert.

Responden dari penelitian berjumlah 99 responden yang terdiri dari dosen dan mahasiswa program studi informatika strata satu angkatan 2020-2023. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa tingkat kenyamanan pengguna dalam menggunakan *e-learning* UIN Sunan Kalijaga berada pada kategori cukup baik dengan nilai 69,57%. Analisis ini mengungkapkan bahwa aspek *consistency* mendapatkan nilai tertinggi, sementara aspek *appearance* dan *security and prevent errors* mendapatkan nilai terendah. Penelitian ini memberikan rekomendasi perbaikan dilakukan dengan lebih memperhatikan desain antarmuka dan pencegahan kesalahan pengguna agar pengguna semakin nyaman dan tertarik dalam menggunakan *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Kata kunci: *E-learning*, Prinsip Desain Antarmuka, Evaluasi *E-Learning*

ABSTRACT

User interface and user experience aspects play an important role in determining the success of an e-learning platform. An intuitive user interface and positive user experience can increase user participation and satisfaction, and facilitate the learning process. However, based on the results of interviews with developers, there has never been an evaluation of UIN Sunan Kalijaga's e-learning in terms of user interface and user experience. This raises the need to evaluate the extent to which the e-learning meets good interface design standards to improve user effectiveness and comfort. Therefore, this research aims to evaluate UIN Sunan Kalijaga's e-learning using interface design principles.

This research uses descriptive method because this research is explaining or describing the phenomenon under study. The approach used in this research is a quantitative approach. Data was obtained from a closed questionnaire consisting of 15 statements using a Likert scale with 4 dimensions of assessment. The data that has been collected is then processed using Microsoft Excel and SPSS software. The data analysis technique in the study used the Likert calculation method.

Respondents from the study totaled 99 respondents consisting of lecturers and students of the 2020-2023 undergraduate informatics study program. This study concluded that the level of user comfort in using UIN Sunan Kalijaga e-learning is in the good enough category with a value of 69.57%. This analysis reveals that the consistency aspect gets the highest score, while the appearance and security and prevent errors aspects get the lowest score. This research provides recommendations for improvements to be made by paying more attention to interface design and prevention of user errors so that users are more comfortable and interested in using the e-learning of UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Keyword: E-learning, Interface Design Principles, E-Learning Evaluation

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/BEBAS PLAGIASI	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	vii
KATA PENGANTAR	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Analisis.....	11
2.2.2 Prinsip	11
2.2.3 Interaksi Manusia Komputer.....	12
2.2.4 <i>User Interface</i>	12
2.2.5 <i>User Experience</i>	13
2.2.6 <i>E-Learning</i>	14
2.2.7 Aspek Penelitian.....	15

BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Metode Penelitian.....	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	21
3.3.1 Perangkat Keras	21
3.3.2 Perangkat Lunak.....	21
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.5 Tahapan Penelitian	22
3.5.1 Identifikasi Masalah	23
3.5.2 Studi Literatur	24
3.5.3 Pengumpulan Data	24
3.5.4 Analisis Data	26
3.5.5 Evaluasi dan Rekomendasi	26
3.6 Instrumen Penelitian.....	27
3.7 Validitas dan Realibilitas Instrumen	31
3.7.1 Validitas Instrumen	31
3.7.2 Realibilitas Instrumen	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Deskripsi Data	34
4.2 Analisis Deskriptif.....	34
4.2.1 Wawancara.....	34
4.2.2 Kuesioner	36
4.3 Analisis Hasil	40
4.3.1 Skala Pengukuran.....	40
4.3.2 <i>Consistency</i>	41
4.3.3 <i>Appearance</i>	41
4.3.4 <i>Feedback</i>	42
4.3.5 <i>Efficiency</i>	42
4.3.6 <i>Security and Prevent Errors</i>	43
4.4 Rekapitulasi Hasil.....	43
4.5 Pola Perancangan Desain	45

BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	53



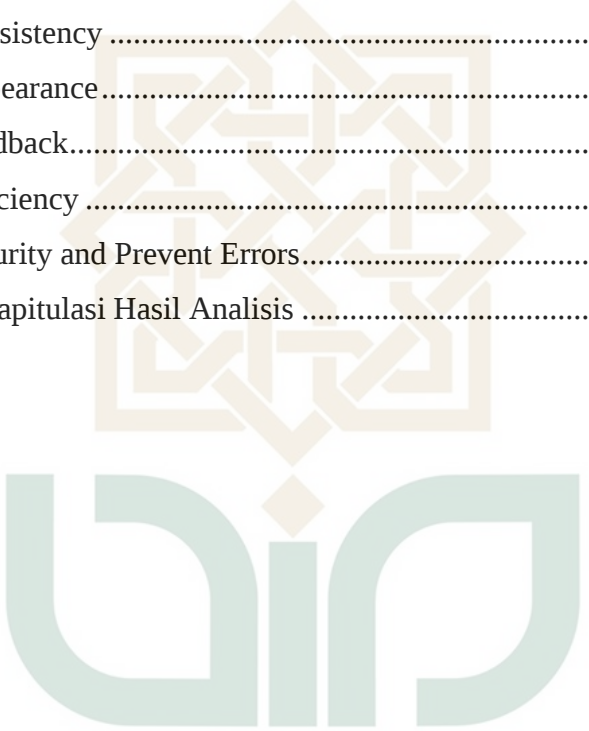
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	23
Gambar 4. 1 Kriteria dan Persentase Variabel Consistency	37
Gambar 4. 2 Kriteria dan Persentase Variabel Appearance	37
Gambar 4. 3 Kriteria dan Persentase Variabel Feedback	38
Gambar 4. 4 Kriteria dan Persentase Variabel Efficiency.....	39
Gambar 4. 5 Kriteria dan Persentase Variabel Security and Prevent Errors	40
Gambar 4. 6 Persentase Hasil Setiap Aspek.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Tinjauan Pustaka	9
Tabel 2. 2 Prinsip-Prinsip Desain Antarmuka Yang Dikemukakan Para Ahli	15
Tabel 3. 1 Daftar Pernyataan Survei	28
Tabel 3. 2 Data Hasil Uji Validitas	31
Tabel 4. 1 Skala Pengukuran	40
Tabel 4. 2 Consistency	41
Tabel 4. 3 Appearance	41
Tabel 4. 4 Feedback	42
Tabel 4. 5 Efficiency	42
Tabel 4. 6 Security and Prevent Errors	43
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Analisis	44



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Korelasi	53
Lampiran 2 Perhitungan Realibilitas Instrumen	56
Lampiran 3 Tabel r Product Moment.....	57
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Tugas Akhir di PTIPD	58



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desain Antarmuka menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan sebuah website. Karena pengguna berinteraksi langsung dengan sistem melalui *user interface*, desain *user interface* menjadi sangat vital karena pengguna menjadi lebih tertarik untuk tetap berada di *website*[1]. Desain antarmuka pengguna melibatkan antisipasi apa yang perlu dilakukan pengguna dan memastikan bahwa antarmuka mencakup komponen yang sama sekali tidak sulit untuk diakses, dipahami, dan digunakan untuk memajukan aktivitas tersebut [2].

Prinsip-prinsip desain antarmuka menjadi sangat relevan. Untuk mengembangkan antarmuka pengguna yang menarik, bantuan prinsip-prinsip antarmuka pengguna sangat membantu [3]. Prinsip-prinsip ini telah didefinisikan dan dikembangkan oleh para pakar dalam bidang desain antarmuka pengguna (UI/UX) dan telah terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman pengguna yang memuaskan.

Prinsip desain antarmuka pengguna (UI/UX) adalah panduan penting bagi desainer untuk membuat antarmuka yang efektif dan mudah digunakan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, pengembang dapat membuat aplikasinya lebih mudah digunakan oleh pengguna dengan tetap menjaga tingkat keamanan yang tinggi. Tujuan utama dari desain antarmuka pengguna perangkat lunak adalah fokus pada sikap, perilaku, kepercayaan, persepsi, emosi, preferensi, dan reaksi

psikologis dan reaksi fisik orang yang menggunakan produk [4]. Manfaat penerapan prinsip-prinsip ini mencakup peningkatan kepuasan pengguna, peningkatan efisiensi penggunaan, dan pengurangan risiko keamanan.

W. Ross Winterowd, dalam pengantarnya untuk Retorika Kontemporer, menulis, "Kerangka kerja konseptual adalah sebuah skema-kadang-kadang berbentuk diagram-yang memiliki dua tujuan. Kerangka kerja ini memungkinkan seseorang untuk mengorganisir sebuah subjek, dan secara otomatis menjadi sebuah heuristik yang inventif untuk menemukan materi pelajaran" [5]. Jika prinsip desain tidak dipertimbangkan selama pengembangan UI/UX, konsekuensinya bisa sangat merugikan. Pengguna mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses website, sehingga dapat menimbulkan rasa frustrasi dan menurunkan tingkat keamanan.

