

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI *E-LIBRARY* ITN
MALANG MENGGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE*
*QUESTIONNAIRE***

SKRIPSI



Oleh:

Hasbur Rahman Afif

NIM.210607110038

**PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2025

**EVALUASI USER EXPERIENCE APLIKASI *E-LIBRARY* ITN
MALANG MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE
QUESTIONNAIRE**

SKRIPSI

Oleh:

**Hasbur Rahman Afif
NIM. 210607110038**

**Ditunjukkan Kepada:
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Sain Informasi (S.S.I)**

**PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERISTAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI *E-LIBRARY* ITN MALANG
MENGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE***

SKRIPSI

Oleh:

**Hasbur Rahman Afif
NIM. 210607110038**

**Telah Diperiksa dan Disetujui:
Tanggal : 24 Juni 2025**

Pembimbing 1



**Wahyu Hariyanto, M.M.
NIP.198907212019031007**

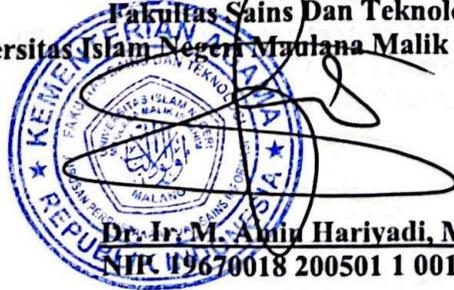
Pembimbing 2



**Ach. Nizam Rifqi, M.A.
NIP.199206092022031002**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Perpustakaan Dan Sains Informasi
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang**



**Dr. Ir. M. Amin Hariyadi, M.T
NIP.19670018 200501 1 001**

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI USER EXPERIENCE APLIKASI E-LIBRARY ITN MALANG MENGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE

SKRIPSI

Oleh:

Hasbur Rahman Afif
NIM. 2106607110038

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima
Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Infomasi
(S.S.I) pada tanggal 24 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji : Firma Sahrul Bahtiar, M.Eng.
NIP. 198502012019031009

Anggota Penguji I : Dr. Ir. M. Amin Hariyadi, M.T
NIP. 19670018 200501 1 001

Anggota Penguji II : Wahyu Hariyanto, M.M.
NIP:198907212019031007

Anggota Penguji III : Ach. Nizam Rifqi, M.A.
NIP.199206092022031002

Tanda Tangan

()

()

()

()

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perpustakaan Dan Sains Informasi
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. Ir. M. Amin Hariyadi, M.T
NIP. 19670018 200501 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda dibawah ini:

Nama : Hasbur Rahman Afif
NIM : 210607110038
Program Studi : Perpustakaan dan Sains Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan. Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Melang, 24 Juni 2025
buat Pernyataan,

Hasbur Rahman Afif
NIM. 210607110038

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi *User Experience* Aplikasi *E-Library* ITN Malang Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti memperoleh berbagai bentuk bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, peneliti ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, M.A., selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. Sri Harini, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Ir. M. Amin Hariyadi, M. T., selaku Ketua Program Studi Perpustakaan dan Sains dan Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Wahyu Hariyanto, M.M. dan Bapak Ach. Nizam Rifqi, M.A. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan, masukan, dan motivasi dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
5. Dr. Ir. M. Amin Hariyadi, M. T., dan Bapak Firma Sahrul Bahtiar, M. Eng., yang telah menjadi dosen penguji serta memberikan saran dan kritik yang membangun.
6. Seluruh dosen Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi dan para staf, terimakasih atas ilmu, bantuan dan pengalaman yang diberikan selama masa studi.

7. Sebagai ungkapan terima kasih, tulisan sederhana ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua yang saya cintai, Bapak Suwanto, dan Ibu Santi Masruroh, dua orang yang sangat berjasa dalam kehidupan penulis, dua orang yang selalu mengusahakan semua anaknya untuk menempuh pendidikan yang setinggi-tingginya, kepada ayah saya, terima kasih untuk semua cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi nafkah demi anakmu bisa sampai pada tahap ini, dan terima kasih telah menjadi contoh untuk menjadi seorang laki-laki yang bertanggung jawab penuh kepada keluarga. Untuk Ibu saya, terima kasih untuk segala pesan, motivasi, kepercayaan, harapan dan cinta yang selalu mendampingi setiap langkah anaknya dalam mengenyam pendidikan, terimakasih atas kasih sayang tanpa batas yang tidak akan lekang oleh waktu, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan kehidupan saya, terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak akan pernah padam dalam setiap langkah yang saya tempuh. Terakhir, terima kasih atas segala hal yang kalian berikan yang tak terhitung jumlahnya.
8. Kepada Kedua saudara kandung penulis, Salsabila Hanun, dan Akmal Zuhdi Al-Hakim. Terima kasih telah menjadi saksi hidup kakak, dan maaf karena masih belum bisa menjadi seorang kakak yang baik.
9. Kepada Kakak sambung penulis, Meygawati Dwi Pramesti dan keluarga, yang selalu memberikan dukungan dalam segala bentuk. Terima kasih untuk segala semangat yang diberikan kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan penulis, Diaz, Handi, Iksan, Oni, Agif, Firzha, Firdi, Huda, Fakhri, Dandi, Alfian, Zalfa, dan Royhan Terimakasih atas semangat, dukungan, kebersamaan, segala canda dan tawa yang diberikan sepanjang masa perkuliahan. Pada akhirnya masa kuliah akan menjadi bagian perjalanan hidup dan akan ada cabang perpisahan nantinya. Semoga kita dapat bertemu lagi di kesuksesan masing-masing.
11. Seseorang dalam hidup penulis, Farida. Terima kasih telah memberi dukungan, baik dalam kenyamanan, semangat, motivasi, maupun kebersamaan yang telah

memberikan warna tersendiri dalam perjalanan ini. Dukungan dan kebaikanmu memiliki arti tersendiri bagi penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Terima kasih telah menjadi sandaran yang membuat penulis terus melangkah dan bertumbuh. Soal menunggu memang tidak tahu kapan akhirnya, tapi bersamamu adalah usahaku.

12. Sahabat-Sahabat seperjuangan dari angkatan 2021 Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, yang tidak bisa penulis sebutkan satu satu persatu. Terimakasih atas kebersamaan, canda dan tawa yang diberikan sepanjang masa perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Nama-nama kalian akan terekam baik dalam memori penulis.
13. Terakhir untuk Hasbur Rahman Afif, diri saya sendiri. Terima kasih sebesar-besarnya karena sudah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah di mulai. Terima kasih telah berjuang untuk menjadi baik, senantiasa menikmati prosesnya. Terimakasih sudah bertahan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi konten maupun penyajiannya. Sebagai penutup, penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 24 Juni 2025
Peneliti,

Hasbur Rahman Afif

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
مستخلص البحث.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Definisi <i>User Experience (UX)</i>	11
2.2.2 Elemen <i>User Experience (UX)</i>	11
2.2.3 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	13
2.2.4 <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	15
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Alur Penelitian	24
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	26

3.4 Sumber Data.....	26
3.4.1 Sumber Data Primer.....	27
3.4.2 Sumber Data Sekunder.....	27
3.5 Populasi dan Sampel.....	27
3.5.1 Populasi.....	27
3.5.2 Sampel.....	28
3.6 Instrumen Penelitian.....	29
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.7.1 Studi Pustaka.....	31
3.7.2 Kuesioner.....	31
3.8 Analisis Data.....	35
3.8.1 Tabel Penilaian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil.....	38
4.1.1 Gambaran Umum Aplikasi <i>E-Library</i> ITN Malang.....	38
4.1.2 Demografi Responden.....	44
4.1.3 Hasil Uji Validitas.....	47
4.1.4 Hasil Uji Reliabilitas.....	48
4.1.5 Hasil Analisis Jawaban Responden.....	49
4.1.6 Hasil Analisis Data dengan <i>UEQ</i>	66
4.2 Pembahasan.....	78
4.2.1 Keterkaitan Hasil Penelitian dalam Perspektif Islam.....	81
BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Elemen <i>UX</i>	12
Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian <i>UEQ</i>	29
Tabel 3. 2 Kuesioner <i>UEQ</i> versi Bahasa Indonesia	32
Tabel 3. 3 Tabel Penilaian <i>UEQ</i>	36
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas.....	47
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas.....	49
Tabel 4. 3 Hasil Transformasi Data	68
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Inkonsistensi Data	67
Tabel 4. 5 Analisis <i>Mean</i> 26 Item <i>UEQ</i>	70
Tabel 4. 6 Analisis <i>Mean</i> Variabel <i>UEQ</i>	73
Tabel 4. 7 Analisis <i>Mean</i> Kualitas <i>Pragmatic</i> dan <i>Hedonic</i>	74
Tabel 4. 8 Hasil Analisis <i>Benchmark</i>	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skala struktur <i>UEQ</i>	15
Gambar 2. 2 Tampilan awal <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	17
Gambar 2. 3 Pilihan Bahasa <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	18
Gambar 2. 4 Tab Sheet “Data” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	18
Gambar 2. 5 Tab Sheet “DT” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	19
Gambar 2. 6 Tab Sheet “Resault” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	20
Gambar 2. 7 Tab Sheet “Convidence_Interval” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	20
Gambar 2. 8 Tab Sheet “Answer_Distribution” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	21
Gambar 2. 9 Tab Sheet “Scale_Consistency” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	21
Gambar 2. 10 Tab Sheet “Benchmark” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	22
Gambar 2. 11 Tab Sheet “Inconsistencies” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	22
Gambar 2. 12 Tab Sheet “KPI_Calculation” <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	23
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3. 2 Contoh Pengisian Kuesioner	35
Gambar 3. 3 Grafik Penilaian <i>UEQ</i> Pada <i>UEQ Data Analysis Tool</i>	36
Gambar 4. 1 halaman <i>login</i>	39
Gambar 4. 2 Fitur <i>E-Resources</i>	40
Gambar 4. 3 Fitur Berita	41
Gambar 4. 4 Fitur OPAC	42
Gambar 4. 5 Fitur Riwayat Peminjaman.....	42
Gambar 4. 6 Menu Profil	43
Gambar 4. 7 Diagram Presentase Jenis Kelamin	44
Gambar 4. 8 Diagram Presentase Kategori Responden	45
Gambar 4. 9 Diagram Presentase Program Studi.....	45
Gambar 4. 10 Diagram Program Studi S2	46
Gambar 4. 11 Diagram Presentase Intensitas Penggunaan	46
Gambar 4. 12 Grafik distribusi jawaban item 1	50
Gambar 4. 13 Grafik distribusi jawaban item 12	50
Gambar 4. 14 Grafik distribusi jawaban item 14	51
Gambar 4. 15 Grafik distribusi jawaban item 16	51
Gambar 4. 16 Grafik distribusi jawaban item 24	52
Gambar 4. 17 Grafik distribusi jawaban item 25	52
Gambar 4. 18 Grafik distribusi jawaban item 2	53
Gambar 4. 19 Grafik distribusi jawaban item 4	54
Gambar 4. 20 Grafik distribusi jawaban item 13	54
Gambar 4. 21 Grafik distribusi jawaban item 21	55
Gambar 4. 22 Grafik distribusi jawaban item 9	56
Gambar 4. 23 Grafik distribusi jawaban item 20	56
Gambar 4. 24 Grafik distribusi jawaban item 22	57
Gambar 4. 25 Grafik distribusi jawaban item 23	58
Gambar 4. 26 Grafik distribusi jawaban item 8	58
Gambar 4. 27 Grafik distribusi jawaban item 11	59

Gambar 4. 28 Grafik distribusi jawaban item 17	59
Gambar 4. 29 Grafik distribusi jawaban item 19	60
Gambar 4. 30 Grafik distribusi jawaban item 5	61
Gambar 4. 31 Grafik distribusi jawaban item 6	61
Gambar 4. 32 Grafik distribusi jawaban item 7	62
Gambar 4. 33 Grafik distribusi jawaban item 18	62
Gambar 4. 34 Grafik distribusi jawaban item 3	63
Gambar 4. 35 Grafik distribusi jawaban item 10	64
Gambar 4. 36 Grafik distribusi jawaban item 15	64
Gambar 4. 37 Grafik distribusi jawaban item 26	65
Gambar 4. 38 Grafik Hasil Analisis <i>Benchmark</i>	76

ABSTRAK

Afif, Hasbur Rahman. 2025. **Evaluasi *User Experience* Aplikasi *E-Library* ITN Malang Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire*. Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Univeristas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing : (I) Wahyu Hariyanto, M.M. (II) Ach. Nizam Rifqi, M.A**

Kata kunci : *User Experience*, *User Experience Questionnaire*, Aplikasi *E-Library*, Institut Teknologi Nasional Malang

Aplikasi *E-Library* ITN Malang merupakan salah satu inovasi digital yang bertujuan untuk mempermudah akses informasi dan koleksi perpustakaan secara daring. Namun, pemanfaatan aplikasi *E-Library* ITN Malang belum optimal dan Perpustakaan ITN Malang belum memiliki data terkait pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *user experience (UX)* pengguna aplikasi Aplikasi *E-Library* ITN Malang menggunakan metode *user experience questionnaire* dengan enam dimensi yaitu, *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan teknik pengambilan sampel secara acak (*random sampling*). Dari proses tersebut, diperoleh 96 responden, namun setelah melalui uji inkonsistensi, hanya 71 data yang dianggap valid. Hasil skor pada masing-masing dimensi antara lain, daya tarik (0,76), kejelasan (0,77), efisiensi (0,80), ketepatan (0,74), stimulasi (0,82), dan kebaruan (0,54). Hal tersebut dikarenakan nilai *mean* yang diperoleh lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata benchmark *UEQ*. Sedangkan dimensi ketepatan berada pada kategori *bad*, hal tersebut dikarenakan nilai *mean* yang diperoleh berada pada posisi terendah dalam benchmark *UEQ*. Kesimpulan penelitian menunjukkan aplikasi *E-Library* ITN Malang telah memenuhi fungsi dasar dalam mendukung aktifitas pencarian dan peminjaman koleksi secara digital, namun belum mampu memberikan pengalaman pengguna secara optimal.

ABSTRACT

Afif, Hasbur Rahman. 2025. **The Evaluation *User Experience* Of *E-Library* ITN Malang Application *User Experience* Using *User Experience Questionnaire* Method. Library and Science Study Program, Faculty of Science and Technology Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang..**
Advisor: (I) Wahyu Hariyanto, M.M. (II) Ach. Nizam Rifqi, M.A

Keywords : *User Experience, User Experience Questionnaire, E-Library, Malang Institute of Technology*

The ITN Malang *E-Library* application is one of the digital innovations aimed at facilitating access to information and library collections online. However, the utilization of the ITN Malang *E-Library* application is not yet optimal, and the ITN Malang Library does not yet have data related to user experience. This study aims to analyze the user experience (*UX*) of users of the ITN Malang *E-Library* Application using a user experience questionnaire with six dimensions: attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty. The research method used is descriptive quantitative with random sampling techniques. From this process, 96 respondents were obtained, but after inconsistency testing, only 71 data points were considered valid. The scores for each dimension were as follows: attractiveness (0.76), clarity (0.77), efficiency (0.80), dependability (0.74), stimulation (0.82), and novelty (0.54). This is because the mean value obtained was lower than the *UEQ* benchmark average. Meanwhile, the accuracy dimension was categorized as “bad,” as the mean value obtained was the lowest in the *UEQ* benchmark. The research conclusion indicates that the ITN Malang *E-Library* application has fulfilled its basic functions in supporting digital collection search and borrowing activities, but has not yet been able to provide an optimal user experience.

مستخلص البحث

عفيف، حسبور رحمن. 2025. تقييم تجربة المستخدم لتطبيق المكتبة الإلكترونية في معهد تكنولوجيا ناسيونال مالانغ باستخدام طريقة استبيان تجربة المستخدم. برنامج دراسة المكتبات وعلوم المعلومات بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة إسلام نغري مالانك مالك إبراهيم. المشرف الأول: وحي هاريانتو، الماجستير؛ المشرف الثاني: أحمد نظام رفاي، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: تجربة المستخدم، استبيان تجربة المستخدم، تطبيق المكتبة الإلكترونية، معهد تكنولوجيا ناسيونال مالانغ

تطبيق مكتبة إلكترونية معهد التكنولوجيا الوطنية مالانغ هو إحدى الابتكارات الرقمية التي تهدف إلى تسهيل الوصول إلى المعلومات ومجموعات المكتبة عبر الإنترنت. ومع ذلك، فإن استخدام تطبيق مكتبة إلكترونية معهد التكنولوجيا الوطنية مالانغ لم يصل إلى المستوى الأمثل، ولم تمتلك مكتبة معهد التكنولوجيا الوطنية مالانغ بيانات تتعلق بتجربة المستخدمين. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تجربة المستخدم (UX) لمستخدمي تطبيق مكتبة إلكترونية معهد التكنولوجيا الوطنية مالانغ باستخدام طريقة استبيان تجربة المستخدم بوجود ستة أبعاد وهي: الجاذبية، الوضوح، الكفاءة، الاعتمادية، التحفيز، والجدة. وتستخدم هذه الدراسة منهجية البحث الكمية الوصفية مع تقنية أخذ العينات العشوائية. من هذه العملية، تم الحصول على 96 مستجيبًا، ولكن بعد اختبار التناقض، لم تُعتبر سوى 71 بيانات صالحة. كانت نتائج الدرجات في كل بعد على النحو التالي: الجاذبية (0.76)، الوضوح (0.77)، الكفاءة (0.80)، الدقة (0.74)، التحفيز (0.82)، والابتكار (0.54). ويرجع ذلك إلى أن متوسط القيم التي تم الحصول عليها كان أقل من متوسط معيار UEQ. بينما كان بُعد الدقة في فئة سيئة، وذلك لأن متوسط القيمة التي تم الحصول عليها كانت في أدنى مستوى في معيار UEQ. تشير نتائج البحث إلى أن تطبيق مكتبة E-Library في معهد تكنولوجيا ناسيونال مالانغ قد حقق الوظيفة الأساسية في دعم أنشطة البحث وإعارة المجموعات بشكل رقمي، لكنه لم يتمكن بعد من تقديم تجربة مستخدم مثالية.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi layanan perpustakaan perguruan tinggi yang berperan dalam mendukung pembelajaran meningkat secara signifikan. Perpustakaan yang bermula dari ruang baca dengan layanan konvensional saat ini bertransformasi menjadi pusat pengetahuan digital yang inklusif dengan menyediakan akses *online* yang mudah menjadikan civitas akademika memperoleh informasi secara relevan dengan cepat dan efisien. Transformasi layanan perpustakaan perguruan tinggi dapat membantu dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan juga mendorong semangat civitas akademika dalam melakukan inovasi dan kreatifitas dalam lingkungan akademik. Pada era digital yang terus berkembang, perpustakaan dituntut untuk menyesuaikan perannya. Perpustakaan perguruan tinggi memiliki peran vital dalam mendukung proses belajar mengajar dan penelitian. Era digital menuntut perpustakaan untuk beradaptasi dengan kebutuhan pengguna yang semakin kompleks (Mahesa, 2024).

Perpustakaan Institut Teknologi Negeri (ITN) Malang sebagai perpustakaan perguruan tinggi terus memberikan inovasi layanan yang sesuai dengan perkembangan zaman, salah satunya adalah layanan digital berupa aplikasi *E-Library* ITN Malang, aplikasi *E-Library* ITN Malang dirilis pada tahun 2019 dan masih aktif sampai sekarang. Aplikasi *E-Library* ITN Malang menyediakan layanan berupa peminjaman koleksi perpustakaan secara *online* kepada pemustaka, sehingga pemustaka tidak harus berkunjung langsung ke perpustakaan. Aplikasi *E-Library* ITN Malang tersedia secara gratis untuk di download melalui Playstore, pengguna yang belum mempunyai akun terlebih dahulu membuat akun dengan ketentuan dan syarat yang ada pada aplikasi.

Aplikasi *E-Library* ITN Malang bertujuan mempermudah akses serta membantu Mahasiswa dan civitas akademika kampus dalam memenuhi kebutuhan informasi dan sumber referensi. Hal tersebut sesuai dengan firman Allah SWT yang tertulis dalam surat Al-Maidah ayat 2.

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ عَاوَنُوا لِلَّهِ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴿٢﴾ (المائدة/5:2)

Artinya: “Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan taqwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertaqwalah kamu kepada Allah SWT, sesungguhnya Allah amat berat siksaan-Nya” (Q.S.Al-Maidah/5:2)

Dalam tafsir Ibnu-Katsir karya Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman Alu Syaikh, yang telah ditashiq oleh DR.Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Syeikh dan telah diterjemahkan oleh (Ghoffar, 2003) dijelaskan bahwa Allah Ta’ala memerintahkan hamba-hamba-Nya yang beriman untuk senantiasa tolong-menolong dalam berbuat kebaikan, itulah yang disebut dengan *al-birru* (kebajikan), serta meninggalkan segala bentuk kemungkaran, dan itulah yang dinamakan dengan *at-takwa*. Dan Allah SWT melarang mereka tolong-menolong dalam hal kebatilan, berbuat dosa dan mengerjakan hal-hal yang haram.

Selaras dengan surat Al-Maidah ayat 2, juga dijelaskan dalam hadits riwayat Muslim No. 2699

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ، وَمَنْ يَسَّرَ عَلَى مُعْسِرٍ، يَسَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ،

Artinya “Dari Abi Hurairoh RA. Dari Nabi Muhammad SAW. Siapa yang menyelesaikan kesulitan seorang mukmin dari berbagai kesulitan-kesulitan dunia, niscaya Allah akan memudahkan kesulitan-kesulitannya pada hari kiamat. Siapa yang memudahkan orang yang sedang kesulitan, niscaya Allah mudahkan baginya di dunia dan akhirat..”

Gambaran pesan yang terkandung dalam tafsir Ibnu Katsir surat al-maidah ayat 2 dan hadits riwayat Muslim No.2699 selaras dengan penelitian. Aplikasi *E-Library* ITN Malang yang membantu mempermudah pengguna dalam memenuhi kebutuhan informasi mereka untuk pembelajaran maupun penelitian. Hal tersebut berkaitan antara Perpustakaan dan Pemustaka yang saling bersinergi, sehingga tercipta suasana nyaman dari suatu kebajikan.

Adanya aplikasi *E-Library* ITN Malang diharapkan dapat menjadi kemudahan akses bagi mahasiswa dalam memanfaatkan koleksi yang ada di Perpustakaan ITN Malang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang sudah dilakukan oleh peneliti pada bulan September tahun 2024, pada kenyataannya aplikasi *E-Library* ITN Malang belum digunakan secara maksimal oleh civitas akademika ITN Malang. Menurut pernyataan Kepala Perpustakaan ITN Malang aplikasi *E-Library* ITN Malang kurang dimaksimalkan penggunaannya oleh civitas akademika ITN Malang. Kepala Perpustakaan ITN Malang juga menyatakan bahwa Perpustakaan masih belum memiliki data terkait pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang yang berguna sebagai bahan evaluasi pengembangan aplikasi yang akan dilakukan. Sehingga perlu dilakukan penelitian terkait pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang guna menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas pengalaman pengguna (*user experience*) aplikasi *E-Library* ITN Malang.

Berdasarkan masalah yang terjadi di Perpustakaan ITN Malang maka analisis *user experience* terhadap aplikasi *E-Library* ITN Malang perlu di pelajari. Berdasarkan analisis *user experience* *E-Library* ITN Malang dapat diketahui enam aspek dari metode yang dipakai dalam penelitian. Penjabaran enam aspek metode *UEQ* antara lain yaitu *attractiveness* (daya tarik) terkait bagaimana kesan pertama seseorang terhadap sebuah produk. *Effeciency* (efisiensi) terkait seberapa besar pengguna menyelesaikan tugasnya dengan cepat serta efisien. *Perspiculty* (kejelasan) terkait.dengan apakah pengguna dapat menyelesaikan tugasnya dengan mudah. *Dependability* (ketepatan) berkaitan dengan seberapa besar ketepatan pengguna dapat melakukan interaksi ketika menggunakan produk lebih aman. *Stimulation* (stimulasi) berkaitan dengan seberapa besar pengguna ketika menggunakan produk merasa termotivasi. *Novelty* (kebaruan) berkaitan dengan apakah produk yang digunakan kreatif atau tidak kreatif (Halim et al., 2020).

Salah satu faktor penting yang membuat pengguna merasa puas dalam menggunakan aplikasi dan memiliki kecenderungan untuk menggunakan kembali aplikasi tersebut adalah bagaimana pengalaman pengguna atau *user experience* dalam

menggunakan aplikasi. *User experience* adalah bagaimana perasaan orang ketika mereka menggunakan produk atau layanan. Ini adalah situasi ideal di mana pengguna mendapatkan kepuasan maksimal dari menggunakan produk atau layanan. Pengalaman pengguna dapat mencakup semua jenis produk, dalam kebanyakan kasus, produk tersebut dapat berbentuk situs web atau aplikasi. Setiap interaksi manusia dengan objek memiliki pengalaman pengguna, tetapi praktisi *UX* lebih cenderung kepada hubungan antara pengguna manusia dengan komputer dan produk berbasis komputer, seperti situs web, aplikasi, dan sistem (Deacon, 2020). *User experience* atau *UX* memegang peranan penting dalam pengembangan sistem informasi (Hariyanto et al., 2022).

Terdapat beberapa metode pengukuran tingkat pengalaman pengguna dalam menggunakan sebuah aplikasi, salah satunya adalah menggunakan metode *UEQ*. *UEQ* digunakan untuk menghitung evaluasi *user experience* (Fitrandi et al., 2020). Metode *UEQ* berfungsi untuk mengukur kepuasan pengguna suatu aplikasi agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan dengan enam aspek yang terdapat pada metode *UEQ* antara lain *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* (Setiadi, 2023). Kelengkapan aspek berupa *attractiveness*, *pragmatic quality*, dan *hedonic quality* menjadi keunggulan *UEQ* (Intanny et al., 2018). Tersedianya *Data Analysis Tool* dalam bentuk *excell* yang membuat pengukuran lebih cepat dalam *UEQ*.