Jika prinsip desain antarmuka tersebut tidak terpenuhi pada saat pengembangan UI/UX suatu website, maka akibatnya dapat berdampak buruk pada pengalaman pengguna. Oleh karena itu, untuk memenuhi prinsip-prinsip tersebut diperlukan penelitian berdasarkan pengalaman pribadi pengguna untuk memastikan kelima aspek tersebut terpenuhi dengan baik saat mengembangkan UI/UX sebuah website.

E-learning UIN Sunan Kalijaga sebagai salah satu platform yang digunakan oleh mahasiswa dan dosen untuk proses pembelajaran, kualitas UI/UX dari *e-learning* ini memiliki dampak besar pada efektivitas pembelajaran secara online. Aspek *user interface* dan *user experience* memainkan peran penting dalam menentukan keberhasilan sebuah platform e-learning. User interface yang intuitif dan pengalaman pengguna yang positif dapat meningkatkan partisipasi dan kepuasan pengguna, serta memudahkan proses pembelajaran. Desain dari UI

menjadi salah satu daya tarik yang berpengaruh, terutama bagi sebuah website [6].

Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan pengembang *e-learning* UIN Sunan Kalijaga yaitu Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PTIPD) UIN Sunan Kalijaga belum pernah dilakukan penelitian yang mendalam apakah *e-learning* UIN Sunan Kalijaga memenuhi prinsip-prinsip desain antarmuka.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip desain antarmuka yang dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna, maka akan menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik saat mengakses *e-learning* UIN Sunan Kalijaga untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara daring.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan analisis terhadap *user interface* dan *user experience* dengan objek *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prinsip desain antarmuka sebagai kerangka kerja evaluasi untuk menganalisis UI/UX *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rabby Nazli dkk [7], Sigit Setiyanto dan Ilham Fatah Yasin [8], Danil Risaldi dkk [9], dan Zeinor Rahman dan Budyi Suswanto [10] telah melakukan analisis menggunakan prinsip desain antarmuka yang dikemukakan oleh para ahli. Meskipun demikian, beberapa penelitian tersebut masih kurang mendalam dalam beberapa aspek tertentu seperti masih sangat berfokus pada aspek usability tapi kurang dalam membahas dalam aspek tampilan dan keamanan.

Maka dari itu, pada penelitian ini peneliti akan mengevaluasi *e-learning* UIN Sunan Kalijaga menggunakan prinsip desain antarmuka yang dikembangkan

berdasarkan prinsip desain antarmuka yang dikemukakan oleh para ahli sebagai acuan untuk membuat standar atau prinsip sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam desain UI/UX dari *e-learning* ini dan memberikan rekomendasi perbaikan yang mungkin diperlukan, sehingga dapat meningkatkan kualitas antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna saat mengakses website tersebut.

Dengan demikian, pada penelitian ini tidak hanya akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang sejauh mana *e-learning* UIN Sunan Kalijaga mematuhi prinsip-prinsip desain antarmuka, tetapi juga memberikan arahan yang konkret untuk perbaikan yang dapat dilakukan guna meningkatkan kualitas dan keamanan pengalaman pengguna dalam menjalankan pembelajaran secara daring menggunakan *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada peneltitian ini adalah:

1. Bagaimana platform *e-learning* di UIN Sunan Kalijaga sudah memenuhi kelima prinsip desain antarmuka?
2. Bagaimana rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas UI/UX platform *e-learning* di UIN Sunan Kalijaga?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, permasalahan dibatasi pada:

1. Penelitian ini akan terbatas pada analisis UI/UX (User Interface/User Experience) *e-learning* yang digunakan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga.
2. Fokus penelitian akan difokuskan pada penerapan prinsip-prinsip desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang efektif,
3. Penelitian ini tidak akan membahas aspek-aspek teknis atau keamanan dari *e-learning*, melainkan akan difokuskan pada evaluasi kualitas UI/UX dalam konteks penggunaan *e-learning*.
4. Responden yang akan terlibat dalam penelitian ini terdiri dari mahasiswa angkatan 2020 – 2023 dan dosen program studi informatika strata satu (S-1) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang menggunakan *e-learning* untuk kegiatan pembelajaran di UIN Sunan Kalijaga dan telah mengisi kuesioner yang dibagikan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis kualitas UI/UX *e-learning* yang digunakan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga dan mengevaluasi sejauh mana *e-learning* UIN Sunan Kalijaga memenuhi prinsip-prinsip desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang efektif.

2. Memberikan rekomendasi perbaikan yang mungkin diperlukan untuk meningkatkan kualitas antarmuka pengguna *e-learning* agar lebih sesuai dengan prinsip-prinsip desain yang efektif.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Membantu pengembang meningkatkan kualitas pengalaman pengguna saat melakukan pembelajaran daring dan mengetahui sejauh mana tingkat kenyamanan pengguna terhadap *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Membantu pengembang dalam pengembangan versi masa depan *e-learning* yang lebih baik dan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mendorong inovasi dan peningkatan berkelanjutan dalam pengembangan *e-learning*.
3. Memberikan masukan terhadap mahasiswa di UIN Sunan Kalijaga terkait penelitian yang berkaitan dengan analisis *user interface* dan *user experience*.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini, peneliti akan menjelaskan kesimpulan yang dapat ditarik setelah melakukan penelitian. Peneliti juga mengemukakan saran serta rekomendasi seputar UI/UX *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta khususnya untuk kemajuan pengembangan *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan umumnya untuk penelitian selanjutnya dari *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan adalah:

1. *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta telah memenuhi kelima aspek prinsip desain antarmuka dengan kategori **cukup baik** dengan nilai persentase 69.57%. Dari 5 aspek yang di ukur, *consistency* sebagai aspek dengan nilai tertinggi sedangkan *appearance* dan *security and prevent errors* menjadi aspek dengan nilai terendah.
2. Dikarenakan aspek *appearance* dan *security and prevent errors* memiliki nilai terendah dibanding 3 aspek lainnya, maka sebaiknya perbaikan dilakukan dengan lebih memperhatikan desain antarmuka website dan pencegahan kesalahan pengguna agar pengguna semakin nyaman dan

tertarik dalam menggunakan *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, peneliti mengajukan beberapa saran agar pengembangan *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta menjadi lebih baik yaitu untuk penelitian selanjutnya pada *e-learning* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta diharapkan dapat dilakukan tidak hanya pada lima aspek yang digunakan pada penelitian ini tetapi juga dilakukan pada aspek-aspek lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. F. A. Aziza, "Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristics Evaluation," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, p. 7, 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i1.265.
- [2] R. Efe, R. Gulnara, and N. Emin, *Recent Researches in Interdisciplinary Sciences*. 2016.
- [3] N. U. Bhaskar, P. P. Naidu, R. C. Babu, and S. R. & Govindarajulu, "General Principles of User Interface Design and Websites," *Int. J. Softw. Eng.*, no. 2, p. 45, 2011.
- [4] R. Nacheva, "Principles of User Interface Design: Important Rules that Every Designer Should Follow," *Sci. Serv. Soc.*, no. October, pp. 140–149, 2015, [Online]. Available: [researchgate.net/publication/285574677_Principles_of_User_Interface_Design_Important_Rules_that_Every_Designer_Should_Follow](https://www.researchgate.net/publication/285574677_Principles_of_User_Interface_Design_Important_Rules_that_Every_Designer_Should_Follow).
- [5] A. Blair-Early and M. Zender, "User interface design principles for interaction design," *Des. Issues*, vol. 24, no. 3, pp. 85–107, 2008, doi: 10.1162/desi.2008.24.3.85.
- [6] M. Nauval El Ghiffary, T. Dwi Susanto, and A. Herdiyanti, "Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride)," *J. Tek. Its*, vol. 7, no. 1, pp. 1–6, 2018.
- [7] R. Nazli, N. Arbah, and Jasri, "Analisis UI/UX Website Universitas Islam Kuantan Singingi Berdasarkan 8 Golden Rules of Interface Design," *Technologica*, vol. 2, no. 2, pp. 61–69, 2023.
- [8] S. Setiyanto and I. F. Yasin, "Analisis User Interface pada Website E-Learning dengan Metode Evaluasi Heuristik," *Indones. J. Multidiscip. Soc. Technol.*, vol. 1, no. 3, pp. 327–332, 2023, [Online]. Available: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/ijmst>.
- [9] D. Risaldi *et al.*, "Analisis User Interface pada Website Irase UIN Suska Riau dengan Metode Evaluasi Heuristik," *Inst. Ris. dan Publ. Indones.*, pp. 87–94, 2022, [Online]. Available: <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>.
- [10] Z. Rahman and B. Suswanto, "USER INTERFACE ANALYSIS ON SHOPEE WEBSITE USING HEUIRISTIC METHOD," *Tech. Rom. J. Appl. Sci. Technol.*, vol. 17, pp. 336–343, 2023, [Online]. Available: www.techniumscience.com.
- [11] Wikipedia, "Pengertian Prinsip," *wikipedia*, 2023. <https://id.wikipedia.org/wiki/Prinsip>.
- [12] A. Ikhwan, "Diktat Interaksi Manusia Dan Komputer (IMK)," in *It-Jurnal.Com*, 2020.
- [13] N. RUSENO, "Modul materi interaksi manusia dan komputer," *Ndarumantap.Web.Id*, pp. 1–75, 2020.
- [14] M. Multazam, I. V Paputungan, and B. Suranto, "Perancangan User Interface dan User Experience pada Placeplus menggunakan pendekatan User Centered Design," *Univ. Islam Indones.*, vol. 1, p. 8, 2020, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15528/10233>.