Sehingga untuk memberikan kepuasan dalam layanan yang diberikan oleh Perpustakaan, dan juga untuk meningkatkan pemanfaatan akses aplikasi *E-Library* ITN Malang perlu dilakukan evaluasi mengenai pengalaman pengguna. Tujuan dari upaya ini adalah agar aplikasi *E-Library* ITN Malang mampu memberikan kepuasan dan kenyamanan optimal bagi para penggunanya. Penelitian ini juga diperlukan mengingat belum adanya studi terdahulu yang meneliti pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang

1.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana hasil evaluasi *user experience* pada pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang menggunakan metode *user experience questionnaire*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi *user experience* pada penggunaan aplikasi *E-Library* ITN Malang menggunakan metode *user experience questionnaire*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian terbagi menjadi dua, yaitu manfaat secara teoritis dan praktis. Secara teoritis penelitian diharapkan bermanfaat sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang relevan kedepannya. Sedangkan secara praktis penelitian diharapkan bermanfaat sebagai bahan evaluasi bagi perpustakaan ITN Malang berdasarkan hasil penelitian berupa analisis *UX* dengan menggunakan metode *UEQ* yang didapatkan nantinya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian adalah analisis *user experience* dengan menggunakan metode *UEQ*. Penelitian dilakukan kepada civitas akademika ITN Malang yang terdiri dari Mahasiswa aktif S1 dan S2 serta Dosen ITN Malang yang pernah mengakses minimal satu kali aplikasi *E-Library* ITN Malang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ditulis setiap bab untuk memudahkan pemahaman isi penelitian bagi pembaca dan peneliti. Adapun penjelasan terkait isi dari setiap bab adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab pertama dalam penelitian memuat beberapa subbab, bab pertama menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan masalah yang terjadi di ITN Malang serta memuat sistematika penulisan. Latar belakang secara umum menjelaskan fenomena yang sekarang terjadi

dalam perpustakaan ITN Malang dan secara khusus menjelaskan alasan pengambilan judul mengenai *user experience* dalam penelitian. Identifikasi masalah menjelaskan kembali secara singkat tentang masalah yang ada dalam latar belakang penelitian. Tujuan penelitian ditulis secara singkat terkait tujuan akhir yang harus didapat dalam penelitian. Manfaat penelitian ditulis secara singkat yang terbagi menjadi dua poin, yaitu manfaat secara teoritis dan praktis. Batasan masalah ditulis secara singkat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi peneliti dalam membatasi penelitian yang diambil. Sistematika penulisan ditulis untuk memudahkan peneliti dalam menyusun skripsi dan memudahkan pembaca dalam memahami setiap bab yang dibahas dalam penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua memuat penelitian terdahulu dan landasan teori dalam penelitian yang dilakukan. Penelitian terdahulu yang ditulis membandingkan penelitian yang dilakukan dengan penelitian terkait yang sudah dilakukan dan juga mencari perbedaan diantara keduanya. Landasan teori mencakup *grand* teori peneliti dalam melakukan penelitian, teori yang diambil adalah *UX*, dan *UEQ*.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ketiga memuat tentang metode yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian dengan menggunakan metode *UEQ* sebagai acuan dalam analisis *UX* aplikasi *E-Library* ITN Malang.

BAB IV : PEMBAHASAN

Bab keempat membahas tentang keseluruhan dari penelitian yang sudah dilakukan di ITN Malang dengan menyajikan hasil analisis *UX* menggunakan metode *UEQ* dan juga menyertakan keseluruhan kegiatan penelitian berupa tahapan pengolahan data penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab kelima sebagai penutup yang memuat kesimpulan dari keseluruhan bab pada penelitian. Bab kelima juga memuat saran dan rekomendasi hasil penelitian yang didapatkan terkait analisis *UX* aplikasi *E-Library* ITN Malang.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ditinjau untuk mendukung penelitian dengan melakukan identifikasi beberapa penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian pertama yang berjudul “Analisis Dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTik Bali Dengan Metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*”. Penelitian ini melakukan analisis dan evaluasi pengalaman pengguna aplikasi PaTik Bali. Aplikasi PaTik Bali berbasis *keyboard virtual mobile* dengan jumlah perangkat ter-install pada Playstore yang berjumlah 89.000 *smartphone*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna aplikasi PaTik Bali dari sisi *user experience* nya. Evaluasi dan analisis dilakukan menggunakan metode *UEQ* dengan enam aspek antara lain *attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, dan novelty*. Proses evaluasi dilakukan dengan melibatkan 34 responden sebagai sampel penelitian. Hasil evaluasi pada penelitian ini memiliki penilaian yang baik. Daya tarik memiliki rata-rata 1.8, kejelasan memiliki nilai 1.7, efisiensi memiliki nilai 1.6, ketepatan memiliki nilai 1.7, stimulasi memiliki nilai 2, dan kebaruan memiliki nilai 1.3. Hasil analisa untuk kualitas *pragmatic* dan *hedonic* pun memiliki rata-rata yang baik, masing-masing memiliki nilai rata-rata 1.72 dan 1.73. Analisa *benchmark* memberikan hasil yang baik dengan nilai 1.73. Maka dapat disimpulkan analisa menggunakan *UEQ* menunjukkan *user experience* aplikasi PaTik Bali dapat dikatakan baik dengan nilai rata-rata di atas 1 (Wijaya et al., 2021).

Penelitian kedua yang berjudul “*Analysis of User Experience on the MyPertamina Application using User Experience Questionnaire Method*”. Penelitian ini bertujuan untuk menanggapi masalah berupa rating negatif aplikasi pada Google Playstore dengan nilai rating 3,3 dari skala 5 dengan 329 ribu ulasan, sedangkan di *Appstore* rating aplikasi *MyPertamina* berada di 2,1 dari skala 5 dan 20 ribu ulasan dengan total juta lebih pengunduh baik *android* maupun *iphone*. Dengan jumlah yang sangat banyak ini tetapi aplikasi *MyPertamina* masih mendapatkan nilai yang buruk.

Maka penelitian ini perlu dilakukan dengan tujuan mengetahui pengalaman pengguna (*UX*) aplikasi *MyPertamina* guna untuk meningkatkan kualitas aplikasi. Pada penelitian ini terdapat enam variabel yaitu *attractiveness*, *stimulation*, dan *novelty* yang memiliki nilai (*above average*) kecuali *perspicuity* dan *dependability* (*below average*), serta terdapat skala rata-rata dari tiga aspek dan nilai *Pragmatic Quality* 1,11 (positif), *Hedonic Quality* 0,93 (positif), dan *Attractiveness* 1,21 (positif) (Ramadhan et al., 2023).

Penelitian ketiga dilakukan oleh yang berjudul “Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi TIX ID Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire*”. Penelitian ini berlandaskan integrasi pembelian tiket melalui pihak ketiga seperti DANA sebagai konsep uang digital, sehingga aplikasi TIX ID memungkinkan pengguna dapat membeli tiket bioskop tanpa terbatas dengan waktu dan tempat. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan pengguna aplikasi TIX ID dalam pemesanan tiket bioskop secara online serta bertujuan mengetahui *user experience* (*UX*) mana yang sesuai dengan pengguna baik dari segi kenyamanan, fungsi, dan kemudahan pelanggan dalam menggunakan aplikasi TIX ID. Penelitian ini menggunakan metode *UEQ* yang memiliki enam aspek antara lain *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Penelitian ini menyebarkan kuesioner kepada 55 responden. Hasil dari penelitian ini adalah skala daya tarik (*attractiveness*) menunjukkan nilai skala *UEQ* sebesar 1,114, kejelasan (*perspicuity*) sebesar 1,384, efisiensi (*efficiency*) sebesar 1,142, ketepatan (*dependability*) sebesar 1,416, dan stimulasi (*stimulation*) sebesar 1,519 dan skala kebaruan (*novelty*) sebesar 1,911. Maka hal ini menunjukkan bahwa seluruh aspek *user experience* (*UX*) memperoleh impresi positif. Hasil dari penelitian ini akan digunakan sebagai rekomendasi untuk perancangan *user experience* (*UX*) sistem informasi aplikasi TIX ID yang baru dengan melakukan inovasi dari berbagai aspek (Noor & Hadisaputro, 2022).

Penelitian keempat yang berjudul “Analisis Pengalaman Pengguna pada Aplikasi *Mobile Booking Hotel* dengan menggunakan Metode *User Experience Questionnaire*

(*UEQ*) (Studi pada RedDoorz dan Airy)”. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas berdasarkan *user experience (UX)* dari kedua aplikasi Reddoorz dan Airy yang merupakan aplikasi penyedia *booking* hotel yang sama-sama memiliki rating tinggi pada Playstore. Berdasarkan ulasan kedua aplikasi tersebut yang diberikan oleh pengguna pada Playstore yang di mana pada aplikasi Reddorz mendapatkan poin sebesar 4.7 dari 62.000 ulasan sedangkan Airy mendapat poin 4.7 dari 48.000 ulasan. Ulasan yang diberikan oleh pengguna pada masing-masing aplikasi menunjukkan berbagai respon dari pengguna di mana ada yang memberikan kesan positif dan juga negatif. Ulasan yang diberikan pada kedua aplikasi sebagian besar terkait dengan pelayanan dan fasilitas hotel sedangkan sebagian kecil ulasan diberikan untuk fungsi aplikasi dengan presentase Reddorz mendapatkan 22% ulasan tentang aplikasi sedangkan Airy mendapatkan 27,1% ulasan tentang aplikasi berdasarkan total jumlah ulasan 1026 ulasan pada Reddorz dan 144 ulasan pada Airy terhitung sejak *update* terbaru kedua aplikasi dimana Reddorz mendapat *update* pada tanggal 16 Februari 2020 dan Airy pada tanggal 10 Februari 2020. Penelitian ini menggunakan metode *UEQ* yang memiliki enam aspek skala penilaian antara lain *attractiveness, efficiency, perspecuity, dependability, stimulation* dan *novelty*. Dalam penelitian ini responden memiliki latar belakang yang berbeda beda dengan kisaran rentang usia dari 18 tahun sampai dengan 34 tahun yang pernah melakukan akses pada salah satu aplikasi tersebut. Berdasarkan penelitian ini maka akan didapatkan sebuah gambaran kualitas kedua aplikasi tersebut kepada *developer* aplikasi yang akan mengembangkan kedua aplikasi tersebut (Kresnanto et al., 2020).

Penelitian kelima yang berjudul “Analisis Sistem Informasi Dpmpptsp Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire*”. Penelitian ini dilakukan karena sistem informasi yang disediakan oleh DPMPTSP (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu) Kota Denpasar yang dinamakan denpasarkota.go.id belum pernah dilakukan validasi sistem menurut pengalaman pengguna atau *user experience (UX)* sehingga DPMPTSPT masih belum mengetahui apakah sistem informasi yang telah diberikan berkontribusi untuk memenuhi kebutuhan penggunanya

atau tidak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *user experience (UX)* dari sistem informasi yang sudah disediakan oleh DPMPTSP serta untuk dapat meningkatkan mutu dari sistem informasi DPMPTSP agar bisa menjadi lebih baik lagi. Penelitian ini menggunakan metode *UEQ* dengan enam skala penilaian antara lain daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*). Penelitian menggunakan 30 responden yang berada di wilayah Denpasar yang telah mengakses website resmi palayanan.denpasarkota.go.id untuk mengetahui apakah sistem informasi DPMPTSP berfungsi dengan baik atau tidak. Penelitian ini menunjukkan hasil analisis *User Experience Questionnaire (UEQ)* berada pada kategori positif. Skor tertinggi diraih oleh “stimulasi” 1.725 dan skor terendah diraih oleh “kejelasan” 1,617. Diagram *Benchmark* menunjukkan kategori (*Good*), (*Excellent*), (*Above Average*) yang berarti situs memiliki kegunaan yang baik tetapi perlu ditingkatkan dalam kejelasan (*perspicuity*) untuk dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna (Juniantari & Putra, 2021).

Persamaan antara kelima penelitian terdahulu dengan penelitian adalah keduanya memiliki fokus yang sama dalam hal pengalaman pengguna (*user experience*) terhadap sebuah sistem atau aplikasi dengan menggunakan metode *UEQ* sebagai kerangka konseptual untuk melakukan analisis pengalaman pengguna. Sedangkan perbedaan terletak pada konteks penelitian, subjek penelitian, metode pengumpulan data, lokasi penelitian, serta tujuan dan hasil penelitian. Subjek dalam penelitian adalah civitas akademika yang terdiri dari Mahasiswa aktif S1, S2, Dosen, dan tenaga pendidik ITN Malang yang minimal satu kali pernah mengakses aplikasi *E-Library* ITN Malang. Sedangkan objek penelitian adalah analisis *user experience* pada aplikasi *E-Library* ITN Malang.

2.2 Landasan Teori

Menurut Sugiyono, (2022) teori adalah alur logika atau penawaran yang merupakan seperangkat konsep, definisi dan proporsi yang disusun secara sistematis, secara umum teori mempunyai tiga fungsi, yaitu untuk menjelaskan (*explanation*),

meramalkan (*prediction*), dan pengendalian (*control*) suatu gejala, sedangkan landasan teori adalah seperangkat definisi, konsep, serta proporsi yang telah disusun rapi serta sistematis tentang variabel-variabel dalam sebuah penelitian, landasan teori ini akan menjadi dasar yang kuat dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan.

2.2.1 Definisi *User Experience* (UX)

User experience adalah bagaimana perasaan orang ketika mereka menggunakan produk atau layanan. Ini adalah situasi ideal di mana pengguna mendapatkan kepuasan maksimal dari menggunakan produk atau layanan. Pengalaman pengguna dapat mencakup semua jenis produk, dalam kebanyakan kasus, produk tersebut dapat berbentuk situs web atau aplikasi. Setiap interaksi manusia dengan objek memiliki pengalaman pengguna, tetapi praktisi *UX* lebih cenderung kepada hubungan antara pengguna manusia dengan komputer dan produk berbasis komputer, seperti situs web, aplikasi, dan sistem (Deacon, 2020).

Menurut ISO 9241-210:2010, *UX* mencakup kesan dan reaksi pengguna yang timbul sebelum, selama, dan setelah menggunakan suatu sistem atau layanan. Persepsi dan tanggapan pengguna antara lain mencakup emosi, keyakinan, preferensi, persepsi, kenyamanan, perilaku, dan pencapaian pengguna yang terjadi sebelum, selama, dan setelah penggunaan sistem, produk, atau layanan. *User experience* (*UX*) diartikan sebagai kesan keseluruhan penggunaan ketika dia berinteraksi dengan suatu produk yang mencakup aspek kualitas *pragmatic* dan *hedonic* (Rauschenberger et al., 2013).

Berdasarkan definisi *user experience* (*UX*) yang sudah dijelaskan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *user experience* (*UX*) merupakan persepsi, kesan, dan tanggapan pengguna suatu sistem, produk, atau layanan. Hal ini adalah situasi ideal di mana pengguna mendapatkan kepuasan maksimal dari menggunakan produk, layanan, atau aplikasi.

2.2.2 Elemen *User Experience* (UX)

UX terbagi menjadi dua model yaitu *pragmatic* dan *hedonic*. *Pragmatic* merupakan tingkat seberapa sederhana, praktis, dan jelas bagi pengguna untuk mencapai tujuan saat menggunakan produk, layanan, atau aplikasi. Sedangkan *hedonic*

merupakan tingkat seberapa menggugah dan menstimulasi suatu interaksi bagi pengguna saat menggunakan produk, layanan, atau aplikasi (Preece et al., 2015).

Terdapat dua model *UX*, yaitu *pragmatic* dan *hedonic* yang terbagi menjadi lima aspek yaitu *utility*, *usability*, *stimulation*, *beauty*, dan *communication identity*. Aspek *utility* dan *usability* masuk merupakan model *pragmatic*, sedangkan aspek *stimulation*, *beauty*, dan *communication identity* masuk ke dalam model *hedonic* (Hassenzahl, 2010), seperti pada tabel 2.1 :

Tabel 2. 1 Elemen *UX* menurut Hassenzahl, (2010).

Model	Aspek	Deskripsi
<i>Pragmatic</i>	<i>Utility</i>	Kemampuan produk dalam menyediakan fungsi yang diperlukan untuk melakukan tugas.
<i>Pragmatic</i>	<i>Usability</i>	Kemampuan produk dalam menyediakan fungsi secara mudah dan efisien.
<i>Hedonic</i>	<i>Stimulation</i>	Produk memberikan kejutan untuk menarik antusiasme dan kesempatan menyempurnakan pengetahuan.
<i>Hedonic</i>	<i>Beauty</i>	Kemampuan produk untuk memunculkan rasa keindahan.
<i>Hedonic</i>	<i>Communication Identity</i>	Kemampuan produk untuk menyampaikan simbol-simbol yang relevan dengan hal lain.

Pada tabel elemen *UX* dapat dideskripsikan lebih jelas seperti berikut:

1. *Utility*

Utility mengacu pada sejauh mana sebuah produk mampu menyediakan fungsi esensial untuk menyelesaikan tugas tertentu secara efektif (aspek pragmatik).

2. *Usability*

Usability merujuk pada kemampuan produk untuk memfasilitasi penggunaan yang mudah dan efisien dalam mendukung penyelesaian tugas pengguna (pragmatik).

3. *Stimulation*

Stimulation mengacu pada kemampuan sebuah produk dalam membangkitkan antusiasme pengguna melalui elemen kejutan serta memberikan peluang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (aspek hedonik).

4. *Beauty*

Beauty adalah sejauh mana produk mampu menampilkan elemen estetis yang memunculkan rasa indah (aspek hedonik).

5. *Communication Identity*

Communication identity mengacu pada kemampuan suatu produk dalam merepresentasikan simbol atau makna yang berkaitan dengan konteks lain (aspek hedonik)

2.2.3 *User Experience Questionnaire (UEQ)*

Beberapa *framework* atau kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian *UX* antara lain yaitu *Questionnaire for Interaction Satisfaction (QUIS)*, *Standardized User Experience Percentile Rank Questionnaire (SUPR-Q)*, *System Usability Scale (SUS)*, *Software Usability Measurement Inventory (SUMI)*, dan *User Experience Questionnaire (UEQ)* (Santoso et al., 2016).

UEQ merupakan teknik untuk mengukur *user experience* diciptakan pada tahun 2008 di Jerman oleh Bettina Laugwitz, Theo Held, dan Martin Schrepp (Tri et al., 2024). *UEQ* asli telah berhasil diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan digunakan dalam banyak proyek evaluasi (Santoso et al., 2022). Metode *UEQ* bertujuan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengevaluasi pengalaman mereka secara menyeluruh terhadap suatu produk, dengan cara yang cepat dan memungkinkan mereka mengungkapkan perasaan, pandangan, dan respons secara spontan (Schrepp et al., 2017).

Perbandingan *UEQ* dengan metode *UX* yang lain yaitu *UEQ* memberikan keuntungan luar biasa. *UEQ* memberikan kesan komprehensif tentang pengalaman pengguna, mulai dari aspek kegunaan klasik (*usability*) hingga aspek pengalaman pengguna (*user experience*) (Santoso et al., 2022). *UEQ* menyediakan alat pengukuran

berupa *analysis tools* yang akurat dan mudah digunakan dan juga tersedia gratis pada laman website <https://www.UEQ-online.org>.

Pada *UEQ* terdapat enam buah aspek pengukuran dengan 26 pertanyaan yang dijabarkan Santoso et al., (2016), antara lain sebagai berikut:

1. *Attractiveness*

Aspek *attractiveness* merupakan Impresi pengguna secara umum terhadap suatu produk seperti perasaan suka atau tidak mengenai produknya. Pada aspek *attractiveness* dijabarkan dengan pernyataan menyusahkan atau menyenangkan, baik atau buruk, tidak disukai atau menggembirakan, tidak nyaman atau nyaman, atraktif atau tidak atraktif, ramah pengguna atau tidak ramah pengguna.

2. *Efficiency*

Aspek *efficiency* menjelaskan bahwa produk dapat digunakan oleh pengguna secara cepat dan efisien. Pada aspek *efficiency* dijabarkan dengan pernyataan cepat atau lambat, tidak efisien atau efisien, tidak praktis atau praktis, terorganisasi atau berantakan.

3. *Perspiciuity*

Aspek *perspiciuity* menjelaskan bahwa pengguna dapat dengan mudah untuk menggunakan dan merasa familiar dengan produk. Pada aspek *perspiciuity* dijabarkan dengan pernyataan tidak dapat dipahami atau dapat dipahami, mudah dipelajari atau sulit dipelajari, rumit atau sederhana, jelas atau membingungkan.

4. *Dependability*

Aspek *dependability* menjelaskan bahwa pengguna dapat melakukan kontrol interaksi secara aman serta terprediksi selama menggunakan produk. Pada aspek *dependability* dijabarkan dengan pernyataan tidak dapat diprediksi atau dapat diprediksi, menghalangi atau mendukung, aman atau tidak aman, memenuhi ekspektasi atau tidak memenuhi ekspektasi.

5. *Stimulation*

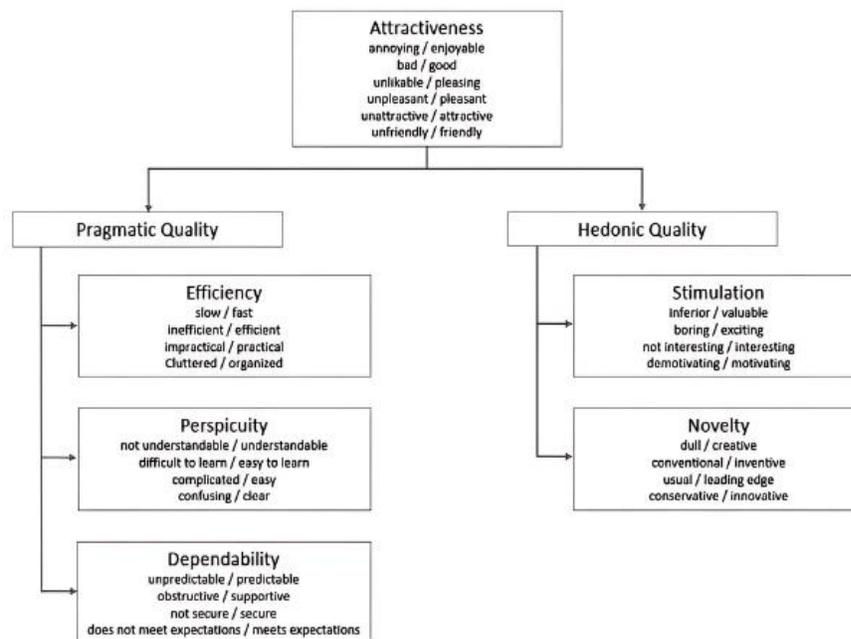
Aspek *stimulation* menggambarkan sejauh mana suatu produk mampu membangkitkan minat dan dorongan pengguna. Indikator dalam aspek ini mencakup pasangan pernyataan seperti sangat bermanfaat hingga kurang

bermanfaat, membosankan hingga menghibur, tidak menarik hingga menarik, serta memotivasi hingga tidak memotivasi

6. *Novelty*

Dimensi novelty menilai sejauh mana sebuah produk menunjukkan unsur inovasi dan kreativitas yang mampu menarik perhatian pengguna. Penilaian pada aspek ini mencakup pasangan pernyataan seperti kreatif atau monoton, berdaya cipta atau konvensional, lazim atau terdepan, serta konservatif atau inovatif

Enam skala aspek pengukuran *UEQ* terbagi ke dalam tiga kelompok, antara lain yaitu *attractiveness*, *pragmatic quality* dan *hedonic quality*. Kelengkapan aspek berupa *attractiveness*, *pragmatic quality*, dan *hedonic quality* menjadi keunggulan dari *User Experience Questionnaire (UEQ)* (Intanny et al., 2018), seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Skala struktur *UEQ* menurut shrepp et al, (2019).

Aspek *attractiveness* diposisikan sebagai komponen utama dalam *UEQ* yang mencerminkan persepsi keseluruhan pengguna terhadap sejauh mana sistem menarik secara visual maupun fungsional. *Pragmatic quality* menggambarkan bagaimana pengguna menilai aspek teknis dari sistem, khususnya dalam hal efisiensi pencapaian tujuan, kemudahan penggunaan (*perspicuity*), serta kemampuan sistem untuk

memberikan kendali tanpa batasan yang mengganggu (*dependability*). Sementara itu, *hedonic quality* mencakup elemen non-teknis yang berkaitan erat dengan respons emosional pengguna, seperti kesenangan dan motivasi (*stimulation*), serta tampilan desain yang bersifat kreatif dan inovatif (*novelty*).

2.2.4 UEQ Data Analysis Tool.

Berdasarkan kajian teori yang telah dilakukan dan dari hasil penelitian sejenis, peneliti memutuskan untuk menggunakan metode *UEQ* sebagai dasar model penelitian. Pemilihan model dikarenakan perbandingan *UEQ* dengan *QUIS*, *SUPR-Q*, dan *SUS* yaitu *UEQ* memberikan keuntungan luar biasa. *UEQ* memberikan kesan komperhensif tentang pengalaman pengguna, mulai dari aspek kegunaan klasik (*usablity*) hingga aspek pengalaman pengguna (*user experience*) (Santoso et al., 2022).

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan *UEQ Data Analysis Tool* untuk memudahkan proses analisis serta pengolahan data hasil kuesioner. Perangkat bantu ini pertama kali dikembangkan oleh Dr. Martin Schrepp dengan tujuan utama menyederhanakan tahapan analisis dalam metode *UEQ*. *UEQ Data Analysis Tool* disediakan dalam format aplikasi Excel dan dapat diakses secara gratis melalui situs resmi <https://www.UEQ-online.org/>.

Tujuan dari *UEQ Data Analysis Tool* adalah membuat analisis data *UEQ* semudah mungkin dengan cukup memasukkan data yang diperoleh dari responden ke dalam data *work sheet*. *UEQ Data Analysis Tool* tersebut kemudian secara otomatis menghitung semua statistik yang diperlukan untuk menafsirkan hasilnya. Selain itu, beberapa grafik yang berasal dari hasil analisis data dapat ditampilkan. Petunjuk dalam *UEQ Data Analysis Tool* menggunakan bahasa Inggris. Untuk mempermudah memahami interpretasi hasil dan grafik yang didapatkan, bahasa pada *UEQ Data Analysis Tool* diubah menggunakan bahasa Indonesia. Perubahan bahasa hanya akan mengganti *item* dan nama skala, bukan instruksi pada *excel*.

Penelitian ini menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* versi 9 untuk melakukan analisis statistik terhadap data yang diperoleh. Pada tahap ini, dilakukan pengujian

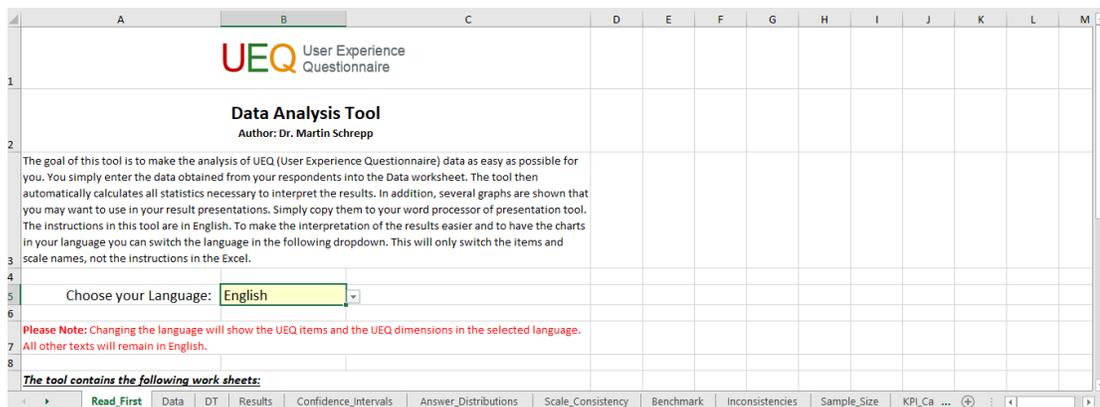
terhadap validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan. Uji validitas dianalisis melalui nilai *Pearson correlation* pada setiap indikator dari masing-masing variabel. Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan dengan mengacu pada nilai *Cronbach's alpha* (α) untuk tiap variabel dalam penelitian.

Pada tahap awal analisis data, peneliti hanya perlu memasukkan data hasil kuesioner ke dalam lembar kerja *Excel* yang tersedia. Seluruh perhitungan statistik yang dibutuhkan untuk mendukung interpretasi hasil dilakukan secara otomatis oleh sistem. Selain itu, aplikasi ini juga menyajikan berbagai grafik yang dapat membantu peneliti dalam memvisualisasikan temuan penelitian secara lebih jelas.

Berikut adalah langkah pengolahan data pada penelitian dengan menggunakan bantuan *UEQ Data Analysis Tool* yang dikembangkan oleh Santoso et al., (2016):

1. Tampilan awal.

Buka aplikasi *UEQ Data Analysis Tool*, tampilan halaman awal seperti pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Tampilan awal *UEQ Data Analysis Tool*.

Tampilan awal *UEQ Data Analysis Tool* menjelaskan tujuan dari penggunaan *UEQ Data Analysis Tool* dan juga menjelaskan setiap *sheet* yang ada dalam *UEQ Data Analysis Tool*.

2. Pilihan bahasa.

Pada bagian pilihan *Choose your language* pilih bahasa sesuai dengan keperluan, disini peneliti memilih bahasa Indonesia, seperti pada gambar 2.3.

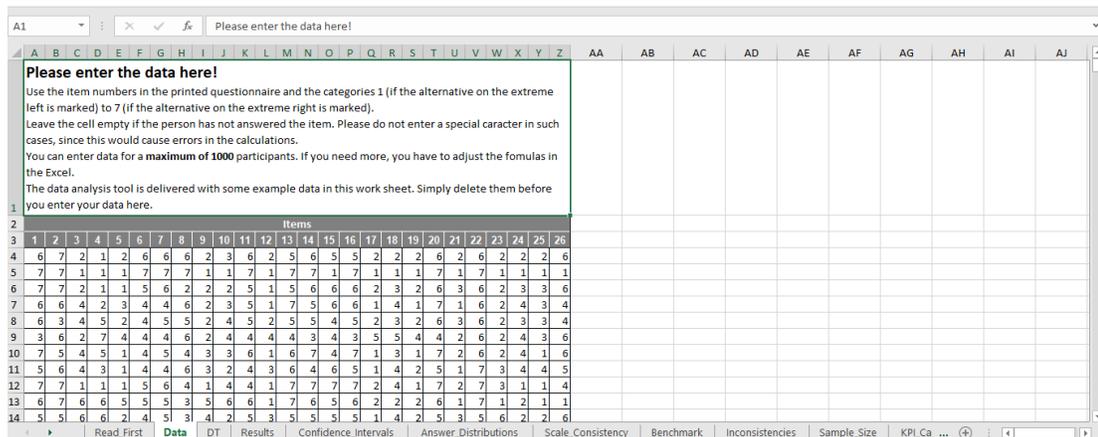


Gambar 2. 3 Pilihan Bahasa *UEQ Data Analysis Tool*.

Pada tampilan awal juga dapat disesuaikan dengan pilihan bahasa peneliti, setelah bahasa dipilih maka pengolahan data dalam *UEQ Data Analysis Tool* akan berubah sesuai bahasa yang dipilih. Peneliti memilih menggunakan bahasa Indonesia pada *UEQ Data Analysis Tool* yang digunakan dalam memproses data penelitian.

3. *Tab Sheet* “Data”.

Klik *tab sheet* “Data” untuk memasukkan data yang didapatkan dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan, seperti pada gambar 2.4.



Gambar 2. 4 *Tab Sheet* “Data” *UEQ Data Analysis Tool*.

Pada *sheet* data, peneliti akan menginput data hasil kuesioner yang telah dijawab oleh Responden dengan menggunakan nomor item dalam kuesioner yang dicetak dalam kategori satu (jika alternatif paling kiri ditandai) hingga tujuh (jika alternatif paling kanan ditandai). Jika responden belum menjawab salah satu item maka kolom

dibiarkan kosong dan tidak boleh memasukkan karakter khusus karena akan mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan, maksimal *input* data pada *sheet* data adalah 1000 Responden, jika Responden lebih dari 1000 maka diperlukan penyesuaian ulang pada rumus *excel*. Gambar *sheet* data hanya merupakan contoh, sebelum memasukkan data asli, peneliti akan menghapus semua data terlebih dahulu pada *UEQ Data Analysis Tool*.

4. Tab Sheet “DT”.

Klik *tab sheet* “DT” untuk melihat tranformasi data, seperti pada gambar 2.5.

Transformed Data																										
The order of the positive and negative term for an item is randomized in the questionnaire. Per dimension half of the items start with the positive and half with the negative term. Here you can find the transformed values per item. You can use these values for example for own statistical calculations. The +3 represent the most positive and the -3 the most negative value.																										
Items																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-3
4	3	3	2	3	3	1	2	-2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2
5	2	2	0	2	1	0	0	2	2	1	1	3	3	1	2	2	3	0	3	3	3	2	2	0	1	0
6	2	-1	0	-1	2	0	1	1	2	0	1	2	1	1	0	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	0
7	-1	2	2	-3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	2	2	2	0	1	2	
8	3	1	0	-1	3	0	1	0	1	1	2	3	2	3	0	3	3	1	3	3	2	2	2	0	3	2
9	1	2	0	1	3	0	0	2	1	2	0	1	2	0	2	1	3	0	2	1	3	3	1	0	0	1
10	3	3	3	3	3	1	2	0	3	0	0	3	3	3	3	2	0	3	3	2	3	1	3	3	0	0
11	2	3	-2	-2	-1	1	1	-1	-1	-2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	-3
12	1	1	-2	-2	2	0	1	-1	0	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	-2	2	2	2	
13	2	2	0	2	2	1	1	1	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	2	1	2	0	1	1	1	0
14	1	0	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	0	2	2	1	1	2	2	2	0	-2	1	0
15	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1

Scale means per person					
Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan
1,83	2,25	2,00	2,00	2,00	2,00
3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2,00	2,00	2,00	0,75	1,75	2,00
1,50	2,50	2,25	2,25	0,25	0,75
1,33	0,00	2,00	1,50	1,00	0,00
-0,33	0,25	1,50	0,25	-0,25	1,00
2,50	1,00	2,00	2,00	1,25	0,75
0,50	2,00	1,50	1,75	0,75	1,25
3,00	2,75	2,50	1,25	1,50	1,50
2,33	1,75	1,75	1,25	0,75	-1,50
1,33	0,25	0,00	1,25	0,75	0,75
1,17	1,75	0,50	1,00	1,00	0,25
0,83	1,25	1,50	1,25	1,50	0,50
2,00	2,00	2,00	2,00	1,50	0,50

Gambar 2.5 Tab Sheet “DT” UEQ Data Analysis Tool.

Data yang telah dimasukkan akan ditransformasikan berdasarkan urutan istilah positif dan negatif yang telah diacak pada item kuesioner. Dalam setiap dimensi, separuh item diawali dengan pernyataan positif dan sisanya dengan pernyataan negatif. Tab sheet "DT" menampilkan hasil transformasi untuk masing-masing item dalam bentuk nilai numerik. Skala penilaian berkisar dari +3 sebagai nilai paling positif hingga -3 sebagai nilai paling negatif dalam analisis statistik.

5. Tab Sheet “Resault”.

Buka *tab sheet* “Resault” untuk menampilkan hasil analisis data yang mencakup nilai *mean* dari setiap variabel dan item pernyataan dalam *UEQ*, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2.6.

Results

You can interpret the means of the scales. The UEQ does not produce an overall score for the user experience (you need to use the KPI extension for this). Because of the construction of the questionnaire it does make no sense to built such an overall score (for example by calculating the mean over all scales), since this value can not be interpreted properly. The values for the single items are listed to allow you to detect outliers in the evaluations. If an item shows big deviations to the evaluations of the other items of the same scale this can be a hint that the item is misinterpreted (for example, because of a special context in your evaluation) by a higher number of participants.

Values between -0.8 and 0.8 represent a more or less *neutral evaluation* of the corresponding scale, values > 0.8 represent a *positive evaluation* and values < -0.8 represent a *negative evaluation*.

The range of the scales is between -3 (horribly bad) and +3 (extremely good). But in real applications, in general, only values in a restricted range will be observed. It is due to the calculation of means over a range of different persons with different opinions and answer tendencies (for example the avoidance of extreme answer categories) extremely unlikely to observe values above +2 or below -2.

Thus, even a quite good value of +1.5 for a scale looks from the purely visual standpoint on a scale range of -3 to +3 not as positive as it really is. For this reason this sheet contains two variants for the figure that displays the scale means. Use the figure with the reduced scale -2 to +2 if you communicate the results to persons that have not much knowledge on the

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale	UEQ Scales (Mean and Variance)	
1	1,6	1,9	1,4	255	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik	1,473	1,31
2	1,9	1,7	1,3	255	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan	1,642	1,29
3	0,8	2,3	1,5	255	kreatif	monoton	Kebaruan	1,607	1,10
4	1,5	2,7	1,6	255	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan	1,243	0,83
5	1,5	2,2	1,5	255	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi	1,135	1,13
6	1,0	1,7	1,3	255	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi	0,774	1,17
7	1,2	1,9	1,4	255	tidak menarik	menarik	Stimulasi		

Gambar 2. 6 Tab Sheet “Resault” UEQ Data Analysis Tool.

Pada tab sheet “resault” dapat diketahui interpretasi nilai rata-rata skala. Nilai item tunggal dicantumkan untuk memungkinkan peneliti mendeteksi outlier dalam evaluasi. Nilai antara -0,8 dan 0,8 menunjukkan evaluasi yang lebih atau kurang netral dari skala yang sesuai, nilai >0,8 menunjukkan evaluasi positif dan nilai <-0,8 menunjukkan evaluasi negatif. Kisaran skala adalah antara -3 (sangat buruk) dan +3 (sangat baik).

6. Tab Sheet “Confidence Interval”.

Klik tab sheet “confidence_interval” untuk melihat ketepatan estimasi skala rata-rata, seperti pada gambar 2.7.

Confidence intervals for items and scales

Here the 5% confidence intervals for the scale means and the means of the single items are shown. The confidence interval is a measure for the precision of the estimation of the scale mean.

The smaller the confidence interval is, the higher is the precision of the estimation and the more you can trust your results. The width of the confidence interval depends on the number of available data and on how consistently the persons judged the evaluated product. The more consistent their opinion is the smaller is the confidence interval. The work sheet *Sample Size* helps you to decide how many data you would need to achieve a certain width of the confidence interval.

Confidence interval (p=0.05) per item						Confidence intervals (p=0.05) per scale					
Item	Mean	Std. Dev.	N	Confidence	Confidence interval	Scale	Mean	Std. Dev.	N	Confidence	Confidence interval
1	1,573	1,370	255	0,168	1,404 1,741	Daya tarik	1,473	1,143	255	0,140	1,333 1,613
2	1,886	1,313	255	0,161	1,725 2,047	Kejelasan	1,642	1,138	255	0,140	1,502 1,782
3	0,788	1,522	255	0,187	0,601 0,975	Efisiensi	1,607	1,048	255	0,129	1,478 1,735
4	1,486	1,629	255	0,200	1,286 1,686	Ketepatan	1,243	0,908	255	0,111	1,132 1,355
5	1,498	1,479	255	0,182	1,316 1,680	Stimulasi	1,135	1,061	255	0,130	1,005 1,266
6	0,988	1,287	255	0,158	0,830 1,146	Kebaruan	0,774	1,079	255	0,132	0,641 0,906

Gambar 2. 7 Tab Sheet “Confidence Interval” UEQ Data Analysis Tool.

Pada tab sheet *Confidence Intervals* ditampilkan ukuran yang merepresentasikan tingkat ketepatan dalam estimasi nilai rata-rata skala. Semakin sempit rentang *confidence interval*, maka semakin akurat hasil estimasi yang diperoleh..

7. Tab Sheet “Answer_Distribution”.

Klik *tab sheet* “Answer_Distributions” untuk melihat distribusi jawaban pada *UEQ Data Analysis Tool*, seperti pada gambar 2.8.

Nr	Item	1	2	3	4	5	6	7 Scale
1	menyusahkan/menyenangkan	2	12	10	17	55	91	68 Daya tarik
2	tak dapat dipahami/dapat dipahami	3	7	7	12	42	83	101 Kejelasan
3	monoton/kreatif	7	12	27	65	54	51	39 Kebaruan

Gambar 2. 8 Tab Sheet “Answer_Distribution” *UEQ Data Analysis Tool*.

Melalui *tab sheet* “answer_distributions”, pengguna dapat melihat sebaran jawaban untuk setiap item secara individual. Apabila terdapat item dengan distribusi jawaban yang terpolarisasi yang memberi nilai sangat positif dan sangat negatif namun sedikit yang netral, hal ini dapat menjadi indikator penting. Polarisasi tersebut memberikan gambaran bahwa suatu aspek produk mungkin dianggap sangat baik oleh satu kelompok responden, namun kurang memuaskan bagi kelompok lainnya

8. Tab Sheet “Schale_Consistency”.

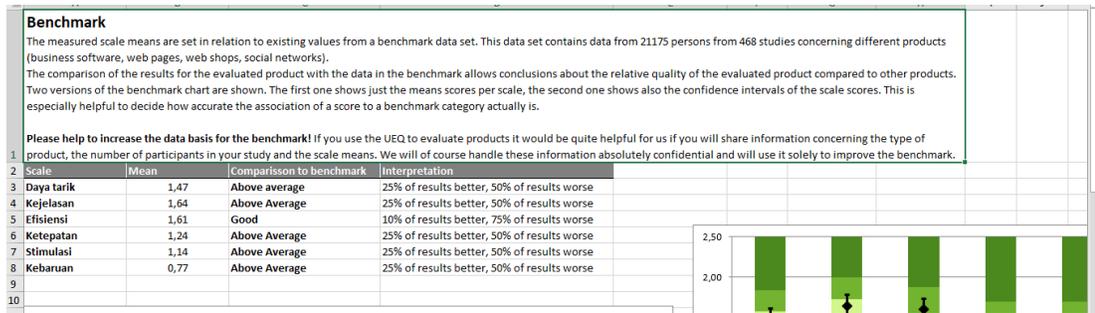
Untuk melihat koefisien korelasi dan reliabilitas, klik *tab sheet* “Schale_Consistency”, seperti pada gambar 2.9.

Daya tarik		Kejelasan		Efisiensi		Ketepatan		Stimulasi		Kebaruan	
Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation
1, 12	0,55	2, 4	0,49	9, 20	0,51	8, 11	0,03	5, 6	0,35	3, 10	0,48
1, 14	0,59	2, 13	0,57	9, 22	0,41	8, 17	0,03	5, 7	0,43	3, 15	0,33
1, 16	0,59	2, 21	0,49	9, 23	0,30	8, 19	0,01	5, 18	0,39	3, 26	0,16

Gambar 2. 9 Tab Sheet “Scale_Consistency” *UEQ Data Analysis Tool*.

9. Tab Sheet “Benchmark”.

Untuk mengakses *benchmark* dari setiap variabel, pengguna dapat membuka *sheet* “Benchmark” sebagaimana ditampilkan pada gambar 2.10.

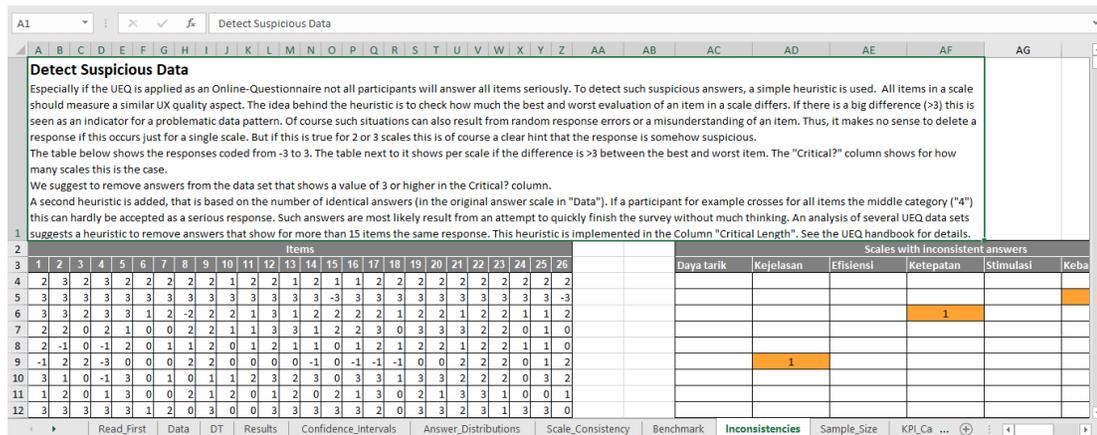


Gambar 2. 10 Tab Sheet “Benchmark” UEQ Data Analysis Tool.

Sheet *Benchmark* pada *UEQ Data Analysis Tool* memungkinkan peneliti untuk membandingkan aplikasi *E-Library* ITN Malang dengan berbagai produk lain. Perbandingan ini didasarkan pada data dari 468 produk yang sebelumnya telah dievaluasi menggunakan metode *UEQ*. Melalui hasil benchmark tersebut, peneliti dapat dengan lebih mudah menilai posisi aplikasi berdasarkan tiga kategori utama dan enam dimensi *UEQ* dibandingkan dengan produk sejenis yang telah dianalisis sebelumnya..

10. Tab Sheet “*Inconsistencies*” UEQ Data Analysis Tool.

Klik tab sheet “*inconsistencies*” untuk melihat data yang mencurigakan, seperti pada gambar 2.11.



Gambar 2. 11 Tab Sheet “Inconsistencies” UEQ Data Analysis Tool.

Pada tab sheet “*inconsistencies*” *UEQ Data Analysis Tool* dapat terdeteksi data yang mencurigakan, data yang mencurigakan, khususnya jika *UEQ* diterapkan sebagai kuesioner daring, data yang mencurigakan pada kuesioner bisa jadi disebabkan tidak

semua Responden menjawab semua item dengan serius. Maka untuk mendeteksi data yang mencurigakan pada kuesioner *UEQ* digunakan heuristik sederhana pada *UEQ Data Analysis Tool*. Tujuan dari heuristik adalah untuk memeriksa seberapa besar perbedaan evaluasi dan terburuk dari dari suatu item dalam skala.

11. *KPI_Calculation*

Klik *tab sheet* “*KPI_Calculation*” untuk melihat perluasan pertanyaan tambahan kepada responden, seperti pada gambar 2.12.

KPI Calculation
 This tab is only relevant if you use the KPI extension of the UEQ! This extended UEQ contains 6 additional questions, which ask for the importance of the UEQ scales for the participant. With this information a KPI can be calculated, i.e. a single number that can be interpreted as overall UX impression.
 The questions concerning importance are scaled from 1 to 7. In case of missing values, i.e. if a person has not given an importance rating for a scale, please enter the value "1".

KPI 1,35 **STD 0,89** **Confidence: 0,11**

Enter the data concerning the importance of the scales below!							Calculated relative importance						
Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan	SUM	Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan	KPI
5	5	7	6	6	5	34	0,15	0,15	0,21	0,18	0,18	0,15	1,94
7	7	7	7	7	7	42	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,50
6	5	7	6	6	5	35	0,17	0,14	0,20	0,17	0,17	0,14	1,74
5	5	6	6	4	4	30	0,17	0,17	0,20	0,20	0,13	0,13	1,70
6	6	7	7	5	5	36	0,17	0,17	0,19	0,19	0,14	0,14	1,04
2	7	7	7	2	2	27	0,07	0,26	0,26	0,26	0,07	0,07	0,55
7	7	7	7	3	5	36	0,19	0,19	0,19	0,19	0,08	0,14	1,67
5	5	6	7	3	4	30	0,17	0,17	0,20	0,23	0,10	0,13	1,37
7	6	6	7	5	6	37	0,19	0,16	0,16	0,19	0,14	0,16	2,10
7	6	7	7	6	6	39	0,18	0,15	0,18	0,18	0,15	0,15	1,11
7	7	7	6	5	7	39	0,18	0,18	0,18	0,15	0,13	0,18	0,71

Gambar 2. 12 Tab Sheet “*KPI_Calculation*” *UEQ Data Analysis Tool*.

Tab sheet “*KPI Calculation*” hanya relevan jika menggunakan ekstensi KPI dari *UEQ*. *UEQ* yang diperluas berisi enam pertanyaan tambahan, yang menanyakan pentingnya skala *UEQ* bagi Responden. Informasi yang didapatkan dari *sheet* “*KPI Calculation*” menjadikan KPI dapat dihitung, yaitu angka tunggal yang dapat diartikan sebagai kesan *UX* secara keseluruhan

BAB III METODE PENELITIAN

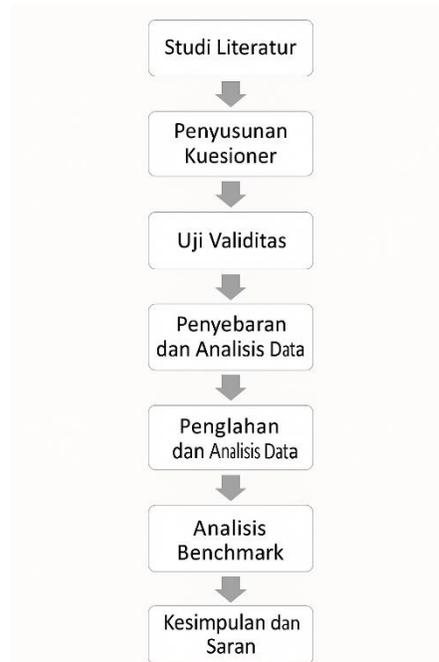
3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Pendekatan kuantitatif diterapkan untuk melakukan penelitian pada populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan instrumen sebagai alat pengumpulan data, yang selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (Sugiyono, 2022). Deskriptif kuantitatif merupakan teknik analisis statistik yang bertujuan untuk menyajikan, merangkum, dan mengevaluasi data berbasis angka. Jenis data ini mencakup informasi yang dapat diukur secara numerik, seperti tinggi badan, usia, berat, dan data sejenis lainnya (Sudirman et al., 2023). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk membangun fakta empiris dan menyajikan gambaran statistik secara objektif. Jenis penelitian yang bersifat deskriptif dimaksudkan untuk menguraikan serta menafsirkan objek studi berdasarkan data berupa angka maupun kata. Pemilihan metode kuantitatif deskriptif bertujuan memperoleh data numerik yang akurat terkait analisis pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang.

3.2 Alur Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu pendekatan strategis yang digunakan untuk merumuskan permasalahan penelitian sebelum tahap akhir perencanaan pengumpulan data yang berfungsi untuk menentukan kerangka kerja atau struktur pelaksanaan dari keseluruhan proses penelitian (Nursalam, 2020).

Penelitian ini terdiri dari tujuh tahap, dimulai dengan studi literatur dan analisis kebutuhan. Tahap berikutnya adalah uji validitas dan reliabilitas, lalu dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner. Data dari kuesioner kemudian diolah dan dianalisis pada tahap keenam. Tahap terakhir mencakup penarikan kesimpulan dan saran, yang digambarkan pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian.