- [15] F. Saputra, N. Khaira, and R. Saputra, "Pengaruh User Interface dan Variasi Produk terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Literature)," *J. Komun. dan Ilmu Sos.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–25, 2023, doi: 10.38035/jkis.v1i1.115.
- [16] K. A. Izzah and R. Setyadi, "Analisis User Interface Situs Web Bappelitbangda Kabupaten Purbalingga," *Resolusi Rekayasa Tek. Inform. dan ...*, vol. 3, no. 3, pp. 64–69, 2023.
- [17] S. Desintha and R. Varian, "User interface website situs batujaya Karawang," *J. Titik Imaji*, vol. 2, no. 2, pp. 48–54, 2019, [Online]. Available: <http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/>.
- [18] K. Wulandari and A. Voutama, "Perancangan UI Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD*, vol. 6, pp. 445–451, 2023.
- [19] A. Z. Mubarak, Carudin, and A. Voutama, "Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, pp. 1349–1358, 2022.
- [20] R. R. Djunaedi, M. Defriani, and M. R. Muttaqien, "User Interface and User Experience Design of Sales Application Mobile Using User Method Centered Design On CV. MK Sejahtera," vol. 3, no. 1, pp. 28–42, 2022.
- [21] F. Agustin, Q. Aini, A. Khoirunisa, and E. A. Nabila, "Utilization of Blockchain Technology for Management E-Certificate Open Journal System," *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 4, no. 2, pp. 134–139, 2020, doi: 10.33050/atm.v4i2.1293.
- [22] N. R. I. Husnul and A. Suharyadi, "Strategi Dosen Dalam Manajemen E-Learning Guna Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi," *J. Manaj. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, pp. 34–48, 2021.
- [23] D. A. Norman, *THE DESIGN OF EVERYDAY THINGS*. Basic Books, 2013.
- [24] A. Abulfarraj and A. Steele, "Coherent heuristic evaluation (CoHE): toward increasing the effectiveness of heuristic evaluation for novice evaluators," *Springer Int. Publ.*, pp. 3–20, 2020, [Online]. Available: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-49713-2_1.
- [25] B. Tognazzini, "First Principles of Interaction Design," 2014. <https://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/>.
- [26] T. Mandel, "The Elements of User Interface Design - Chapter 5," *Des. user interface*, pp. 1–28, 1997, doi: 10.1145/1822018.1822019.
- [27] H. Al Hakim, "Menggunakan Prinsip Jacob Nielsen's Heuristic untuk Meningkatkan Usability pada User Interface," *Medium*, 2020. <https://olehabib.medium.com/menggunakan-prinsip-jacob-nielsens-heuristic-untuk-usability-ui-ux-design-yang-lebih-baik-9d583daaeeb5>.
- [28] R. S. Saripah, "Pembelajaran Menulis Puisi Dengan Menerapkan Model Bergerak Ke Arah Yang Dipilih (Go To Your Post) Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Kawali Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis," *Diksatrasia J. Ilm. Pendidik. Bhs. dan Sastra Indones.*, vol. 1, no. 2, p. 76, 2017, doi: 10.25157/diksatrasia.v1i2.584.
- [29] R. Marsheilla Aguss, E. B. Fahrizqi, F. Ameraldo, R. A. Nugroho, and I.

- Mahfud, "Perilaku Sportivitas Dan Fairplay Olahraga," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 204, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2033.
- [30] Sugiyono, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R & D*. 2013.
- [31] M. Waruwu, "Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 1, pp. 2896–2910, 2023.
- [32] W. R. Yount, *Research design and statistical analysis for Christian ministry*. WR Yount Fort Worth, 2006.
- [33] M. A. Thalib, "Pelatihan Teknik Pengumpulan Data Dalam Metode Kualitatif Untuk Riset Akuntansi Budaya," *Seandanan J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 44–50, 2022, doi: 10.23960/seandanan.v2i1.29.
- [34] Z. Mustafa, *Mengurai variabel hingga instrumentasi*. Graha ilmu, 2013.
- [35] N. M. Janna, "KONSEP UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS," *J. Darul Dakwah Wal-Irsyad*, no. 18210047, pp. 1–12, 2021.
- [36] I. B. Hariyanto, "Asesmen Pembelajaran," *Bandung PT. Remaja Rosdakarya*, 2014.