Berikut adalah enam tahapan dari penelitian yang dilakukan:

1. Tahap awal berupa studi literatur dilakukan dengan menelusuri referensi yang relevan secara konseptual untuk mendukung pelaksanaan penelitian.
2. Perancangan kuesioner dilakukan setelah variabel penelitian berhasil diidentifikasi oleh peneliti. Pertanyaan dalam kuesioner disusun berdasarkan instrumen yang mengacu pada teori *UEQ*.
3. Uji validitas pada penelitian dilakukan untuk mengukur dan menilai seberapa akurat instrumen dalam penelitian yang dilakukan, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk menilai seberapa konsisten instrumen penelitian tersebut. Uji validitas dilakukan dengan melihat *pearson correlation* masing-masing indikator pada setiap variabel. Sedangkan uji reabilitas dilakukan dengan melihat *cronbach alpha* (α) masing-masing dari variabel penelitian. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel.
4. Setelah instrumen kuesioner dinyatakan valid dan reliabel, tahap berikutnya adalah mendistribusikan kuesioner kepada responden. Penentuan responden dilakukan

menggunakan rumus Slovin sebagai metode pengambilan sampel. Pemilihan responden juga mempertimbangkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

5. Setelah proses penyebaran kuesioner selesai dan jumlah sampel terpenuhi, tahap berikutnya adalah pengolahan serta analisis data oleh peneliti. Data yang telah terkumpul dari responden kemudian dianalisis menggunakan aplikasi Excel melalui Data Analysis Tool. Perangkat analisis ini sebelumnya telah diunduh dari situs resmi <https://www.UEQ-online.org/>. Hasil dari proses analisis tersebut memberikan gambaran umum terhadap temuan penelitian yang diperoleh.
6. Analisis *benchmak* merupakan *output* pengolahan data melalui *UEQ Data Analysis Tool*, proses ini bertujuan untuk membandingkan nilai *mean* dari tiap dimensi *UEQ* dengan data standar *benchmark UEQ*.
7. Tahap penutup dalam penelitian ini mencakup penyusunan kesimpulan dan pemberian saran. Kesimpulan merangkum hasil temuan secara menyeluruh, sementara saran ditujukan sebagai masukan dan referensi bagi penelitian selanjutnya agar dapat mengkaji permasalahan yang lebih luas.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

. Subjek dalam penelitian ini meliputi civitas akademika ITN Malang, yang terdiri dari mahasiswa aktif jenjang S1 dan S2, dosen, serta tenaga pendidik. Pemilihan subjek dilakukan karena keterbatasan peneliti dalam menjangkau seluruh populasi dari semua jenjang pendidikan di ITN Malang. Pembatasan subjek juga dimaksudkan untuk memfokuskan sumber masalah, sehingga dapat membuka peluang perluasan populasi pada penelitian selanjutnya. Adapun objek dalam penelitian ini adalah analisis terhadap pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang.

3.4 Sumber Data

Terdapat dua jenis sumber data pada penelitian yang sedang dilakukan, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Menurut Sugiyono, (2022) data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data yang artinya sumber data penelitian diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sumber

aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat, dari individu atau kelompok maupun hasil observasi dari suatu objek, kejadian atau hasil pengujian. Sedangkan data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data yang artinya sumber data sekunder diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang dapat berupa buku catatan, bukti yang telah ada, arsip baik yang terpublikasi maupun yang tidak terpublikasi.

3.4.1 Sumber Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung oleh peneliti melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan mahasiswa ITN Malang. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara secara langsung dengan pihak Perpustakaan ITN Malang guna mengumpulkan data yang relevan dengan kebutuhan penelitian.

3.4.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian yang sedang dilakukan bersumber dari jurnal, buku atau dokumen lain yang diperoleh oleh peneliti dan terkait dengan penelitian yang dilakukan.

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel memegang peran penting dalam suatu penelitian, sehingga jumlah keduanya perlu ditetapkan dan dijelaskan secara jelas sejak awal.

3.5.1 Populasi

Populasi merupakan kumpulan objek atau subjek dengan karakteristik dan sifat tertentu yang dipilih oleh peneliti sebagai fokus kajian untuk dianalisis dan disimpulkan (Sugiyono, 2022). Peneliti menentukan sampel dari populasi sebagai dasar dalam proses pengumpulan data, sehingga hasil yang diperoleh dapat dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan yang mewakili seluruh populasi. Dalam penelitian ini, populasi dijadikan dasar untuk melakukan generalisasi terhadap hasil temuan. Populasi yang dimaksud meliputi civitas akademika ITN Malang, yaitu dosen serta mahasiswa jenjang S1 dan S2. Pemilihan populasi tersebut mempertimbangkan keterbatasan peneliti dalam menjangkau seluruh elemen populasi yang ada di lingkungan ITN

Malang. Pembatasan ini juga bertujuan sebagai pijakan awal dalam mengembangkan studi lanjutan yang lebih luas cakupannya. Berdasarkan data dari pihak Perpustakaan ITN Malang, jumlah dosen dan mahasiswa aktif S1 dan S2 tercatat sebanyak 2.035 orang.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang bersifat representatif (Sugiyono, 2022). Jika jumlah populasi terlalu besar dan tidak dapat dijangkau seluruhnya karena keterbatasan sumber daya, maka peneliti menggunakan sampel sebagai perwakilan dari populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dalam pemilihan sampel. Sampel diambil secara acak dari populasi tanpa mempertimbangkan tingkatan atau lapisan tertentu di dalamnya. (Sugiyono, 2022). Teknik ini relevan diterapkan apabila jumlah unit sampling dalam populasi masih dalam batas wajar. Dengan cara ini, setiap unit sampling memiliki kesempatan yang setara untuk terpilih sebagai sampel dan mewakili keseluruhan populasi (Munawaroh, 2022).

Selanjutnya, Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan mempertimbangkan batas kesalahan (margin of error) sebesar 10%.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

$$n = \frac{2305}{1 + 2305 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{2305}{1 + 2305 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{2305}{1 + 2305 (0,01)}$$

$$n = \frac{2305}{1 + 23,05}$$

$$n = 95,84$$

$n = 95,84$ dilakukan pembulatan senilai 96

Keterangan Rumus:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = *margin of error* (diatur sebesar 10%)

Berdasarkan rumus Slovin yang digunakan, didapatkan sampel sejumlah 96 civitas akademika dari total populasi yang berjumlah 2305.

3.6 Instrumen Penelitian

Kuesioner penelitian menggunakan model *UEQ* versi bahasa Indonesia yang dikembangkan oleh Santoso et al., (2016) dengan memakai enam variabel antara lain daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), keandalan (*dependability*), simulasi (*stimulation*), kebaruan (*novelty*), seperti pada tabel 3.2 :

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian *UEQ* Menurut Santoso et al., (2016).

Variabel	Indikator		Kode
Daya Tarik (<i>Attractiveness</i>)	Menyusahkan	Menyenangkan	ATT 1
	Baik	Buruk	ATT 2
	Tidak disukai	Menggembirakan	ATT 3
	Tidak nyaman	Nyaman	ATT 4
	Atraktif	Tidak atraktif	ATT 5
	Ramah Pengguna	Tidak Ramah pengguna	ATT 6
Kejelasan (<i>Perspicuity</i>)	Tidak dapat dipahami	Dapat dipahami	PER 1
	Mudah dipahami	Sulit dipelajari	PER 2
	Rumit	Sederhana	PER 3
	Jelas	Membingungkan	PER 4

Variabel	Indikator		Kode
Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Cepat	Lambat	EFF 1
	Tidak efisien	Efisien	EFF 2
	Tidak praktis	Praktis	EFF 3
	Terorganisasi	Berantakan	EFF 4
Keandalan (<i>Dependability</i>)	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	DEP 1
	Menghalangi	Mendukung	DEP 2
	Aman	Tidak aman	DEP 3
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	DEP 4
Stimulasi (<i>Stimulation</i>)	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	STI 1
	Membosankan	Mengasyikkan	STI 2
	Tidak menarik	Menarik	STI 3
	Memotivasi	Tidak memotivasi	STI 4
Kebaruan (<i>Novelty</i>)	Kreatif	Monoton	NOV 1
	Berdaya cipta	Konvensional	NOV 2
	Lazim	Terdepan	NOV 3
	Konservatif	Inovatif	NOV 4

Setiap variabel *UEQ* pada tabel memiliki beberapa indikator tersendiri. Variabel daya tarik (*attractiveness*) memiliki indikator menyusahkan atau menyenangkan, baik atau buruk, tidak disukai atau menggembirakan, tidak nyaman atau nyaman, atraktif atau tidak atraktif, dan ramah pengguna atau tidak ramah pengguna. Variabel kejelasan (*perspicuity*) memiliki indikator tidak dapat dipahami atau dapat dipahami, mudah dipahami atau sulit dipelajari, rumit atau sederhana, dan jelas atau membingungkan. Variabel efisiensi (*efficiency*) memiliki indikator cepat atau lambat, tidak efisien atau efisien, tidak praktis atau praktis, dan terorganisasi atau berantakan. Variabel keandalan (*dependability*) memiliki indikator tidak dapat diprediksi atau dapat diprediksi, menghalangi atau mendukung, aman atau tidak aman, dan memenuhi ekspektasi atau tidak memenuhi ekspektasi. Variabel (*stimulation*) memiliki indikator bermanfaat atau kurang bermanfaat, membosankan atau mengasyikkan, tidak menarik

atau menarik, dan memotivasi atau tidak memotivasi. Variabel kebaruan (*novelty*) memiliki indikator kreatif atau monoton, berdaya cipta atau konvensional, lazim atau terdepan, dan konservatif atau inovatif.

Kode indikator pada setiap variabel dibuat untuk mempermudah pengelompokan jenis indikator pada masing-masing variabel yang nanti akan digunakan sebagai kuesioner penelitian.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menjadi tahap penting dalam proses pelaksanaan penelitian. Informasi dan data yang dihimpun berfungsi sebagai dasar dalam mencapai tujuan dari penelitian. Pemilihan metode pengumpulan data yang sesuai akan membantu peneliti mendapatkan data yang akurat dan dapat dipercaya. (Sugiyono, 2022). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian menggunakan metode studi pustaka dan kuesioner.

3.7.1 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah kegiatan pengumpulan data melalui penelusuran literatur yang relevan serta menelaah dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian. Langkah ini bertujuan untuk menemukan dasar teori yang mendukung penelitian yang dilakukan. Selain itu, studi pustaka juga digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan dengan penelitian terdahulu serta meninjau metode dan proses yang digunakan. Hasil dari studi ini membantu peneliti dalam memahami dan menginterpretasikan temuan yang diperoleh dari penelitian (Sangadji & Sopiah, 2010).

Studi pustaka yang dilakukan dalam penelitian berupa penelitian terdahulu yang diulas pada subbab landasan teori telah memberikan wawasan mendalam tentang penerapan metode *UEQ* dalam berbagai konteks aplikasi, mulai dari aplikasi *e-commerce*, layanan publik, hingga aplikasi pendidikan.

3.7.2 Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Teknik ini

No.	Indikator	Skala							Indikator
		1	2	3	4	5	6	7	
23.	Terorganisasi								Berantakan
24.	Atraktif								Tidak atraktif
25.	Ramah pengguna								Tidak ramah pengguna
26.	Konservatif								Inovatif

Kuesioner disusun menggunakan pasangan atribut yang memiliki makna berlawanan untuk menggambarkan karakteristik aplikasi *E-Library* ITN Malang. Kolom-kolom di antara pasangan tersebut menunjukkan tingkat perbedaan atau gradasi antara dua atribut yang saling bertentangan. Responden dapat menunjukkan tingkat kesetujuannya dengan memilih kolom yang paling mendekati kesan atau persepsi mereka terhadap aplikasi *E-Library* ITN Malang.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2022). Jawaban setiap instrumen penelitian mempunyai nilai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Pengguna diminta untuk memberikan respon terhadap setiap pasangan pada rentang nilai 1 sampai 7. Menurut Joshi et al., (2015) angka 1 menunjukkan penilaian sangat negatif, angka 2 dan 3 menunjukkan penilaian negatif, angka 4 menunjukkan nilai tengah yang berarti netral, angka 5 dan 6 menunjukkan penilaian positif, dan angka 7 menunjukkan penilaian sangat positif. Menurut Schrepp et al., (2017) penggunaan format skala 7 poin dalam *UEQ* lebih mampu menangkap variasi pengguna dalam evaluasi pengalaman interaktif terhadap sistem digital. Dengan demikian, penggunaan skala 1 sampai tujuh memungkinkan pengukuran persepsi pengguna secara lebih sensitif dan representatif.

Contoh pengisian kuesioner:

atraktif	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif
----------	-----------------------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------

Gambar 3. 2 Contoh Pengisian Kuesioner (Santoso et al., 2016)

Respon pada gambar contoh pengisian kuesioner berarti Responden menilai aplikasi *E-Library* ITN Malang lebih atraktif dibanding tidak atraktif.

3.8 Analisis Data

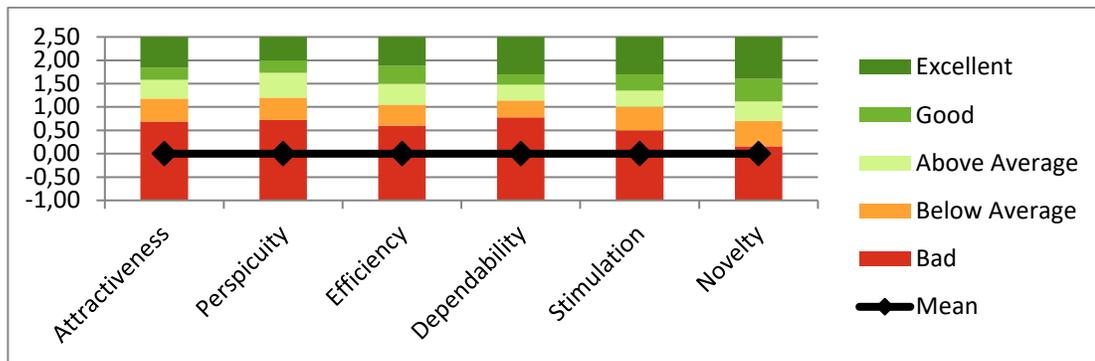
Peneliti melakukan analisis statistik dengan menggunakan *tools* analisis *UEQ* yaitu *UEQ Data Analysis Tool* versi 9. Pada tahapan ini pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan. Uji validitas dilakukan dengan melihat *pearson correlation* masing-masing indikator pada setiap variabel. Sedangkan uji reabilitas dilakukan dengan melihat *cronbach alpha* (α) masing-masing dari variabel penelitian.

Pada awal proses pengolahan dan analisis data, peneliti sekedar cukup memasukkan data yang dikumpulkan dalam *whorksheet excel*. Data statistik yang dibutuhkan dalam penelitian diolah secara otomatis untuk menginterpretasikan hasil penelitian, di dalam aplikasi juga terdapat beberapa grafik yang akan membantu peneliti untuk menggambarkan hasil penelitian.

Keseluruhan proses yang dilakukan dalam *UEQ Data Analysis Tool* bertujuan untuk mengolah dan mengartikan hasil kuesioner yang telah disebar oleh peneliti kepada Responden sekaligus mendapatkan nilai masing-masing variabel dari *UEQ*. Setelah data didapatkan dan dianalisis, peneliti akan membuat rekomendasi terkait perbaikan pada aplikasi *E-Library* ITN Malang.

3.8.1 Tabel Penilaian

Grafik Penilaian *UEQ* pada *UEQ Data Analysis Tool* menyajikan hasil evaluasi pengalaman pengguna (*user experience*) terhadap suatu produk atau sistem yang diuji. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Grafik Penilaian *UEQ* Pada *UEQ Data Analysis Tool* (Santoso et al., 2016)

UEQ Data Analysis Tool mengukur enam dimensi pengalaman pengguna (*user experience*) menggunakan model *user experience questionnaire*, antara lain *attractiveness* (daya tarik atau keindahan visual), *perspicuity* (kejelasan atau kemudahan memahami), *efficiency* (efisiensi atau kemudahan penggunaan) *dependability* (keandalan atau kepercayaan terhadap sistem), *stimulation* (tingkat stimulasi atau kegembiraan yang diberikan), dan *novelty* (kebaruan atau keunikan).

Interpretasi hasil berdasarkan gambar grafik penilaian *UEQ* menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* menyajikan batang-batang berwarna dan garis hitam (*mean*). Setiap batang mewakili satu dimensi. Panjang batang menunjukkan seberapa besar persentase pengguna yang memberikan penilaian pada setiap kategori (*Excellent*, *Good*, *Above Average*, *Below Average*, dan *Bad*). Garis hitam horizontal menunjukkan nilai rata-rata untuk setiap dimensi. Nilai rata-rata ini mengindikasikan penilaian keseluruhan pengguna terhadap dimensi tersebut.

UEQ Data Analysis Tool menyediakan kategori penilaian untuk membantu menginterpretasikan skor *UEQ*.

Tabel 3. 3 Tabel Penilaian *UEQ* Menurut Santoso et al., (2016).

No.	Kategori	Skor/Nilai
1.	<i>Excellent</i>	2 sampai 2,5

No.	Kategori	Skor/Nilai
2.	<i>Good</i>	1,5 sampai 2
3.	<i>Above Average</i>	1 sampai 1,5
4.	<i>Below Average</i>	1 sampai 0
5.	<i>Bad</i>	0 sampai -1

Kategori *excellent* menunjukkan nilai positif dengan skor di atas 2 hingga 2,5. Kategori *good* menunjukkan nilai positif dengan skor di atas 1,5 hingga 2. Kategori *above average* menunjukkan nilai positif sedang dengan skor di atas 1 hingga 1,5. Kategori *below average* menunjukkan nilai negatif sedang dengan nilai di bawah 1 hingga 0, dan kategori *bad* menunjukkan nilai negatif yang ditunjukkan skor dibawah 0 hingga -1.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil penelitian akan menampilkan data yang diperoleh dari hasil distribusi kuesioner selama proses pengumpulan data berlangsung. Analisis user experience terhadap aplikasi *E-Library* ITN Malang menggunakan metode *UEQ* akan disajikan dalam bentuk grafik yang dihasilkan melalui pengolahan data dengan bantuan *UEQ Data Analysis Tool*.

4.1.1 Gambaran Umum Aplikasi *E-Library* ITN Malang

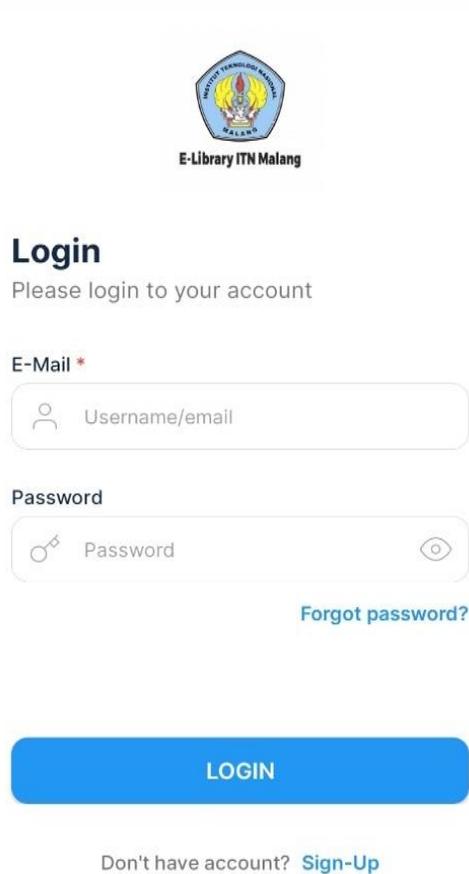
E-Library ITN Malang merupakan aplikasi perpustakaan digital yang dikembangkan oleh Perpustakaan Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang untuk memudahkan civitas akademika dalam mengakses layanan informasi secara daring. Aplikasi ini dibuat sebagai bagian dari upaya transformasi layanan perpustakaan tradisional menuju sistem digital yang lebih mudah dijangkau, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan informasi pengguna, khususnya mahasiswa dan dosen.

Aplikasi *E-Library* ITN Malang dilengkapi dengan sejumlah fitur yang dirancang untuk mempermudah akses dan meningkatkan efektivitas layanan informasi digital. Fitur-fitur tersebut meliputi sistem *login* pengguna yang berfungsi sebagai autentikasi sekaligus memberikan layanan yang dipersonalisasi, fasilitas pencarian koleksi melalui katalog publik daring (OPAC), serta layanan peminjaman dan reservasi buku secara *online*. Selain itu, aplikasi ini menyediakan akses ke sumber daya elektronik seperti *e-book* dan jurnal ilmiah, manajemen peminjaman yang mencakup riwayat dan status buku yang sedang dipinjam, serta fitur umpan balik yang memungkinkan pengguna memberikan masukan guna mendukung peningkatan kualitas layanan perpustakaan.

Berikut adalah gambar beberapa fitur yang terdapat pada aplikasi *E-Library* ITN Malang.

1. *Login* Pengguna

Langkah awal untuk dapat mengakses aplikasi adalah *login* terlebih dahulu, tampilan *login* aplikasi seperti pada gambar 4.1



Login
Please login to your account

E-Mail *

Username/email

Password

Password

[Forgot password?](#)

LOGIN

Don't have account? [Sign-Up](#)

Gambar 4. 1 halaman login

Aplikasi *E-Library* ITN Malang memberikan hak akses kepada Mahasiswa, Dosen, dan juga pengguna umum. Untuk Mahasiswa dapat login menggunakan NIM, Dosen login menggunakan NIDN, dan pengguna umum terlebih dahulu melakukan verifikasi akun yang sudah didaftarkan, lalu melakukan akses sesuai *password* yang sudah dibuat. Pengguna dapat mengakses layanan yang di personalisasi seperti riwayat peminjaman, pemesanan buku, atau perpanjangan masa pinjam.

2. Akses *E-Resources*

Berikut merupakan tampilan akses *E-Resources E-Library* ITN Malang, seperti pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Fitur E-Resources

Fitur *E-Resources* menjadi salah satu keunggulan dari *E-Library* ITN Malang. Melalui fitur ini, pengguna dapat mengakses berbagai sumber daya elektronik yang dilanggan oleh institusi, seperti *e-book*, jurnal nasional dan internasional, serta *repository* institusional yang berisi tugas akhir dan karya ilmiah mahasiswa.

3. Berita

Pengguna dapat melihat perkembangan seputar informasi perpustakaan melalui fitur berita, seperti pada gambar 4.3.

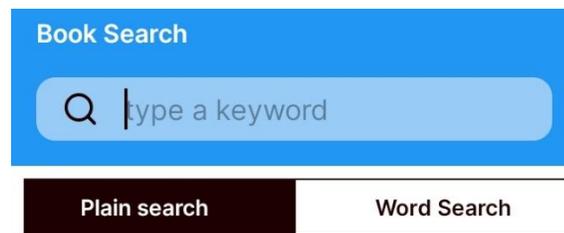


Gambar 4. 3 Fitur Berita

Melalui fitur berita, pengguna dapat mengetahui perkembangan terbaru baik dari internal kampus maupun institusi lain yang relevan, seperti webinar, sosialisasi kebijakan perpustakaan, hingga kegiatan literasi nasional. Keberadaan fitur ini memperluas fungsi perpustakaan digital tidak hanya sebagai penyedia koleksi, tetapi juga sebagai media informasi dan edukasi bagi pengguna.

4. Pencarian Koleksi OPAC

Fitur pencarian koleksi OPAC memungkinkan pengguna mencari kebutuhannya, seperti pada gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Fitur OPAC

Fitur Pencarian Koleksi atau *Online Public Access Catalog* (OPAC) memungkinkan pengguna menelusuri koleksi perpustakaan secara daring berdasarkan kriteria seperti judul, pengarang, subjek, dan tahun terbit. Koleksi yang tersedia meliputi buku cetak, *e-book*, skripsi, laporan tugas akhir, dan jurnal ilmiah.

5. Riwayat dan Status Peminjaman

Berikut tampilan fitur peminjaman pada aplikasi *E-Library* ITN Malang, seperti pada gambar 4.5.

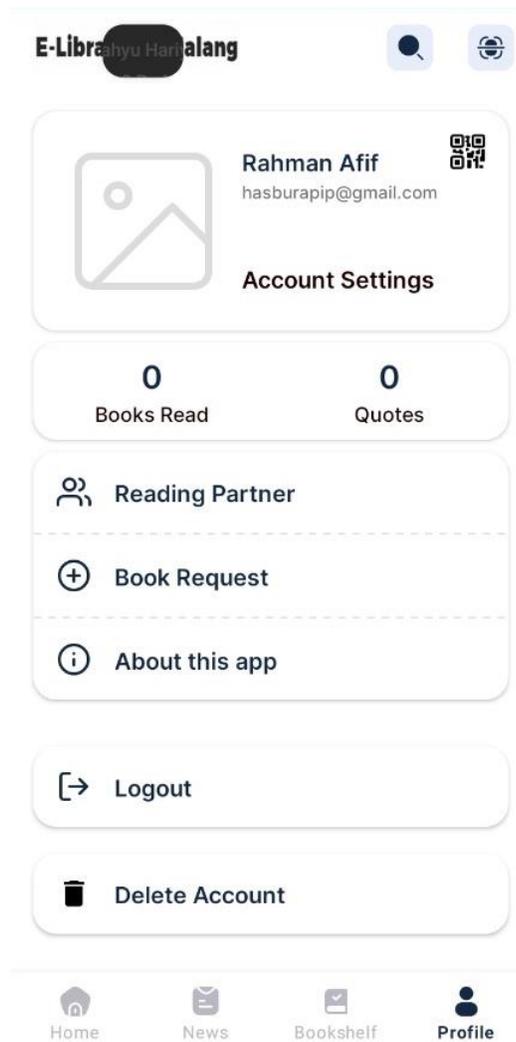


Gambar 4. 5 Fitur Riwayat Peminjaman

Fitur *Bookshelf* pada aplikasi *E-Library ITN Malang* berfungsi untuk menampilkan daftar buku yang telah dipinjam oleh pengguna, Melalui fitur ini, pengguna dapat memantau status peminjaman secara *real-time*, termasuk informasi mengenai judul buku, nama pengarang, penerbit, serta opsi tindakan seperti membaca (*read*) atau mengembalikan (*return*) buku secara langsung melalui aplikasi.

6. Pengaturan Profil

Pengguna bisa mengatur akun mereka pada fitur profil, seperti pada gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Menu Profil

Fitur *Profile* dalam aplikasi *E-Library ITN Malang* berfungsi sebagai pusat pengelolaan akun pengguna. Melalui fitur ini, pengguna dapat melihat informasi dasar

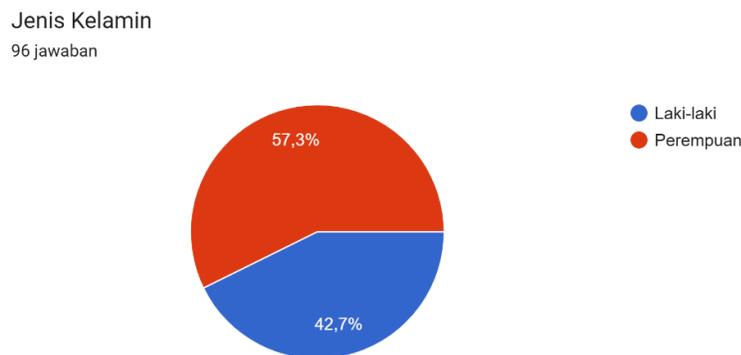
akun seperti nama, alamat surel, dan pengaturan akun (*Account Settings*). Di dalam halaman profil, tersedia beberapa menu tambahan yang mendukung interaksi pengguna dengan sistem, antara lain: *Reading Partner*, *Book Request*, serta *About This App*. Fitur ini juga dilengkapi dengan opsi untuk keluar dari aplikasi (*Logout*) dan menghapus akun secara permanen (*Delete Account*), yang menunjukkan adanya kontrol penuh bagi pengguna atas data dan akses mereka.

4.1.2 Demografi Responden

Penyebaran kuesioner pada penelitian berhasil mendapatkan sebanyak 96 responden. Berdasarkan jawaban yang didapatkan, responden dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, kategori responden, fakultas, program studi, dan intensitas penggunaan aplikasi. Berikut adalah hasil analisis data demografis.

1. Jenis Kelamin.

Berdasarkan diagram pada gambar 4.7 dapat dilihat jenis kelamin responden.



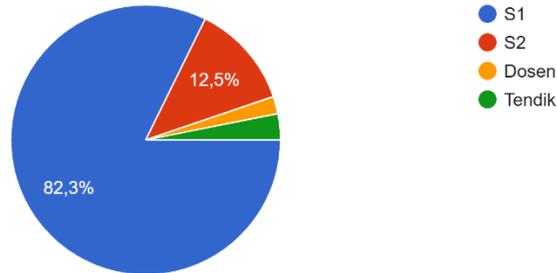
Gambar 4. 7 Diagram Presentase Jenis Kelamin

Diketahui bahwa dari 96 responden, mayoritas responden adalah perempuan yaitu sebanyak 55 (57,3%), sedangkan laki-laki berjumlah sebanyak 41 (42,7%) responden.

2. Kategori Responden.

Berdasarkan diagram pada gambar 4.8 dapat dilihat kategori responden dalam penelitian.

Kategori Responden
96 jawaban



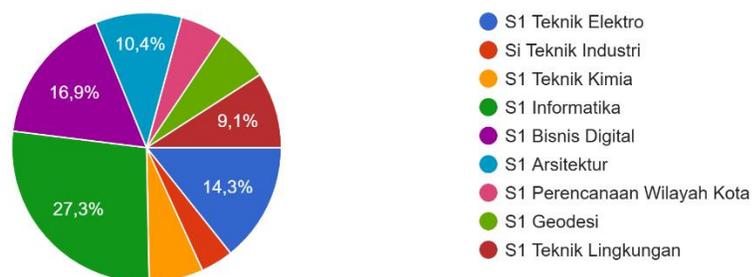
Gambar 4. 8 Diagram Presentase Kategori Responden

Dapat diketahui bahwa dari 96 responden, mayoritas responden merupakan mahasiswa S1 yaitu sebanyak 77 (82,3%) responden, mahasiswa S2 berjumlah sebanyak 12 (12,5%) responden, dosen berjumlah sebanyak 2 (2,1%) responden, dan tendik berjumlah sebanyak 3 (3,1%) responden.

3. Program Studi.

Berdasarkan diagram pada gambar 4.9 dapat dilihat demografi program studi mahasiswa S1.

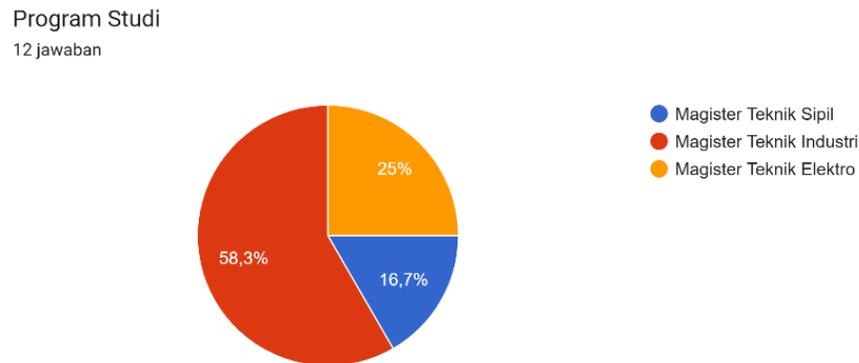
Program Studi
77 jawaban



Gambar 4. 9 Diagram Presentase Program Studi

Dapat diketahui bahwa dari 77 responden, mayoritas responden merupakan Mahasiswa program studi Informatika yang berjumlah sebanyak 21 (27,3%) responden, mahasiswa Bisnis Digital sebanyak 13 (16,9%), mahasiswa program studi Teknik Elektro sebanyak 11 (14,3%) mahasiswa Arsitektur sebanyak 8 (10,4%)

responden, mahasiswa Teknik Lingkungan sebanyak 7 (9,1%) responden, mahasiswa Teknik Kimia dan Geodesi berjumlah 5 (6,5%) responden, mahasiswa Perencanaan Wilayah Kota sebanyak 4 (5,2%) responden, dan mahasiswa teknik industri sebanyak 3 (3,9%) responden. Sedangkan demografi program studi mahasiswa S2 bisa dilihat seperti pada gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Diagram Program Studi S2

Dapat diketahui bahwa dari 12 responden, mayoritas responden merupakan mahasiswa program studi Teknik Industri yang berjumlah sebanyak 7 (58,3%) responden, mahasiswa program studi Teknik Elektro sebanyak 3 (25%) responden, sedangkan mahasiswa teknik sipil berjumlah 2 (16,7%) responden.

4. Intensitas Penggunaan.

Berdasarkan diagram pada gambar 4.11 dapat diketahui intensitas penggunaan aplikasi *E-Library* ITN Malang oleh responden.



Gambar 4. 11 Diagram Presentase Intensitas Penggunaan

Dapat diketahui bahwa dari 96 responden, mayoritas responden jarang menggunakan aplikasi *E-Library* ITN Malang dengan jumlah sebanyak 40 (41,7%) responden, sebanyak 30 (31,3%) responden sering menggunakan aplikasi *E-Library* ITN Malang, dan sebanyak 26 (27,1%) responden sesekali menggunakan aplikasi *E-Library* ITN Malang.

4.1.3 Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui bahwa pernyataan-pernyataan yang terdapat pada kuesioner adalah valid (benar). Uji validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan perhitungan statistik dengan bantuan SPSS versi 25 *for windows* dengan jumlah 30 responden dengan nilai signifikansi sebesar 5%. Sehingga nilai r tabel pada penelitian ini adalah 0,361. Menurut Anggraini (2022) suatu instrumen dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Berikut merupakan hasil uji validitas penelitian pada setiap butir pernyataan seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Indikator	Butir Pernyataan	Korelasi		Keterangan
			R hitung	R tabel	
<i>Attractiveness</i> (Daya Tarik)	ATT 1	P1	0,463	0,361	Valid
	ATT 2	P12	0,419	0,361	Valid
	ATT 3	P14	0,716	0,361	Valid
	ATT 4	P16	0,778	0,361	Valid
	ATT 5	P24	0,697	0,361	Valid
	ATT 6	P25	0,467	0,361	Valid
<i>Perspicuity</i> (Kejelasan)	PER 1	P2	0,369	0,361	Valid
	PER 2	P4	0,480	0,361	Valid
	PER 3	P13	0,827	0,361	Valid
	PER 4	P21	0,689	0,361	Valid
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	EFF 1	P9	0,453	0,361	Valid
	EFF 2	P20	0,764	0,361	Valid
	EFF 3	P22	0,633	0,361	Valid

Variabel	Item Indikator	Butir Pernyataan	Korelasi		Keterangan
			R hitung	R tabel	
	EFF 4	P23	0,478	0,361	Valid
<i>Dependability</i> (Keandalan)	DEP 1	P8	0,368	0,361	Valid
	DEP 2	P11	0,421	0,361	Valid
	DEP 3	P17	0,752	0,361	Valid
	DEP 4	P19	0,760	0,361	Valid
<i>Stimulation</i> (Stimulasi)	STI 1	P5	0,631	0,361	Valid
	STI 2	P6	0,587	0,361	Valid
	STI 3	P7	0,421	0,361	Valid
	STI 4	P18	0,520	0,361	Valid
<i>Novelty</i> (Kebaruan)	NOV 1	P3	0,760	0,361	Valid
	NOV 2	P10	0,753	0,361	Valid
	NOV 3	P15	0,720	0,361	Valid
	NOV 4	P26	0,391	0,361	Valid

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh bahwa semua butir pertanyaan yang ada dalam di dalam kuesioner adalah valid, karena nilai dari masing-masing pertanyaan didapat r hitung lebih besar daripada r tabel. Sehingga kuesioner yang telah dibuat dapat disebarkan kepada seluruh responden.

4.1.4 Hasil Uji Reliabilitas

Sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data penelitian, kuesioner harus diuji reliabilitasnya untuk memastikan bahwa alat ukur tersebut memberikan hasil yang konsisten dan dapat dipercaya. Peneliti melakukan uji reliabilitas dengan memanfaatkan rumus *Alpha Cronbach*, yang merupakan metode statistik umum untuk mengukur tingkat konsistensi internal suatu instrumen. Menurut Siregar (2014), suatu variabel dapat dikatakan reliabel apabila nilai *Alpha Cronbach* yang dihasilkan lebih besar dari 0,60. Berikut ini hasil pengujian reliabilitas seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	Kode Item	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
1.	<i>Attractiveness</i> (Daya Tarik)	P1, P12, P14. P16, P24, dan P25	0.924–0.929	Reliabel
2.	<i>Perspicuity</i> (Kejelasan)	P2, P4, P13, dan P21	0.923–0.929	Reliabel
3.	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	P9,P20,P22 dan P23	0.915–0.923	Reliabel
4.	<i>Dependability</i> (Keandalan)	P8,P11,P17 dan P19	0.921–0.923	Reliabel
5.	<i>Stimulation</i> (Stimulasi)	P5,P6,P7 dan P18	0.913–0.923	Reliabel
6.	<i>Novelty</i> (Kebaruan)	P3, P 10, P15, dan P26	0.913–0.926	Reliabel

Berdasarkan hasil tabel 4.2, semua variabel menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik karena nilai *Alpha Croanbach's*-nya lebih tinggi dari angka 0,60 sebagai batas minimum. Berdasarkan penjelasan hasil uji reliabilitas maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

4.1.5 Hasil Analisis Jawaban Responden

Adapun analisis jawaban responden jawaban dari setiap item pernyataan yang diklasifikasikan dalam 6 aspek utama *UEQ* yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan antara lain sebagai berikut :

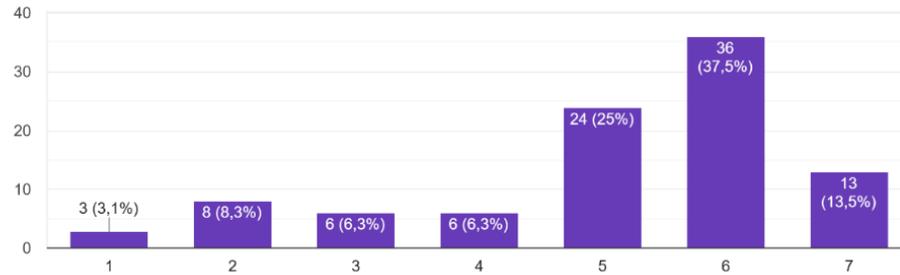
4.1.5.1 Daya Tarik

Adapun visualisasi distribusi jawaban setiap item pada aspek daya tarik, bisa dilihat pada beberapa gambar grafik berikut:

1. Menyusahkan atau menyenangkan.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 1 bisa dilihat pada gambar 4.12.

Apakah anda merasa senang ketika mengakses aplikasi E-library ITN Malang?
96 jawaban



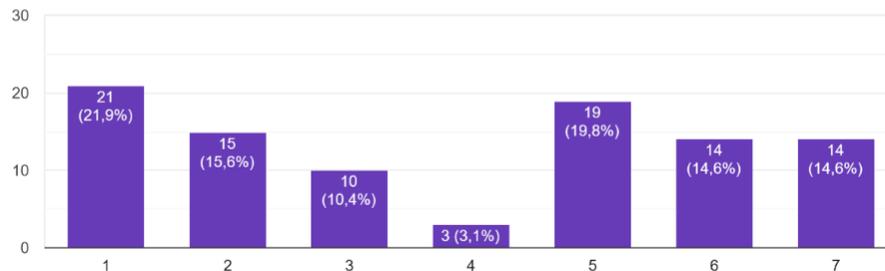
Gambar 4. 12 Grafik distribusi jawaban item 1

Gambar 4.12 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 1. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 3 dan 4 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 24 (25%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 36 (37,5%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden.

2. Buruk atau baik.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 12 bisa dilihat pada gambar 4.13

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memiliki kualitas yang baik?
96 jawaban



Gambar 4. 13 Grafik distribusi jawaban item 12

Gambar 4.13 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 12. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 10 (10,4%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 19 (19,8%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden.

3. Rumit atau sederhana.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 14 bisa dilihat pada gambar 4.14

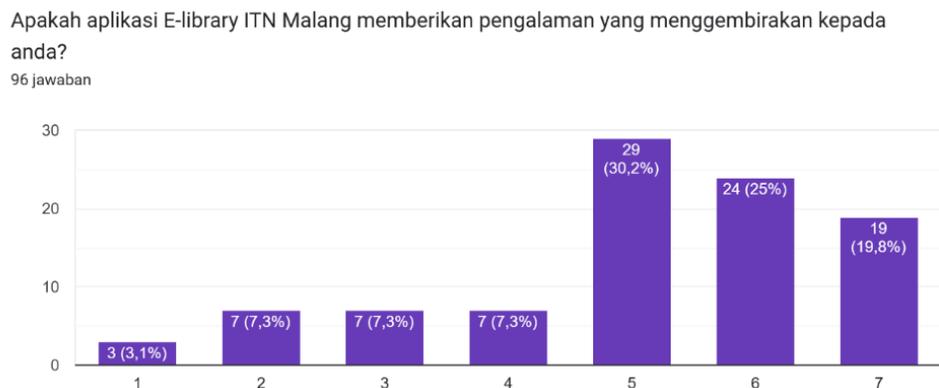


Gambar 4. 14 Grafik distribusi jawaban item 14

Gambar 4.14 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 14. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 4 (4,2%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 10 (10,4%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 4 (4,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 22 (22,9%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 29 (30,2%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden.

4. Tidak disukai atau menggembirakan.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 16 bisa dilihat pada gambar 4.15



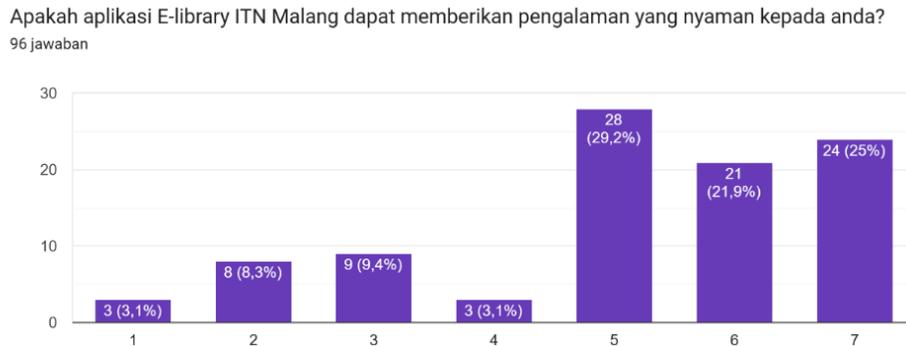
Gambar 4. 15 Grafik distribusi jawaban item 16

Gambar 4.15 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 16. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 2,3, dan 4 dijawab oleh sejumlah 7

(7,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 29 (30,2%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 24 (25%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 19 (19,8%) responden.

5. Tidak nyaman atau nyaman.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 24 bisa dilihat pada gambar 4.16

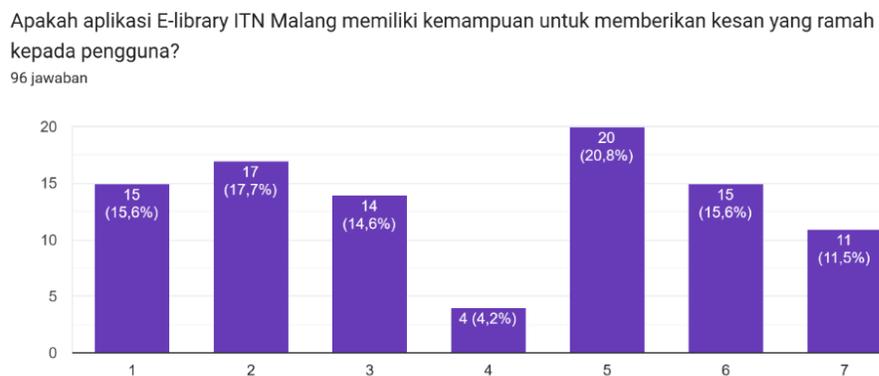


Gambar 4. 16 Grafik distribusi jawaban item 24

Gambar 4.16 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 24. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 9 (9,4%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 28 (29,2%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 24 (25%) responden.

6. Konservatif atau inovatif.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 25 bisa dilihat pada gambar 4.17



Gambar 4. 17 Grafik distribusi jawaban item 25

Gambar 4.17 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 25. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 4 (4,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 20 (20,8%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 11 (11,5%) responden.

Berdasarkan beberapa gambar grafik yang ditampilkan, maka dapat diketahui distribusi jawaban responden terhadap aspek daya tarik yang memiliki 6 item pernyataan, antara lain yaitu item nomor 1, 12, 14, 16, 24, dan 25. Setiap item dijawab oleh 96 responden, sehingga total tanggapan untuk aspek ini berjumlah 576 data (96 responden x 6 item).

4.1.5.2 Kejelasan

Adapun visualisasi distribusi jawaban setiap item pada aspek kejelasan, bisa dilihat pada beberapa gambar berikut:

1. Tak dapat dipahami atau dapat dipahami.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 2 bisa dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4. 18 Grafik distribusi jawaban item 2

Gambar 4.18 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 2. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 4 (4,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden,

skala 6 dijawab oleh sejumlah 28 (29,2%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 20 (20,8%) responden.

2. Sulit dipelajari atau mudah dipelajari.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 4 bisa dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4. 19 Grafik distribusi jawaban item 4

Gambar 4.19 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 4. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 19 (19,6%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 45(5,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 19 (19,8%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 11 (11,5%) responden.

3. Rumit atau sederhana.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 13 bisa dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4. 20 Grafik distribusi jawaban item 13

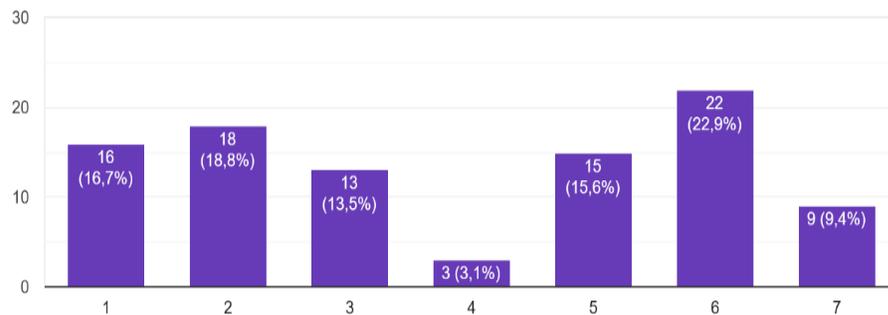
Gambar 4.20 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 13. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 4 (4,2%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 10 (10,4%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 4 (4,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 22 (22,9%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 29 (30,2%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden.

4. Membingungkan atau jelas.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 21 bisa dilihat pada gambar 4.21

Apakah tampilan atau desain pada aplikasi E-library ITN Malang sangat jelas dan tidak membingungkan bagi anda?

96 jawaban



Gambar 4. 21 Grafik distribusi jawaban item 21

Gambar 4.21 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 21. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 18 (18,8%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 22 (22,9%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 9 (9,4%) responden.

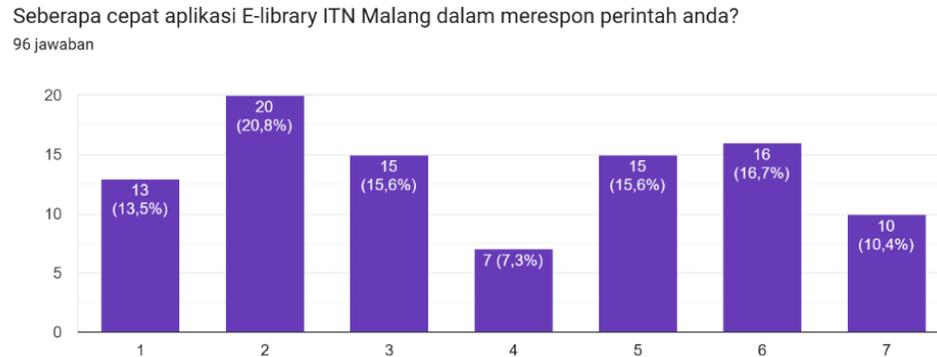
Berdasarkan beberapa gambar grafik yang ditampilkan, maka dapat diketahui distribusi jawaban responden terhadap aspek yang memiliki 4 item pernyataan, antara lain yaitu item nomor 2, 4, 13, dan 21. Setiap item dijawab oleh 96 responden, sehingga total tanggapan untuk aspek ini berjumlah 384 data (96 responden x 4 item).

4.1.5.3 Efisiensi

Adapun visualisasi distribusi jawaban setiap item pada aspek efisiensi, bisa dilihat pada beberapa gambar berikut.

1. Lambat atau cepat.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 9 bisa dilihat pada gambar 4.22



Gambar 4. 22 Grafik distribusi jawaban item 9

Gambar 4.22 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 9. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 20 (20,8%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 7 (7,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 10 (10,4%) responden.

2. Tidak efisien atau efisien.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 20 bisa dilihat pada gambar 4.23.



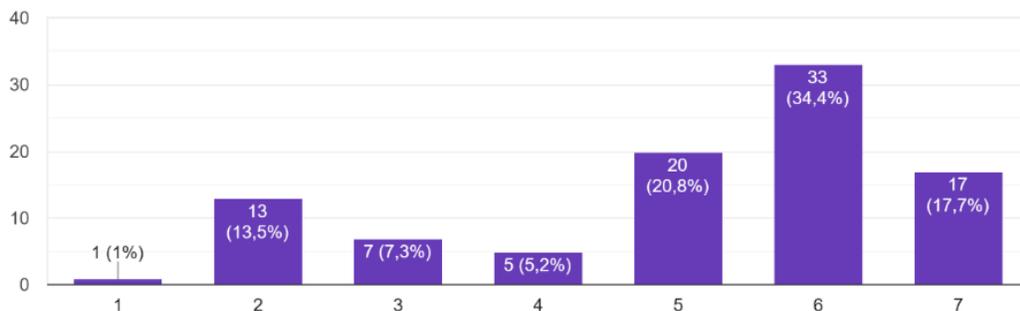
Gambar 4. 23 Grafik distribusi jawaban item 20

Gambar 4.23 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 20. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 1 (1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 10 (10,4%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 3 (3,1%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 23 (24%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 32 (33,3%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden.

3. Tidak praktis atau praktis.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 22 bisa dilihat pada gambar 4.24.

Apakah aplikasi E-library ITN Malang dapat diangkses secara praktis oleh anda?
96 jawaban



Gambar 4. 24 Grafik distribusi jawaban item 22

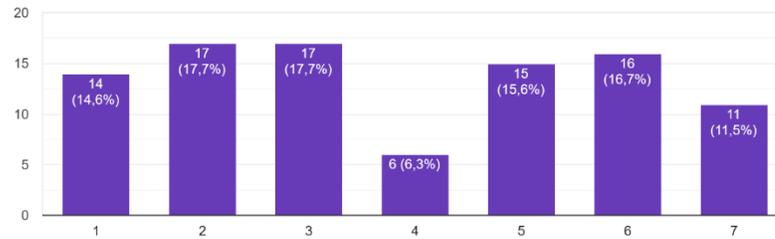
Gambar 4.24 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 22. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 1 (1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 7 (7,3%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 5 (5,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 20 (20,8%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 33 (33,4%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden.

4. Berantakan atau terorganisasi.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 23 bisa dilihat pada gambar 4.25.

Apakah aplikasi E-library ITN Malang mampu memberikan tampilan yang sudah terorganisir dengan baik?

96 jawaban



Gambar 4. 25 Grafik distribusi jawaban item 23

Gambar 4.25 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 23. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, skala 2 dan 3 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 11 (11,5%) responden.

Berdasarkan beberapa gambar grafik yang ditampilkan, maka dapat diketahui distribusi jawaban responden terhadap aspek efisiensi yang memiliki 4 item pernyataan, antara lain yaitu item nomor 9, 20, 22, dan 23. Setiap item dijawab oleh 96 responden, sehingga total tanggapan untuk aspek ini berjumlah 384 data (96 responden x 4 item).

4.1.5.4 Ketepatan

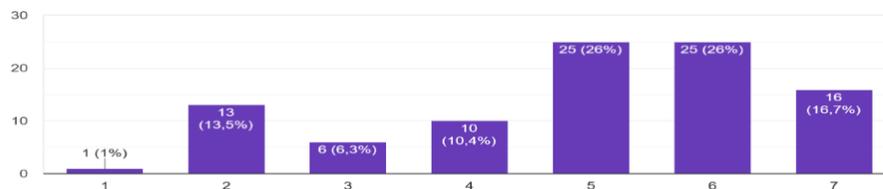
Adapun visualisasi distribusi jawaban setiap item pada aspek ketepatan, bisa dilihat pada beberapa gambar berikut:

1. Tidak dapat diprediksi atau dapat diprediksi.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 8 bisa dilihat pada gambar 4.26

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memberikan kemampuan kepada anda untuk dapat memprediksi apa yang harus anda lakukan ketika mengakses aplikasi?

96 jawaban



Gambar 4. 26 Grafik distribusi jawaban item 8

Gambar 4.26 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 8. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 1 (1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 10 (10,4%) responden, skala 5 dan 6 dijawab oleh sejumlah 25 (26%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden.

2. Menghalangi atau mendukung.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 11 bisa dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4. 27 Grafik distribusi jawaban item 11

Gambar 4.27 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 11. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 1 (1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 5 (5,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 33 (33,4%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden.

3. Tidak aman atau aman.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 17 bisa dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4. 28 Grafik distribusi jawaban item 17

Gambar 4.28 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 17. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 7 (7,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 20 (20,8%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 9 (9,4%) responden.

4. Tidak memenuhi ekspektasi atau memenuhi ekspektasi.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 19 bisa dilihat pada gambar 4.29



Gambar 4. 29 Grafik distribusi jawaban item 19

Gambar 4.29 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 19. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 5 (5,2%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 7 (7,3%) responden.

Berdasarkan beberapa gambar grafik yang ditampilkan, maka dapat diketahui distribusi jawaban responden terhadap aspek ketepatan yang memiliki 4 item pernyataan, antara lain yaitu item nomor 8, 11, 17, dan 19. Setiap item dijawab oleh 96 responden, sehingga total tanggapan untuk aspek ini berjumlah 384 data (96 responden x 4 item).

4.1.5.5 Stimulasi

Adapun visualisasi distribusi jawaban setiap item pada aspek stimulasi, bisa dilihat pada beberapa gambar berikut:

1. Kurang bermanfaat atau bermanfaat.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 5 bisa dilihat pada gambar 4.30

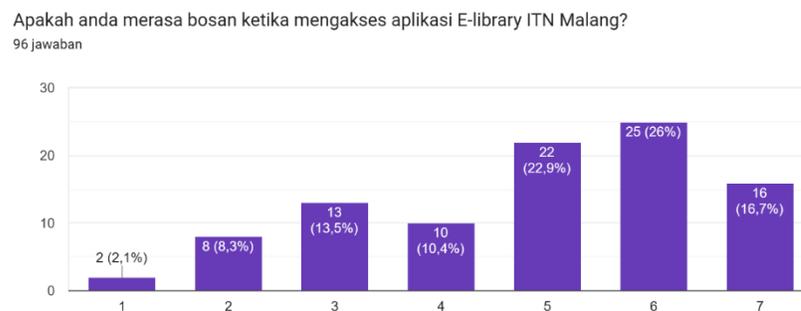


Gambar 4. 30 Grafik distribusi jawaban item 5

Gambar 4.30 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 5. Skala 1 dan 2 dijawab oleh sejumlah 18 (18,8%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 11 (11,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 3 (2,1%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden.

2. Membosankan atau mengasyikkan.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 6 bisa dilihat pada gambar 4.31.



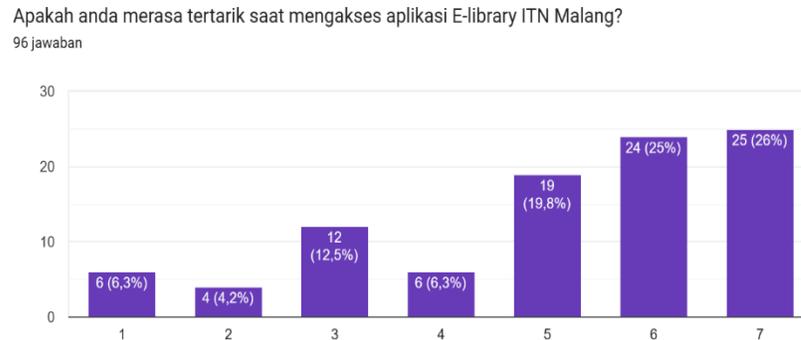
Gambar 4. 31 Grafik distribusi jawaban item 6

Gambar 4.31 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 6. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 2 (2,1%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden, skala 4 dijawab oleh

sejumlah 10 (10,4%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 22 (22,9%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 25 (26%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 16 (16,7%) responden.

3. Tidak menarik atau menarik.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 7 bisa dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4. 32 Grafik distribusi jawaban item 7

Gambar 4.32 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 7. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 4 (4,2%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 19 (19,8%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 24 (25%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 25 (26%) responden.

4. Tidak memotivasi atau memotivasi.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 18 bisa dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4. 33 Grafik distribusi jawaban item 18

Gambar 4.33 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 18. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 20 (20,8%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden.

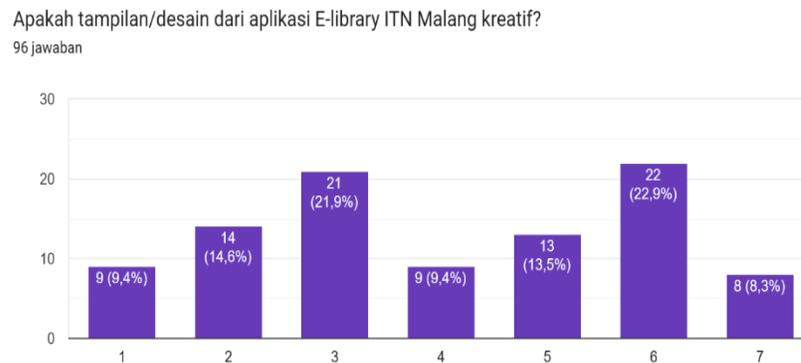
Berdasarkan beberapa gambar grafik yang ditampilkan, maka dapat diketahui distribusi jawaban responden terhadap aspek stimulasi yang memiliki 4 item pernyataan, antara lain yaitu item nomor 5, 6, 7, dan 18. Setiap item dijawab oleh 96 responden, sehingga total tanggapan untuk aspek ini berjumlah 384 data (96 responden x 4 item).

4.1.5.6 Kebaruan

Adapun visualisasi distribusi jawaban setiap item pada aspek kebaruan, bisa dilihat pada beberapa gambar berikut :

1. Monoton atau kreatif.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 3 bisa dilihat pada gambar 4.34.



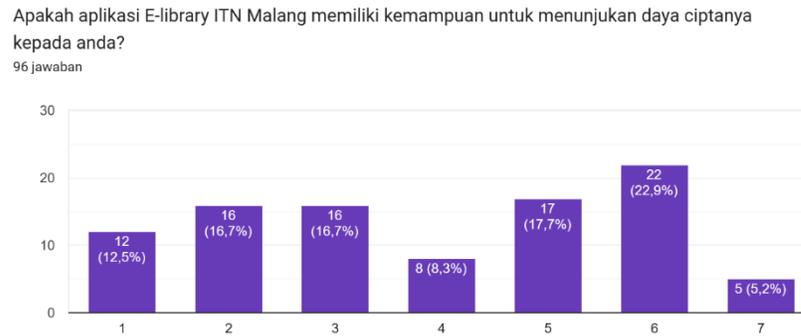
Gambar 4. 34 Grafik distribusi jawaban item 3

Gambar 4.34 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 3. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 9 (9,4%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 14 (14,6%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 21 (21,9%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 9 (9,4%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 13 (13,5%) responden,

skala 6 dijawab oleh sejumlah 22 (22,9%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden.

2. Konvensional atau berdaya cipta.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 10 bisa dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4. 35 Grafik distribusi jawaban item 10

Gambar 4.35 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 10. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 12 (12,5%) responden, skala 2 dan 3 dijawab oleh sejumlah 16 (16%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 17 (17,7%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 22 (22,9%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 5 (5,2%) responden.

3. Lazim atau terdepan.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 15 bisa dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4. 36 Grafik distribusi jawaban item 15

Gambar 4.36 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 15. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 2 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 3 dijawab oleh sejumlah 9 (9,4%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 10 (10,4%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 25 (26%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 23 (24%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 15 (15,6%) responden.

4. Konservatif atau inovatif.

Visualisasi distribusi jawaban pada item nomor 26 bisa dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4. 37 Grafik distribusi jawaban item 26

Gambar 4.37 menunjukkan distribusi jawaban pada pernyataan item 26. Skala 1 dijawab oleh sejumlah 6 (6,3%) responden, skala 2 dan 3 dijawab oleh sejumlah 8 (8,3%) responden, skala 4 dijawab oleh sejumlah 7 (7,3%) responden, skala 5 dijawab oleh sejumlah 20 (20,8%) responden, skala 6 dijawab oleh sejumlah 29 (30,2%) responden, dan skala 7 dijawab oleh sejumlah 18 (18,8%) responden.

Berdasarkan beberapa gambar grafik yang ditampilkan, maka dapat diketahui distribusi jawaban responden terhadap aspek kebaruan yang memiliki 4 item pernyataan, antara lain yaitu item nomor 3, 10, 15, dan 26. Setiap item dijawab oleh 96 responden, sehingga total tanggapan untuk aspek ini berjumlah 384 data (96 responden x 4 item).

4.1.6 Hasil Analisis Data dengan *UEQ*

Setelah data di rekapitulasi selanjutnya dilakukan beberapa proses analisis *UEQ* untuk mengetahui hasil pengukuran pengalaman pengguna terhadap aplikasi *E-Library* ITN Malang. Proses analisis yang dilakukan yakni transformasi data, analisis inkonsistensi data, analisis pengukuran *mean*, dan analisis *benchmark*.

4.1.6.1 Analisis Inkonsistensi Data

Tahapan awal dalam analisis data menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* adalah melakukan uji inkonsistensi data. Analisis inkonsistensi data merupakan proses setelah data berhasil ditransformasikan, proses analisis inkonsistensi data bertujuan untuk mengidentifikasi adanya ketidaksesuaian atau kontradiksi dalam jawaban responden terhadap pasangan item yang saling berlawanan dalam kuesioner *UEQ*. Inkonsistensi data dapat terjadi apabila responden memberikan jawaban yang tidak logis atau bertentangan terhadap item-item yang secara konsep seharusnya saling berkorelasi. Skala dengan item yang terindikasi inkonsisten maka akan bernilai 1 dan sebaliknya jika item tidak terindikasi inkonsisten maka akan bernilai kosong (Schrepp et al., 2017). Berikut adalah salah satu contoh perhitungan data ke 1.

$$\text{inkonsiss.kejelasan} = \max \text{item} (2,4,13,21) - \min \text{item}(2,4,13,21)$$

$$\text{inkonsiss.kejelasan} = 3 - (-2)$$

$$\text{inkonsiss.kejelasan} = 5$$

Perhitungan pada skala kejelasan dilakukan dengan mengurangi nilai paling *max* dan nilai paling *min* dari 4 item yang dimiliki oleh skala kejelasan dan didapat nilai 3 sebagai nilai *max* dan -2 sebagai nilai *min*. Diketahui bahwa skala kejelasan terindikasi sebagai inkonsistensi data dan bernilai 1. Contoh perhitungan juga berlaku pada perhitungan item skala lainnya yakni skala daya tarik yang memiliki 6 item (1, 12, 14, 16, 24 dan 25), dan item lain pada skala lainnya yaitu skala efisiensi (9, 20, 22, dan 23), skala ketepatan (8, 11, 17, dan 19), skala stimulasi (5, 6, 7, dan 18), dan skala kebaruan (3, 10, 15, dan 26).

Pengukuran inkonsistensi dilakukan secara otomatis menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* yang menghasilkan persentase inkonsistensi pada setiap dimensi. Hasil analisis inkonsistensi data pada penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 3 Hasil Analisis Inkonsistensi Data

No	Skala dengan jawaban yang tidak inkonsisten						
	Daya Tarik	Kejelasan	Efisiensi	Keandalan	Stimulasi	Kebaruan	<i>Critical?</i>
1.		1					1
2.		1			1	1	3
3.							0
4.	1	1	1	1	1	1	6
5.	1	1	1	1	1	1	6
6.	1	1		1			3
7.	1	1	1	1	1	1	6
8.							0
9.							0
10.							0
11.			1	1			2
12.	1						1
13.							0
14.							0
15.							0
.....							
96.							0

Berdasarkan 96 data yang dianalisis, ditemukan 25 data dengan nilai kritikal lebih dari 2. Dari jumlah tersebut, sebanyak 6 data memiliki nilai kritikal sebesar 3, sebanyak 5 data memiliki nilai kritikal 4, dan sebanyak 11 data memiliki nilai kritikal

No.	Item																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	26
3.	1	2	-1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	-1	1	1		1
4.	2	2	-2	-2	-2	1	2	2	-2	-2	2	-2	2	2	2		2
5.	2	2	-2	-2	-2	2	2	2	-2	-2	2	-2	2	2	2		2
6.	1	2	0	-1	-3	0	0	0	-1	0	2	-1	0	1	0		2
7.	1	2	-2	-2	-3	3	3	3	-2	-1	2	-3	2	3	2		3
8.	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2		2
9.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3
10.	0	0	-1	0	-1	0	1	0	-1	0	1	-1	0	2	2		1
11.	1	-2	0	0	1	1	-2	2	0	-2	3	1	1	0	0		1
12.	0	-1	1	2	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0		0
13.	1	2	-2	-1	2	1	1	2	1	-2	1	2	1	2	1		-2
14.	2	2	-2	-2	-2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3		3
15.	1	2	-1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	-1	1	1		1
....																	
96.	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1		3

Hasil transformasi data pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa setiap jawaban responden dikonversi sesuai dengan skala yang telah ditentukan. Nilai-nilai yang telah didapat digunakan sebagai dasar untuk menghitung skor rata-rata dari masing-masing

dimensi dalam *UEQ*, yaitu *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*.

4.1.6.3 Analisis Perhitungan Mean

Dari 96 data menjadi 71 data tersisa yang dianggap konsisten. Dari 71 data tersebut dilakukan pengukuran nilai *mean* pada setiap item. Jika hasil pengukuran nilai *mean* < -0.8 maka tergolong evaluasi negatif, untuk nilai *mean* antara -0.8 dan 0.8 maka tergolong evaluasi netral, dan untuk nilai *mean* > 0.8 maka tergolong evaluasi positif.

Perhitungan *mean* pada *UEQ* menghasilkan beberapa *output*, di antaranya adalah nilai *mean* dari setiap 26 item pernyataan, rata-rata dari 6 variabel *UEQ*, serta rata-rata berdasarkan kategori aspek *pragmatic* dan *hedonic*. *Output* perhitungan berikut:

1. Analisis Mean 26 Pernyataan *UEQ*.

Berikut adalah hasil analisis *mean* pada 26 item pernyataan *UEQ* yang ditunjukkan pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Analisis Mean 26 Item *UEQ*

Item	Rata-Rata	Total	Hasil Evaluasi	Kiri	Kanan	Varabel
1.	0,8	71	Positif	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2.	0,9	71	Positif	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3.	0,5	71	Netral	kreatif	monoton	Kebaruan
4.	0,8	71	Netral	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5.	0,9	71	Positif	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi

Item	Rata-Rata	Total	Hasil Evaluasi	Kiri	Kanan	Varabel
6.	0,7	71	Netral	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7.	0,9	71	Positif	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8.	0,6	71	Netral	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9.	0,8	71	Netral	cepat	lambat	Efisiensi
10.	0,5	71	Netral	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11.	0,9	71	Positif	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12.	0,9	71	Positif	baik	buruk	Daya tarik
13.	0,7	71	Netral	rumit	sederhana	Kejelasan
14.	0,8	71	Netral	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15.	0,5	71	Netral	lazim	terdepan	Kebaruan
16.	0,8	71	Positif	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17.	0,7	71	Netral	aman	tidak aman	Ketepatan
18.	0,8	71	Positif	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19.	0,6	71	Netral	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20.	0,8	71	Positif	tidak efisien	efisien	Efisiensi

Item	Rata-Rata	Total	Hasil Evaluasi	Kiri	Kanan	Varabel
21.	0,7	71	Netral	jelas	membingungkan	Kejelasan
22.	0,8	71	Positif	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23.	0,8	71	Netral	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24.	0,6	71	Netral	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25.	0,7	71	Netral	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	0,7	71	Netral	konservatif	inovatif	Kebaruan

Berdasarkan hasil analisis *mean* yang didapatkan, dapat diketahui hasil dari keenam variabel *UEQ*, antara lain yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Hasil analisis *mean* diperoleh melalui perhitungan dari 71 responden yang sudah melalui uji inkonsistensi data. Analisis perhitungan *mean* dilakukan menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* yang dapat dilihat pada tabel 4.5. Berikut penjabaran dari hasil *mean* pada setiap variabel:

- a. Pada variabel daya tarik dapat diketahui hasil perhitungan mean pada beberapa item, antara lain yakni item nomor 1, 12, 14, 16, 24, dan 25. Item nomor 1 mendapatkan hasil evaluasi positif dengan nilai $>0,8$. Pada item nomor 12 mendapatkan hasil evaluasi positif dengan nilai 0,9. Pada item nomor 14 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai $<0,8$. Pada item nomor 16 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,8. Pada item nomor 24 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,6. Pada item nomor 25 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,7.
- b. Pada variabel kejelasan dapat diketahui hasil perhitungan mean pada beberapa item, antara lain pada item nomor 2, 4, 13, dan 21. Pada item nomor 2 mendapatkan hasil evaluasi positif dengan nilai 0,9. Pada item nomor 4 mendapatkan hasil evaluasi

- netral dengan nilai 0,8. Pada item nomor 13 dan 21 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,7.
- c. Pada variabel efisiensi dapat diketahui hasil perhitungan mean pada beberapa item, antara lain pada item nomor 9, 20, 22, dan 23. Pada item nomor 9 dan 23 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,8. Pada item nomor 20 dan 22 mendapatkan hasil evaluasi positif dengan nilai $>0,8$.
 - d. Pada variabel ketepatan dapat diketahui perhitungan mean pada beberapa item, antara lain pada item nomor 8, 11, 17, dan 19. Pada item nomor 8 dan 19 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,6. Pada item nomor 11 mendapatkan hasil evaluasi positif dengan nilai 0,9. Pada item nomor 17 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,7.
 - e. Pada variabel stimulasi dapat diketahui perhitungan mean pada beberapa item, antara lain item nomor 5, 6, 7, dan 18. Pada item nomor 5 dan 7 mendapatkan hasil evaluasi positif dengan nilai 0,9. Pada item nomor 6 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,7. Pada item nomor 18 mendapatkan hasil evaluasi positif dengan nilai $>0,8$.
 - f. Pada variabel kebaruan dapat diketahui hasil perhitungan mean pada beberapa item, antara lain item nomor 3, 10, 15, dan 26. Pada item nomor 3, 10, dan 15 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,5. Sedangkan item nomor 26 mendapatkan hasil evaluasi netral dengan nilai 0,7.

2. Analisis *Mean* 6 Variabel *UEQ*.

Berikut adalah hasil perhitungan *mean* dari 6 variabel *UEQ*, antara lain yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan yang ditunjukkan pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Analisis *Mean* Variabel *UEQ*

No	Variabel	Mean
1.	Daya tarik	0,761
2.	Kejelasan	0,768

No	Variabel	Mean
3.	Efisiensi	0,799
4.	Ketepatan	0,739
5.	Stimulasi	0,817
6.	Kebaruan	0,539

Berdasarkan perhitungan *mean* yang sudah dilakukan melalui *UEQ Data Analysis Tool*. Dapat dilihat *mean* dari 6 variabel *UEQ*. Hasil evaluasi positif diperoleh variabel stimulasi dengan nilai 0,817. Sedangkan hasil evaluasi netral diperoleh variabel daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, dan kebaruan dengan nilai mulai dari nilai terkecil sejumlah 0,539 sampai nilai terbesar sejumlah 0,799.

3. Analisis *Mean* Kualitas *Pragmatic* dan *Hedonic*.

Skala dalam *UEQ* dikelompokkan ke dalam dua kategori utama, yaitu kualitas pragmatis dan hedonis. Kualitas pragmatis terdiri dari aspek kejelasan, efisiensi, dan keandalan, yang menggambarkan kualitas sistem dalam mendukung penyelesaian tugas pengguna. Sedangkan, kualitas hedonis terdiri dari aspek stimulasi dan kebaruan yang menggambarkan pengamalan pengguna yang bersifat emosional saat berinteraksi dengan sistem. Perhitungan kualitas pragmatis dilakukan dengan menjumlah rata-rata aspek kejelasan, efisiensi, dan keandalan kemudian dibagi 3. Pada Kualitas hedonis, perhitungan dilakukan menjumlah aspek stimulasi dan kebaruan kemudian dibagi 2. Hasil perhitungan *mean* dari kualitas pragmatis dan hedonis dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Analisis *Mean* Kualitas *Pragmatic* dan *Hedonic*

No	Kualitas <i>Pragmatic</i> dan <i>Hedonic</i>	<i>Mean</i>
1.	Pragmatic	0,77

2.	Hedonic	0,68
----	---------	------

Berdasarkan perhitungan *mean* yang sudah dilakukan melalui *UEQ Data Analysis Tool* dapat dilihat *mean* dari kualitas pragmatis dan hedonis. Hasil evaluasi yang didapatkan adalah netral, dimana kualitas pragmatis mendapatkan nilai 0,77. Sedangkan, kualitas hedonis mendapatkan nilai 0,68.

4.1.6.4 Analisis *Benchmark*

Analisis *benchmark* bertujuan untuk membandingkan hasil evaluasi pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang dengan data *benchmark* standar *UEQ* yang telah dikumpulkan dari berbagai produk digital. Data *benchmark* ini terdiri dari hasil pengukuran terhadap 21175 responden yang berasal dari 468 studi yang mengevaluasi berbagai jenis produk, seperti perangkat lunak bisnis, halaman web, toko daring, serta jejaring sosial.

Melalui proses analisis *benchmark*, posisi kualitas pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang dapat dilihat secara komparatif terhadap produk lain dalam kategori yang sama, berikut hasil dari analisis *benchmark* yang dilakukan melalui *UEQ Data Analysis Tool* dapat dilihat pada tabel 4.8.

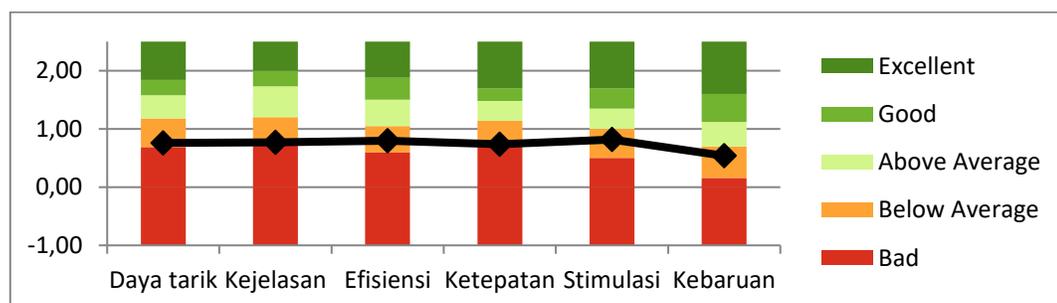
Tabel 4. 8 Hasil Analisis *Benchmark*

No.	Scale	Mean	Comparisson To Benchmark	Interpretation
1.	Daya tarik	0,76	<i>Below average</i>	50% of results better, 25% of results worse
2.	Kejelasan	0,77	<i>Below Average</i>	50% of results better, 25% of results worse
3.	Efisiensi	0,80	<i>Below Average</i>	50% of results better, 25% of results worse

No.	Scale	Mean	Comparisson To Benchmark	Interpretation
4.	Ketepatan	0,74	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
5.	Stimulasi	0,82	<i>Below Average</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>
6.	Kebaruan	0,54	<i>Below Average</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>

Tabel 4.8 menampilkan hasil perbandingan skor *mean* skala *UEQ* dengan data *benchmark* pada *UEQ Data Analysis Tool*. Berdasarkan tabel 4.8, semua skala berada pada kategori *below average*, kecuali skala ketepatan yang berada dalam kategori *bad* yang berarti berada dalam 25% hasil terburuk dibandingkan dengan produk lain dalam data acuan. Sedangkan skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan menunjukkan bahwa 50% produk lain memiliki skor yang lebih baik, sedangkan 25% lainnya memiliki skor yang lebih rendah. Hasil dari perhitungan *benchmark* mengindikasikan bahwa kualitas pengalaman pengguna pada aplikasi *E-Library ITN Malang* masih berada di bawah rata-rata secara umum jika dibandingkan dengan berbagai produk lainnya dalam *database benchmark UEQ*.

Sebagai pelengkap dari penyajian data numerik pada tabel, *UEQ Data Analysis Tool* menyajikan grafik visual yang menunjukkan skor *mean* pada masing-masing skala dalam rentang kategori *benchmark*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.8



Gambar 4. 38 Grafik Hasil Analisis *Benchmark*

Pada Gambar 4.38, ditampilkan gambaran visual enam skala *UEQ* dengan lima kategori kualitas, antara lain yaitu *excellent*, *good*, *above average*, *below average*, dan *bad*. Garis berwarna hitam menunjukkan nilai *mean* dari masing-masing skala. Berdasarkan hasil analisis *benchmark*, semua *mean* skala berada di area *below average*, kecuali skala ketepatan yang berada di area *bad*. Grafik yang didapat melalui perhitungan *benchmark* memperkuat informasi pada tabel 4.8 dengan menunjukkan bahwa rata-rata persepsi pengguna terhadap aplikasi *E-Library* ITN Malang berada di bawah standar kualitas secara umum, khususnya dalam aspek ketepatan.

Nilai mean tertinggi terdapat pada skala stimulasi dengan skor sebesar 0,82, diikuti oleh efisiensi (0,80), kejelasan (0,77), daya tarik (0,76), dan kebaruan (0,54), yang seluruhnya berada dalam kategori *below average* berdasarkan acuan *benchmark UEQ*. Hasil analisis *benchmark* mengindikasikan bahwa meskipun pengguna masih memberikan penilaian yang relatif positif terhadap aspek-aspek tersebut, hasil pengukuran kualitas pengalaman pengguna masih belum mampu melampaui 50% performa sistem digital lain yang telah diuji menggunakan metode yang sama.

Sementara itu, skala ketepatan memperoleh nilai *mean* terendah yaitu 0,74, yang tergolong dalam kategori *bad*. Kategori penilaian yang didapat menunjukkan bahwa persepsi pengguna terhadap konsistensi sistem, kontrol, dan keandalan aplikasi *E-Library* ITN Malang berada pada tingkat penilaian yang rendah. Skor ini termasuk dalam 25% hasil terburuk dibandingkan dengan sistem-sistem digital lain dalam basis data *benchmark UEQ*, sehingga memerlukan perhatian dan evaluasi lebih lanjut, khususnya pada aspek kestabilan sistem, prediktabilitas antarmuka, serta keakuratan respons aplikasi terhadap *input* pengguna.

Visualisasi pada Gambar 4.38 dengan warna latar yang merepresentasikan lima kategori kualitas memperkuat interpretasi bahwa aplikasi belum menunjukkan performa yang optimal dalam memberikan pengalaman pengguna yang unggul. Terutama pada aspek ketepatan, posisi *mean* yang mendekati batas bawah menggambarkan adanya persepsi negatif yang konsisten dari pengguna, yang dapat berdampak pada kepercayaan dan kepuasan dalam menggunakan aplikasi *E-Library* ITN Malang.

4.2 Pembahasan

Analisis terhadap pengalaman pengguna (*user experience*) pada aplikasi *E-Library* ITN Malang dilakukan dengan menggunakan metode *UEQ* yang terdiri dari enam dimensi, antara lain yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), keandalan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*). Masing-masing dimensi mencerminkan kualitas pengalaman pengguna dari segi aspek pragmatis dan hedonis. Berdasarkan hasil perhitungan dan visualisasi data yang diperoleh melalui *UEQ Data Analysis Tool*, diperoleh hasil yang dapat menjadi dasar dalam melakukan evaluasi pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang. Pembahasan berikut akan menguraikan tiga aspek *UEQ* secara mendalam dengan merujuk pada hasil analisis dan didukung dengan temuan penelitian sebelumnya untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh terhadap kelebihan dan kelemahan aplikasi *E-Library* ITN Malang.

Dimensi pertama yaitu daya tarik (*attractiveness*), memperoleh nilai *mean* sebesar 0.76, yang tergolong dalam kategori *below average*. Skor ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa aplikasi *E-Library* ITN Malang cukup menarik dari sisi tampilan dan interaksi dasar, namun belum mampu menciptakan keterikatan emosional yang kuat. Pengguna menilai aplikasi *E-Library* ITN Malang bersifat fungsional, namun tampilan visual yang cenderung sederhana serta minimnya elemen estetika menyebabkan kurangnya kesan menyenangkan secara emosional. Hasil analisis menunjukkan bahwa aplikasi *E-Library* ITN Malang belum sepenuhnya memberikan impresi visual maupun emosional yang kuat sebagaimana diharapkan. Hasil analisis yang didapatkan sejalan dengan pendapat Schrepp et al., (2017), yang menyatakan bahwa dimensi daya tarik merupakan hasil sintesis dari semua persepsi pengguna dan menjadi indikator awal untuk menilai kepuasan umum terhadap suatu sistem digital. Oleh karena itu, peningkatan terhadap aspek visual seperti tata letak, ikon, kombinasi warna, tata letak, serta desain antar muka perlu dipertimbangkan guna meningkatkan impresi positif dan memperkuat keterlibatan emosional pengguna terhadap aplikasi.

Dimensi kedua yaitu atau kejelasan (*perspicuity*), memperoleh nilai *mean* sebesar 0,77, yang juga berada dalam kategori *below average*. Nilai ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa aplikasi *E-Library* ITN Malang relatif mudah dipelajari dan digunakan, namun belum sepenuhnya optimal. Hal ini ditunjukkan melalui kemudahan dalam memahami struktur menu, fitur, serta alur navigasi yang tersedia, meskipun beberapa pengguna masih mengalami kebingungan pada bagian tertentu. Hasil analisis yang didapatkan menjadi penting mengingat mayoritas pengguna aplikasi adalah mahasiswa dari berbagai latar belakang kemampuan digital. Menurut Laugwitz et al., (2008) bahwa kejelasan dalam antarmuka sangat penting, terutama untuk pengguna pemula yang membutuhkan waktu adaptasi terhadap sistem baru. Untuk itu, penyempurnaan pada struktur menu serta penyediaan panduan visual interaktif tetap direkomendasikan guna mengoptimalkan pemahaman dan aksesibilitas bagi seluruh pengguna.

Pada dimensi ketiga, yaitu efisiensi (*efficiency*), diperoleh nilai *mean* sebesar 0,80, yang juga dikategorikan *below average*. Skor ini menunjukkan bahwa pengguna menilai aplikasi *E-Library* ITN Malang cukup mendukung penyelesaian tugas secara cepat dan efisien. Akses terhadap informasi, fitur pencarian, dan navigasi dinilai cukup fungsional, meskipun masih terdapat jawaban responden yang menunjukkan keterlambatan muat data atau respon sistem yang tidak konsisten. Hasil analisis sejalan dengan pernyataan pendapat oleh Arhippainen dan Tähti (2003), bahwa efisiensi dalam sistem digital sangat penting terutama dalam konteks akademik yang menuntut kecepatan dan akurasi. Oleh karena itu, peningkatan pada sisi performa sistem dan pengoptimalan fitur pencarian sangat diperlukan untuk memperkuat kesan efisien dari aplikasi *E-Library* ITN Malang.

Dimensi keempat adalah keandalan (*dependability*) yang memperoleh nilai *mean* sebesar 0,74 dan masuk dalam kategori *bad*, yaitu berada di antara 25% hasil terburuk berdasarkan *benchmark*. Berdasarkan hasil analisis, nilai yang didapat mengindikasikan bahwa pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang tidak sepenuhnya merasa aplikasi ini dapat diandalkan dalam hal konsistensi, prediksi, dan kontrol penggunaan. Beberapa responden memberikan jawaban negatif yang mengindikasikan

pengalaman kurang menyenangkan dalam menggunakan aplikasi *E-Library* ITN Malang. Menurut Schrepp et al., (2017) persepsi keandalan sangat menentukan rasa percaya pengguna terhadap sistem. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kualitas teknis, perbaikan *bug* secara berkala, serta penambahan fitur pemberitahuan yang jelas untuk meningkatkan persepsi keandalan dari aplikasi *E-Library* ITN Malang.

Dimensi kelima yaitu stimulasi (*stimulation*) yang memperoleh nilai *mean* sebesar 0,82, yang juga termasuk dalam kategori *below average*. Hasil analisis menunjukkan bahwa walaupun pengguna merasa aplikasi ini memiliki fungsi yang berguna, tingkat keterlibatan emosional dan motivasi untuk terus menggunakan aplikasi *E-Library* ITN Malang dalam jangka panjang masih tergolong rendah. Kemungkinan besar hal ini disebabkan oleh desain yang kurang inovatif serta kurangnya elemen yang dapat memicu ketertarikan atau kepuasan estetika. Menurut (Hassenzahl, 2010) pentingnya elemen kesenangan dan emosi dalam menciptakan pengalaman pengguna yang positif. Maka dari itu, pengembangan fitur, dan tampilan visual yang lebih menarik perlu dipertimbangkan agar aplikasi dapat memberikan pengalaman yang lebih merangsang secara emosional..

Dimensi terakhir yaitu kebaruan (*novelty*), memperoleh nilai *mean* sebesar 0,54, dan berada pada kategori *below average*. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengguna belum menemukan elemen yang benar-benar baru atau inovatif dalam aplikasi *E-Library* ITN Malang jika dibandingkan dengan aplikasi perpustakaan digital lainnya. Minimnya fitur modern seperti integrasi kecerdasan buatan, sistem rekomendasi koleksi, atau tampilan interaktif menjadi salah satu penyebab rendahnya persepsi terhadap kebaruan. Menurut Tuch et al., (2012) elemen kebaruan sangat berkontribusi terhadap ketertarikan awal dan retensi pengguna. Oleh karena itu, strategi pengembangan berbasis inovasi UI/UX dan pemanfaatan teknologi baru perlu menjadi prioritas agar aplikasi *E-Library* ITN Malang tidak hanya berfungsi secara teknis, namun juga memberikan kesan segar dan unik bagi penggunanya.

4.2.1 Keterkaitan Hasil Penelitian dalam Perspektif Islam

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengalaman pengguna (*user experience*) terhadap aplikasi *E-Library* ITN Malang menunjukkan adanya kebutuhan terhadap peningkatan kualitas layanan aplikasi *E-Library* ITN Malang agar lebih optimal digunakan oleh civitas akademika. Dalam pespektif Islam, upaya untuk mempermudah akses informasi dan sumber referensi melalui aplikasi *E-Library* ITN Malang merupakan bentuk nyata dari pelaksanaan nilai-nilai tolong menolong dalam kebaikan dan takwa sebagaimana yang sudah dijelaskan dalam fiman Allah SWT pada surat Al-Maidah ayat 2.

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ عَوَانُوا لِمَنْ ظَنَّ اللَّهُ بِهٖ عِقَابًا ۗ ﴿٢﴾ (المائدة/5:2)

Artinya: “Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan taqwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertaqwalah kamu kepada Allah SWT, sesungguhnya Allah amat berat siksaan-Nya” (Q.S.Al-Maidah/5:2)

Sebagaimana dijelaskan dalam tafsir Kementerian Agama Republik Indonesia, makna dari surat Al-Maidah ayat 2 menekankan pentingnya kolaborasi dalam kebaikan dan ketakwaan, serta larangan untuk bekerja sama dalam keburukan. Penjelasan tersebut berbunyi :

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam mengerjakan kebajikan, melakukan yang diperintahkan Allah, dan takwa, takut kepada larangannya, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa, melakukan maksiat dan permusuhan, sebab yang demikian itu melanggar hukum-hukum Allah. Bertakwalah kepada Allah, takut kepada Allah dengan melakukan perintah-Nya dan meninggalkan larangan-Nya, karena sungguh Allah sangat berat siksaan-Nya kepada orang-orang yang tidak taat kepada-Nya.” (Kemenag RI, 2022).

Dalam tafsir Ibnu-Katsir karya Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman Alu Syaikh, yang telah ditashiq oleh DR.Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Syeikh dan telah diterjemahkan oleh Ghoffar, (2003) menjelaskan bahwa ayat tersebut memerintahkan kaum beriman untuk saling membantu dalam segala bentuk kebaikan (*al-birru*) dan menjauhi segala bentuk kebatilan. Dalam konteks penelitian,

analisis *UX* aplikasi *E-Library* ITN Malang menggunakan metode *UEQ* merupakan bagian dari bentuk tolong menolong dalam kebaikan berupa kontribusi ilmiah untuk mendukung perbaikan dan pengembangan layanan aplikasi *E-Library* ITN Malang.

Selain itu, pentingnya peningkatan kualitas sistem juga sejalan dengan prinsip *itqan* dalam Islam, yaitu kesempurnaan dan ketelitian dalam berkarya. Prinsip *itqan* ditegaskan dalam firman Allah SWT dalam surat Al-Mulk ayat 3 sampai 4, yaitu :

﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفْوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ ۚ ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ حَاسِمًا ۚ وَهُوَ حَسِيرٌ ۝ ٤﴾

Artinya : Dia juga yang menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu tidak akan melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pengasih ketidakseimbangan sedikit pun. Maka, lihatlah sekali lagi! Adakah kamu melihat suatu cela?. Kemudian, lihatlah sekali lagi (dan) sekali lagi (untuk mencari cela dalam ciptaan Allah), niscaya pandanganmu akan kembali kepadamu dengan kecewa dan dalam keadaan letih (karena tidak menemukannya). (Qs.Al-Mulk/67:3-4).

Penjelasan lebih lanjut mengenai surat Al-Mulk ayat 3 sampai 4 dijelaskan dalam tafsir Kementerian Agama Republik Indonesia, bahwa:

“Kemudian setelah sekian lama kamu serius memperhatikannya, maka ulangi pandanganmu sekali lagi dan sekali lagi yaitu berkali-kali, niscaya pandanganmu akan kembali kepadamu dalam keadaan kecewa karena tanpa menemukan cacat yang kamu usahakan untuk menemukannya, dan ia, pandanganmu, dalam keadaan letih dan ada batasnya” (Kemenag RI, 2022).

Surat Al-Mulk ayat 3 sampai 4 menunjukkan bahwa Allah menciptakan sistem semesta dengan penuh perhitungan, presisi, dan kesempurnaan tanpa cacat. Nilai ini menjadi landasan etis bahwa manusia, termasuk pengembang aplikasi hendaknya meneladani prinsip tersebut dalam merancang dan mengevaluasi sistem agar berkualitas tinggi, efisien, dan bebas dari cacat fungsional. Oleh karena itu , analisis *UX* yang dilakukan terhadap aplikasi *E-Library* ITN Malang merupakan upaya untuk mendekatkan layanan sistem informasi standar kualitas yang tinggi sebagaimana dicontohkan dalam ciptaan Allah SWT.

Sejalan dengan surat Al-Maidah ayat 2, hadits Nabi Muhammad SAW riwayat Muslim No.2699 yang terdapat dalam kitab Sahih Muslim Bi Syarhin-Nawawi yang ditulis oleh Imam An-Nawawi, yang telah di *tahqiq* ‘Isham Ash-Shababithi, Hazim Muhammad, dan ‘Imad ‘Amir, dan telah diterjemahkan Soffandi, (2002) , yaitu:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الْقِيَامَةِ، وَمَنْ يَسَّرَ عَلَى مُعْسِرٍ ، يَسَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ ،

Artinya “*Dari Abi Hurairoh RA. Dari Nabi Muhammad SAW. Siapa yang menyelesaikan kesulitan seorang mukmin dari berbagai kesulitan-kesulitan dunia, niscaya Allah akan memudahkan kesulitan-kesulitannya pada hari kiamat. Siapa yang memudahkan orang yang sedang kesulitan, niscaya Allah mudahkan baginya di dunia dan akhirat..*”

Hadits ini juga menjelaskan bahwa memudahkan urusan orang lain, khususnya dalam hal kebutuhan duniawi yang bersifat positif seperti pendidikan yang dalam konteks penelitian ini adalah analisis UX aplikasi *E-Library* ITN Malang, maka apa yang dilakukan akan mendatangkan kemudahan dari Allah SWT baik di dunia maupun di akhirat.

Selain itu, dalam perspektif *maqasid al-syariah*, pengembangan dan perbaikan aplikasi *E-Library* ITN Malang merepretasikan dua tujuan utama syariat Islam, yaitu *Hifzh al-‘aql* (menjaga akal) melalui kemudahan akses informasi yang mendukung kecerdasan intelektual, dan *Hifzha al-Mal* (menjaga harta) melalui efisiensi biaya dalam pemenuhan kebutuhan akademik secara digital.

Aplikasi *E-Library* ITN Malang sebagai sarana yang dapat digunakan untuk mengakses informasi ilmiah berupa koleksi perpustakaan secara daring, berfungsi dalam rangka mengurangi kesulitan mahasiswa dalam mencari referensi tanpa harus datang langsung ke perpustakaan. Maka, kemudahan yang ditawarkan oleh aplikasi *E-Library* ITN Malang jika dimaksimalkan akan menjadi bagian dari implementasi dari surat Al-Maidah ayat 2 dan Hadits Nabi Muhammad riwayat Muslim No.2699, karena dapat mengurangi beban, waktu, dan biaya mahasiswa dalam mengakses informasi ilmiah.

Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan enam dimensi yang diukur, aplikasi *E-Library* ITN Malang belum mampu memberikan pengalaman pengguna secara optimal. Oleh karena itu, dengan dilakukannya penelitian, menjadi langkah awal untuk memberi masukan dan evaluasi terhadap aspek-aspek yang perlu diperbaiki, khususnya pada dimensi ketepatan yang memiliki skor terendah. Sejalan dengan prinsip tolong menolong dan prinsip *itqan* dalam islam, analisis pengalaman pengguna menjadi salah satu bentuk tanggung jawab akademik dan spiritual untuk terus memperbaiki layanan yang memberikan manfaat luas kepada civitas akamedika. Sehingga diharapkan perpustakaan dan pengguna dapat bersinergi dalam lingkungan yang mendukung nilai-nilai kebajikan dan ilmu pengetahuan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil analisis pengalaman pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang menggunakan metode *UEQ* melalui pengukuran *UEQ Data Analysis Tool* menunjukkan skor pada masing-masing dimensi, antara lain, daya tarik (0,76), kejelasan (0,77), efisiensi (0,80), ketepatan (0,74), stimulasi (0,82), dan kebaruan (0,54). Berdasarkan pengukuran melalui *UEQ Data Analysis Tool*, lima dimensi berada pada kategori *below average* antara lain, daya tarik, kejelasan, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan karena nilai mean yang diperoleh lebih rendah dari rata-rata *benchmark UEQ* yang menunjukkan kualitas pengalaman pengguna masih dibawah standar. Sedangkan dimensi ketepatan berada pada kategori *bad* karena nilai *mean* berada pada posisi terendah dalam *benchmark UEQ* yang disebabkan oleh rendahnya persepsi pengguna terhadap dimensi ketepatan sehingga dimensi ini perlu mendapat perhatian khusus untuk ditingkatkan. Berdasarkan pengukuran skor melalui *UEQ Data Analysis tool*, dapat disimpulkan bahwa meskipun aplikasi *E-Library* ITN Malang telah memenuhi fungsi dasar dalam mendukung aktifitas pencarian dan peminjaman koleksi secara digital, namun belum mampu memberikan pengalaman pengguna secara optimal.

5.2 Saran

1. Bagi pihak Perpustakaan ITN Malang, disarankan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan aplikasi *E-Library* ITN Malang. Peningkatan dapat difokuskan pada aspek ketepatan, yaitu dengan memastikan aplikasi *E-Library* ITN Malang berjalan secara konsisten, menyediakan umpan balik yang jelas saat terjadi kesalahan serta menjaga keakuratan informasi koleksi dan stabilitas akses layanan, sehingga dapat membangun kepercayaan dan rasa aman bagi pengguna saat menggunakan aplikasi *E-Library* ITN Malang.
2. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan metode alternatif dalam mengkaji pengalaman pengguna. Salah satu pendekatan

yang dapat digunakan adalah metode *usability testing*, yang berfokus pada pengamatan langsung terhadap interaksi pengguna aplikasi *E-Library* ITN Malang. Pendekatan alternatif memungkinkan peneliti mengevaluasi kemudahan penggunaan aplikasi, mengidentifikasi kendala, serta menggabungkan persepsi dan observasi langsung untuk hasil yang lebih valid dan mendukung pengembangan sistem yang lebih ramah pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Deacon, P. B. (2020). *UX and UI Strategy: A Step by Step Guide on UX and UI Design*. Independently Published.
- Fitrandi, F., Az-zahra, H. M., & Herlambang, A. D. (2020). Evaluasi User Experience pada Kahoot dan Socrative menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada SMKN 3 Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10701–10704.
- Ghoffar, A. (2003). *Tafsir Ibnu Katsir* (2nd ed.). Pustaka Imam asy-Syafi'i.
- Halim, F., Handoko, H., & Marpaung, S. H. (2020). Penilaian User Experience Fiori Bussim Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) Dan Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Pembelajaran Matakuliah Sertifikasi Sap. *Sebatik*, 24(1), 102–112.
- Hariyanto, W., Rifqi, A. N., & Mahfud, F. K. R. (2022). Exploring the user experience of E-Thesis system: an evaluation using UX Honeycomb method. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 14(2), 74–77.
- Hassenzahl, M. (2010). Experience Design: Technology for All the Right Reasons. *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics*, 3(1), 1–95.
- Intanny, V. A., Widiyastuti, I., & Perdani, M. D. K. (2018). Pengukuran Kebergunaan dan Pengalaman Pengguna Marketplace Jogjaplaza.id. *Journal Pekommas*, 3(2), 117.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403.
- Juniantari, N. K. R., & Putra, I. N. T. A. (2021). Analisis Sistem Informasi Dpmpstsp Menggunakan Metode User Experience Questionnaire. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 4(1), 31–37.
- Kemenag RI. (2022). *qur'an kemenag*. Kemenag RI.
- Kresnanto, M. A., Hanggara, B. T., & Prakoso, B. S. (2020). Analisis Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Mobile Booking Hotel dengan menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada RedDoorz dan Airy). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(10), 3637–3646.
- Laugwitz, B., Held, T., & Schrepp, M. (2008). Construction and Evaluation of a User Experience Questionnaire. *LNCS*, 5298, 63–76.

- Mahesa, L. P. (2024). Meningkatkan Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi : Bagaimana Melalui Bimbingan Teknis ? *Jurnal Sinergi Mengabdi*, 2(1), 40–44.
- Munawaroh. (2022). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Inteligencia Media.
- Noor, A., & Hadisaputro, E. L. (2022). Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi TIX ID Menggunakan Metode User Experience Questionnaire. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 672–677.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu keperawatan* (5th ed.). Salemba Medika.
- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Ramadhan, M. G., Oktadini, N. R., Putra, P., Sevtiyuni, P. E., & Meiriza, A. (2023). Analysis of User Experience on the MyPertamina Application using User Experience Questionnaire Method. *Jurnal Komtika (Komputasi Dan Informatika)*, 7(2), 176–186.
- Rauschenberger, M., Schrepp, M., Perez-Cota, M., Olschner, S., & Thomaschewski, J. (2013). Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish Language Version. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 2(1), 39.
- Sangadji, E. M., & Sopiah. (2010). *Metodologi Penelitian-Pendekatan Praktis dalam penelitian*. Andi.
- Santoso, H. B., Schrepp, M., Hasani, L. M., Fitriansyah, R., & Setyanto, A. (2022). The use of User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) for cross-cultural UX research: evaluating Zoom and Learn Quran Tajwid as online learning tools. *Heliyon*, 8(11), e11748.
- Santoso, H. B., Schrepp, M., Isal, R. Y. K., Utomo, A. Y., & Priyogi, B. (2016). Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment. *The Journal of Educators Online*, 13(1).
- Schrepp, M. (2023). *User Experience Questionnaire Handbook*. <https://www.UEQ-online.org/>. www.UEQ-online.org
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(6), 103.

- Silvana, F., Lathif, T., & Suryanto, M. (2024). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Universitas Wiraraja Menggunakan Metode *UEQ*. *Jutisi*, 13.
- Soffandi, W. D. (2002). *Terjemah shahih muslim*. Mustaqim.
- Sudirman, Kondolayuk, M. L., Sriwahyuningrum, A., Cahaya, I. M. E., Astuti, N. L. S., Setiawan, J., Tandirerung, W. Y., Rahmi, S., Nusantari, D. O., Indrawati, F., Fitriya, N. L., Aziza, N., Kurniawati, N., Wardhana, A., & Hasanah, T. (2023). *Metode Penelitian 1: deskriptif kuantitatif* (S. Haryanti, Ed.). MEDIA SAINS INDONESIA.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). ALAFABETA.
- Tri, I. H., Hafidzah, & Yuliani, U. (2024). Analisis User Experience Pada Aplikasi Threads Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (*UEQ*). *Jurnal Ilmiah Teknik*, 3(1), 19–27.
- Tuch, A. N., Roth, S. P., Hornbæk, K., Opwis, K., & Avilia, J. A. B. (2012). Is beautiful really usable? Toward understanding the relation between usability, aesthetics, and affect in HCI. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1596–1607.
- Wijaya, I. N. S. W., Santika, P. P., Iswara, I. B. A. I., & Arsana, I. N. A. (2021). Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTik Bali dengan Metode User Experience Questionnaire (*UEQ*). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(2), 217–226.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Jalan Gajayana 50 Malang 65144 Telepon/Faksimile (0341) 558933
 Website: <http://saintek.uin-malang.ac.id>, email: saintek@uin-malang.ac.id

Nomor : B-69.O/FST.01/TL.00/04/2025
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Penelitian

Yth. Pimpinan Perpustakaan ITN Malang
 Jl. Sigura - Gura No.2, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65152

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian mahasiswa Jurusan Perpustakaan dan Sains Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang atas nama:

Nama : HASBUR RAHMAN AFIF
 NIM : 210807110038
 Judul Penelitian : ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI E-LIBRARY ITN MALANG
 MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE
 Dosen Pembimbing : WAHYU HARIYANTO,MM

Maka kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin pada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di Perpustakaan ITN Malang dengan waktu pelaksanaan pada tanggal 01 Mei 2025 sampai dengan 01 Juli 2025.

Malang, 28 April 2025
 a.n Dekan

Scan QRCode ini



Untuk verifikasi keaslian surat



Dekan Bidang Akademik,

Dr. Agus Prasetyo, M.Si
 NIP. 19770928 200604 1 003

Lampiran 2. Form Kuesioner Penelitian

Bagian 1 dari 4

Analisis User Experience Aplikasi E-library ITN Malang Menggunakan Metode User Experience Questionnaire

B I U O T

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Perkenalkan saya Hasbur Rahman Afif mahasiswa program studi Perpustakaan dan Sains Informasi fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir saya, saya bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul "Analisis User Experience Aplikasi E-library ITN Malang Menggunakan Metode User Experience Questionnaire".

Sehubungan dengan hal tersebut, saya mengharapkan kesediaan saudara/i untuk menjawab beberapa pertanyaan kuesioner ini. Seluruh identitas responden dijamin kerahasiannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Atas perhatian dan kesediaan saudara/i saya ucapkan terimakasih.

Nama *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

Laki laki

Perempuan

Apakah anda pernah mengakses aplikasi E-Library ITN Malang *

Pernah

Seberapa sering anda menggunakan aplikasi E-library ITN Malang? *

Sering

Sekali

Jarang

Kategori Responden *

S1

S2

Dosen

Tendik

Setelah bagian 1 Lanjutkan ke bagian berikut

Bagian 2 dari 4

Kategori Responden S1

Deskripsi (opsional)

Program Studi *

S1 Teknik Elektro

S1 Teknik Industri

S1 Teknik Kimia

S1 Informatika

S1 Bionis Digital

S1 Arsitektur

S1 Perencanaan Wilayah Kota

S1 Geodesi

S1 Teknik Lingkungan

Setelah bagian 2 Buka bagian 4 (PENILAIAN PENGALAMAN PENGGUNA)

Bagian 3 dari 4

Kategori Responden S2

Deskripsi (opsional)

Program Studi

Magister Teknik Sipil

Magister Teknik Industri

Magister Teknik Elektro

Setelah bagian 3 Buka bagian 4 (PENILAIAN PENGALAMAN PENGGUNA)

Bagian 4 dari 4

PENILAIAN PENGALAMAN PENGGUNA

INSTRUKSI PENGISIAN KUESIONER

Berikan penilaian Anda untuk setiap pernyataan berdasarkan pengalaman anda dalam menggunakan aplikasi E-library ITN Malang

dengan menggunakan skala penilaian dari 1 hingga 7:

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Cukup Tidak Setuju
4. Netral
5. Setuju
6. Cukup Setuju
7. Sangat Setuju

(Atau sebaliknya menyesuaikan pertanyaan)

PERLU DIPERHATIKAN

- Semakin kecil angka yang Anda pilih, menunjukkan bahwa Anda condong pada jawaban sebelah kiri.
- Semakin besar angka yang Anda pilih, menunjukkan bahwa Anda condong pada jawaban sebelah kanan

Apakah anda merasa senang ketika mengakses aplikasi E-library ITN Malang? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan	<input type="radio"/>	Menyenangkan						

Apakah aplikasi E-library ITN Malang mudah dimengerti saat mengaksesnya? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak dapat dipahami	<input type="radio"/>	Dapat dipahami						

Apakah tampilan/desain dari aplikasi E-library ITN Malang kreatif? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Kreatif	<input type="radio"/>	Monoton						

Apakah aplikasi E-library ITN Malang mudah untuk dipelajari? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Mudah dipelajari	<input type="radio"/>	Sulit dipelajari						

Apakah aplikasi E-library ITN Malang mampu memberikan manfaat bagi anda? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Bermanfaat	<input type="radio"/>	Kurang bermanfaat						

Apakah anda merasa bosan ketika mengakses aplikasi E-library ITN Malang? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Membosankan	<input type="radio"/>	Mengasyikan						

Apakah anda merasa tertarik saat mengakses aplikasi E-library ITN Malang? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak Menarik	<input type="radio"/>	Menarik						

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memberikan kemampuan kepada anda untuk dapat memprediksi apa yang harus anda lakukan ketika mengakses aplikasi? *

	1	2	3	4	5	6	7	
--	---	---	---	---	---	---	---	--

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memberikan kemampuan kepada anda untuk dapat memprediksi apa yang harus anda lakukan ketika mengakses aplikasi? *

1 2 3 4 5 6 7

Tidak dapat diprediksi Dapat diprediksi

Seberapa cepat aplikasi E-library ITN Malang dalam merespon perintah anda? *

1 2 3 4 5 6 7

Cepat Lambat

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memiliki kemampuan untuk menunjukkan daya ciptanya kepada anda? *

1 2 3 4 5 6 7

Berdaya cipta Konvensional

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memberikan dukungan untuk mencapai suatu tujuan? *

1 2 3 4 5 6 7

Menghalangi Mendukung

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memiliki kualitas yang baik? *

1 2 3 4 5 6 7

Baik Buruk

Apakah aplikasi E-library ITN Malang tidak menimbulkan kerumitan saat anda mengaksesnya? *

1 2 3 4 5 6 7

Rumit Sederhana

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memberikan pengalaman yang menggembirakan kepada anda? *

1 2 3 4 5 6 7

Tidak disukai Menggembirakan

Apakah aplikasi E-library ITN Malang memberikan kemampuan untuk menunjukan teknologi terdepan kepada anda? *

1 2 3 4 5 6 7

Lazim Terdepan

Apakah aplikasi E-library ITN Malang dapat memberikan pengalaman yang nyaman kepada anda? *

<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang dapat memberikan pengalaman yang nyaman kepada anda? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Tidak nyaman <input type="radio"/> Nyaman</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang memberikan rasa aman ketika anda mengaksesnya? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Aman <input type="radio"/> Tidak aman</p>	☰
<p>Apakah anda merasa termotivasi sehingga anda akan mengakses aplikasi E-library ITN Malang kembali? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Memotivasi <input type="radio"/> Tidak memotivasi</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang mampu memberikan ekspektasi yang sesuai dengan keinginan anda? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Memenuhi ekspektasi <input type="radio"/> Tidak memenuhi ekspektasi</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang dapat digunakan secara efisien oleh anda? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Tidak efisien <input type="radio"/> efisien</p>	☰
<p>Apakah tampilan atau desain pada aplikasi E-library ITN Malang sangat jelas dan tidak membingungkan bagi anda? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Jelas <input type="radio"/> Membingungkan</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang dapat diakses secara praktis oleh anda? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Tidak praktis <input type="radio"/> Praktis</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang mampu memberikan tampilan yang sudah terorganisir dengan baik? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Terorganisasi <input type="radio"/> Berantakan</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang menyajikan desain yang menarik/atraktif? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Atraktif <input type="radio"/> Tidak atraktif</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang memiliki kemampuan untuk memberikan kesan yang ramah kepada pengguna? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Ramah pengguna <input type="radio"/> Tidak ramah pengguna</p>	☰
<p>Apakah aplikasi E-library ITN Malang memiliki kemampuan untuk menunjukan inovasi terbaru kepada anda? *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>konservatif <input type="radio"/> Inovatif</p>	☰

TOTAL	Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,635	0,341	0,459	0,000	0,000	0,000	0,734	0,883	0,002	0,690	0,000	0,000	0,002	0,002	0,857	0,830	0,486	0,001	0,466	0,000	0,559	0,797	0,427	0,032
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	,463	,419	,716	,778	,697	,467	0,339	,480	,827	,689	,453	,764	,633	,478	,368	,421	,752	,760	,631	,587	,701	,520	,760	,753	,720	,391
	Sig. (2-tailed)	0,010	0,021	0,000	0,000	0,000	0,009	0,067	0,007	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,008	0,046	0,021	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,032
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 4 : Hasil Uji Reliabilitas

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P01	118,7333	615,030	,135	,924
P02	119,0667	616,616	,034	,926
P03	120,5333	556,395	,696	,916
P04	120,5000	532,741	,832	,913
P05	120,5667	541,013	,768	,915
P06	119,1333	620,878	-,016	,925
P07	118,7667	635,013	-,255	,929
P08	119,1000	608,507	,265	,923
P09	120,6000	541,007	,838	,913
P10	121,0333	557,826	,765	,915
P11	119,2333	608,461	,203	,923
P12	120,4333	529,978	,885	,912
P13	118,7000	598,079	,442	,921
P14	118,9000	610,231	,204	,923
P15	119,4000	600,524	,281	,923
P16	118,8000	616,166	,085	,924
P17	120,7667	539,426	,846	,913
P18	120,8667	535,499	,790	,914
P19	120,9333	549,444	,773	,915
P20	119,2333	601,220	,324	,922
P21	120,5333	539,292	,797	,914
P22	118,9000	605,403	,241	,923
P23	120,7333	535,651	,868	,913
P24	120,5667	530,116	,832	,913
P25	120,6667	532,575	,856	,913
P26	119,1333	618,947	,010	,926

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,922	26

Lampiran 5 : Nilai Signifikansi Tabel R Product Moment

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Responden	Nomor Item																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
13	6	4	5	5	5	5	6	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	7	7	1	1	1	7	7	5	2	3	7	1	7	7	7	7	1	1	2	7	1	7	1	1	1	1	7
15	6	6	3	2	2	5	6	6	2	1	6	1	6	6	6	6	1	1	2	7	2	7	2	2	1	6	
16	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	1	7
17	4	5	3	3	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	
18	7	7	1	1	1	3	4	6	2	3	6	2	6	6	7	7	1	3	3	6	2	6	2	2	2	7	
19	6	6	6	6	6	7	7	5	6	2	6	5	6	5	5	7	2	3	2	2	2	2	3	1	2	1	
20	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
21	6	6	3	6	5	6	5	5	5	5	6	5	6	5	5	5	5	6	5	5	6	5	6	5	4	4	
22	5	5	3	3	3	4	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	3	3	4	
23	5	5	5	5	5	6	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	
24	6	6	2	2	2	5	7	6	2	2	6	1	5	6	6	6	2	1	2	6	2	6	2	2	2	6	
25	6	6	1	3	2	6	7	5	3	1	6	3	7	6	6	5	2	2	1	5	3	7	3	2	1	6	

Responden	Nomor Item																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
26	7	6	2	1	2	5	7	6	3	2	5	3	6	7	6	5	3	1	2	5	7	7	2	1	2	6
27	6	7	3	2	1	6	7	4	2	2	6	1	5	4	4	7	1	2	2	6	1	6	1	2	2	6
28	4	5	4	5	6	3	4	5	6	5	3	4	7	5	5	6	7	6	3	6	6	5	6	5	5	6
29	6	7	2	1	2	6	7	5	1	3	5	1	6	6	2	5	1	2	1	5	1	6	1	3	1	4
30	6	5	3	3	3	4	4	5	3	3	4	2	6	6	3	6	3	3	3	6	1	5	3	2	2	6
31	6	7	7	6	5	6	6	7	7	4	6	7	7	6	7	7	7	5	6	7	6	7	7	7	5	6
32	7	6	5	7	6	6	6	7	7	5	6	7	7	7	7	5	6	6	6	7	6	6	5	7	7	7
33	6	3	6	4	1	7	6	4	3	5	6	5	3	4	5	7	2	1	5	3	5	6	2	4	7	6
34	7	1	4	3	5	4	7	7	2	5	3	5	6	5	2	5	4	7	6	3	5	3	4	6	3	6
35	6	7	6	7	7	5	5	6	7	6	7	7	6	7	5	7	7	6	5	6	7	7	7	6	7	5
36	7	7	6	7	6	6	7	6	5	5	5	7	6	7	7	7	6	7	5	6	7	6	7	7	7	5
37	7	6	6	7	7	5	6	5	7	6	7	7	7	6	5	6	7	7	5	6	7	7	6	7	7	5
38	6	7	7	6	7	5	5	7	6	6	7	6	7	7	5	6	5	7	7	6	6	7	7	7	7	6

Responden	Nomor Item																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
39	6	7	2	1	2	6	7	6	2	1	6	2	6	7	6	7	2	1	1	6	2	6	2	1	3	7
40	6	7	1	2	1	6	6	6	2	1	6	2	6	7	6	7	2	2	1	6	2	6	2	1	2	7
41	6	6	2	1	2	6	7	6	2	1	6	1	6	7	6	7	2	1	2	6	2	6	2	1	2	6
42	7	5	6	7	5	5	6	5	7	6	5	7	7	6	7	5	6	6	5	7	6	7	6	5	7	6
43	6	6	7	2	2	6	6	7	2	3	6	2	7	6	7	5	2	1	2	6	2	7	2	3	2	7
44	4	4	6	6	7	7	7	5	4	5	6	7	7	5	4	7	4	5	6	5	6	5	4	7	5	6
45	5	3	4	7	5	7	2	5	6	3	4	5	7	4	5	6	7	4	6	5	3	5	7	7	6	4
46	6	6	3	2	3	5	6	6	4	3	6	3	5	6	6	5	3	2	3	5	2	6	3	3	2	6
47	6	5	3	3	2	5	6	6	2	2	6	3	5	5	6	5	3	2	2	6	3	6	2	3	3	5
48	5	6	4	4	7	6	5	5	4	4	4	5	5	5	6	4	4	6	5	6	5	6	4	6	5	6
49	5	5	7	5	7	6	6	5	7	7	5	5	5	5	7	7	5	6	6	6	3	6	5	7	6	6
50	6	5	5	6	7	6	6	5	6	6	5	7	6	6	5	6	7	5	5	6	6	7	5	5	6	7
51	6	6	5	6	7	5	5	6	6	7	6	7	7	5	6	6	5	7	7	6	6	5	6	7	6	7

Responden	Nomor Item																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
52	5	6	5	7	7	4	5	5	6	5	7	6	6	5	6	5	7	6	6	5	7	6	5	5	6	5
53	7	6	7	7	5	6	7	6	7	6	6	6	7	6	7	5	7	6	7	7	7	6	6	7	5	6
54	6	7	5	6	6	7	6	7	6	6	6	7	6	7	7	7	6	7	5	6	5	7	7	7	6	7
55	5	6	6	5	7	6	6	7	5	6	5	7	6	6	4	7	6	7	5	5	6	5	7	7	5	6
56	5	5	3	5	5	3	3	2	2	3	5	5	2	4	5	5	3	5	3	3	5	2	3	3	5	3
57	3	3	4	5	6	3	4	4	3	5	3	5	3	3	5	3	3	4	5	3	5	3	5	5	5	3
58	5	3	3	5	5	3	3	3	3	3	4	5	5	3	3	5	2	3	5	5	3	5	3	3	5	3
59	3	5	3	3	3	3	5	3	2	5	3	5	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	5	5	3	5
60	5	5	3	3	3	3	3	5	5	3	5	3	5	5	6	3	5	3	3	5	3	5	3	3	3	5
61	2	2	6	5	6	2	2	2	6	7	2	6	2	2	1	2	6	6	6	3	7	2	6	7	6	2
62	2	2	7	7	6	1	1	1	6	6	2	6	1	2	1	2	6	7	6	2	6	2	6	7	7	1
63	3	3	6	5	5	3	3	3	5	5	3	5	3	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3
64	1	2	7	6	7	1	2	2	7	7	2	7	1	1	1	2	6	7	5	2	6	2	6	7	5	1

Responden	Nomor Item																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
65	2	3	6	6	6	3	3	2	6	6	3	6	2	2	3	3	6	6	6	2	7	3	6	7	6	2
66	3	3	5	5	5	3	3	3	5	5	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	5	5	5	3
67	1	2	6	7	6	2	1	2	7	6	2	6	1	1	2	2	6	7	7	1	6	2	6	7	7	1
68	1	2	6	7	7	2	1	2	5	6	2	6	3	1	2	1	6	6	6	2	6	2	7	7	5	1
69	3	3	5	5	4	3	3	3	5	5	3	5	3	3	3	3	5	5	5	3	5	3	5	5	5	3
70	2	3	6	6	7	2	3	2	7	6	3	6	3	2	6	2	6	7	7	3	6	2	7	6	6	3
71	2	1	7	6	6	2	1	2	5	7	2	6	1	2	2	1	6	6	7	2	7	2	6	7	7	1
72	2	2	6	5	7	2	1	2	6	6	1	7	2	2	1	2	7	5	7	2	6	2	7	6	6	2
73	5	6	2	2	2	7	7	7	1	1	6	1	7	7	7	7	2	3	3	6	2	6	2	2	2	5
74	2	2	6	6	5	2	3	2	6	6	2	6	2	2	1	3	6	6	6	2	5	2	5	6	6	2
75	2	1	6	6	2	6	1	3	5	6	2	2	2	3	1	1	6	6	6	2	6	3	6	6	5	2
76	5	3	5	6	7	2	5	2	2	6	3	3	6	7	6	2	3	5	6	2	6	2	6	2	7	2
77	5	5	2	2	3	5	6	6	3	2	6	2	6	6	5	5	3	3	3	5	2	5	3	3	2	5

Responden	Nomor Item																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
78	5	5	2	2	3	5	7	6	2	3	3	3	5	5	5	6	3	3	3	6	1	6	2	3	3	5
79	5	5	3	2	1	7	5	5	1	1	5	2	6	5	2	6	3	3	2	6	3	6	3	3	1	5
80	7	7	2	2	2	6	7	7	1	2	6	2	6	6	2	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
81	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
82	7	7	1	1	1	7	7	4	2	5	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
83	5	5	3	3	2	5	5	5	3	2	7	1	5	5	3	5	3	2	2	5	3	5	3	2	3	5
84	3	3	5	3	3	3	3	2	5	6	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	5	2	5	5	5	3
85	5	5	3	2	2	5	5	5	2	2	5	2	5	5	5	5	2	3	3	5	3	6	3	3	3	5
86	6	5	3	2	2	5	5	5	2	2	6	1	6	5	5	5	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
87	6	6	2	2	1	7	7	7	3	2	7	1	6	6	5	5	2	2	3	6	2	6	1	1	1	6
88	5	6	3	2	2	6	7	2	2	3	6	2	6	5	6	7	3	1	1	5	2	6	1	1	1	6
89	6	7	2	1	1	5	6	6	3	2	6	2	6	7	5	7	2	1	3	7	1	6	1	3	3	6
90	6	6	3	1	1	6	7	7	1	3	6	1	5	5	5	5	1	1	3	6	1	6	1	1	3	5

Responden	Nomor Item																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
91	6	5	2	2	1	6	6	6	1	1	7	1	5	5	2	6	1	1	1	7	1	6	1	3	3	2
92	6	7	2	2	1	6	5	6	2	2	6	1	5	5	5	5	1	1	1	5	1	5	2	1	2	6
93	6	7	3	1	1	5	6	7	1	1	7	1	7	5	6	6	1	1	1	6	1	6	1	3	1	7
94	6	6	2	2	1	7	7	7	1	2	6	1	7	6	6	6	1	2	1	7	2	6	3	1	1	7
95	6	7	1	1	1	7	6	6	1	3	7	1	6	6	5	7	1	1	1	6	1	6	1	3	1	7
96	6	7	1	1	1	7	7	6	1	2	7	1	7	7	5	7	1	1	1	7	2	5	3	2	1	7

Lampiran 7. Hasil Inkonsistensi Data

Scales with inconsistent answers						
Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan	Critical?
	1					1
	1			1	1	3
						0
1	1	1	1	1	1	6
1	1	1	1	1	1	6
1	1		1			3
1	1	1	1	1	1	6
						0
						0
						0
		1	1			2
						0
1						1
						0
						0
						0
				1		1
1	1			1	1	4
						0
	1			1		2
						0
						0
						0
						0
	1					1
						0
	1	1	1			3
					1	1
						0
1	1	1	1		1	5
1	1	1	1	1	1	6
1					1	2

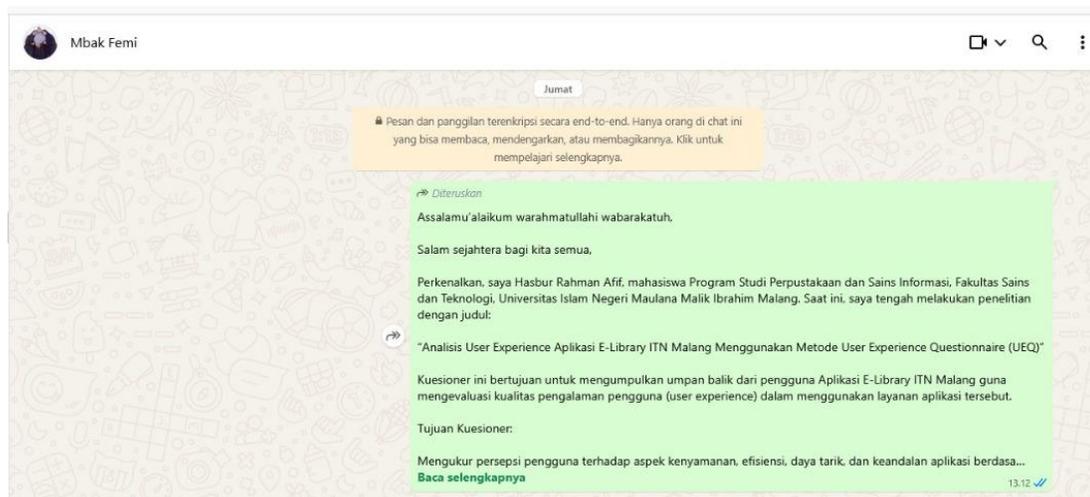
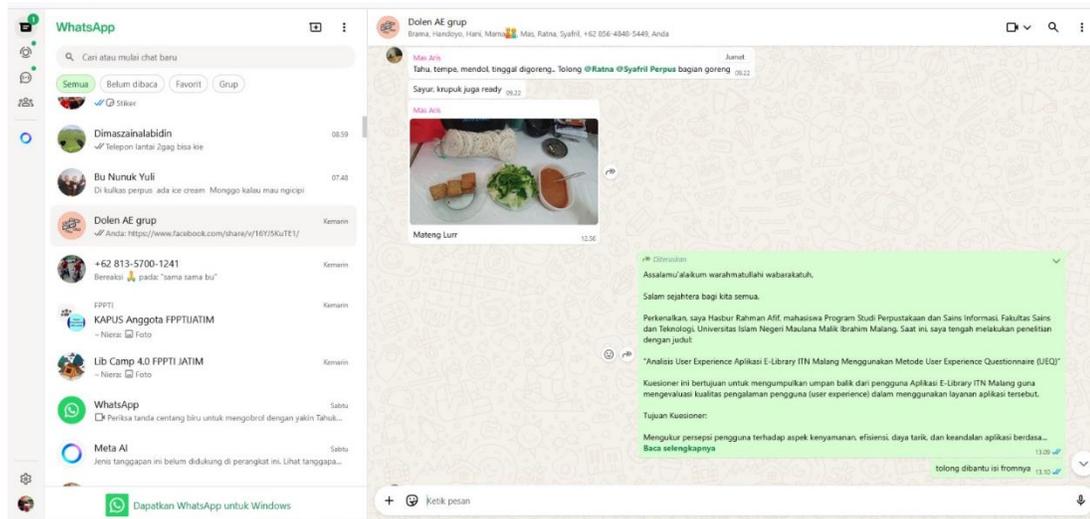
Lampiran 8. Hasil Transformasi Data

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	2	-2	-1	2	1	1	2	1	-2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	-2
1	2	-1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	-1	1	1	2	-1	1	1	2	1	-1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	0	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
0	0	-1	0	-1	0	1	0	-1	0	1	-1	0	2	2	1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	1
1	-2	0	0	1	1	-2	2	0	-2	3	1	1	0	0	-2	-2	-1	0	-1	1	-3	2	1	0	1
0	-1	1	2	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	-1	-1	-1	1	2	1	-1	-1	1	-2	1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	1
3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	-1	-1	-1	1	-1	0	0	0	-1	0
3	3	3	3	3	-1	0	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	3
1	0	0	-1	-1	0	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	0	1	0	0	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	1
2	2	1	-2	-1	2	1	1	-1	-1	2	-1	2	1	1	1	-1	-2	-1	1	-2	1	-2	-1	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	-1	-1	-1	2	1	0	1	0	1	-1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	1	2	2	3	1	1	3	2	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	1	2	3	2
3	2	2	3	2	1	3	2	1	2	1	1	2	3	2	1	1	3	2	1	-3	3	2	3	2	2
2	3	1	2	3	2	3	0	2	2	2	3	1	0	0	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2
2	3	2	3	2	2	3	1	3	1	1	3	2	2	-2	1	3	2	3	1	3	2	3	1	3	0
2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	2	2	2	-1	2	1	1	1	2	3	1	1	2	2	2
2	-1	-2	0	3	3	2	0	1	-1	2	-1	-1	0	1	3	2	3	-1	-1	-1	2	2	0	-3	2
2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	3

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3
2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2
2	2	-3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3
2	2	1	2	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2
2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1
1	2	0	0	-3	2	1	1	0	0	0	-1	1	1	2	0	0	-2	-1	2	-1	2	0	-2	-1	2
1	1	1	-1	-1	-1	-1	-2	2	1	1	-1	-2	0	1	1	1	-1	1	-1	-1	-2	1	1	-1	-1
-1	-1	0	-1	-2	-1	0	0	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	0	-1	1	-1	-1	1	2	1	-1	1	1	1	1	1	-1	-1
-1	1	1	1	1	-1	1	-1	2	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1
1	1	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	2	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-2	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-2	-2	-2	-2	-3	-2	-2	-2	-2	-1	-3	-2	-2	-3	-2	-2
-2	-2	-3	-3	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-3	-2	-3	-2	-2	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3
-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
-3	-2	-3	-2	-3	-3	-2	-2	-3	-3	-2	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-3	-1	-2	-2	-2	-2	-3	-1	-3
-2	-1	-2	-2	-2	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-3	-1	-2	-3	-2	-2
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
-3	-2	-2	-3	-2	-2	-3	-2	-3	-2	-2	-2	-3	-3	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-3	-3	-3
-3	-2	-2	-3	-3	-2	-3	-2	-1	-2	-2	-2	-1	-3	-2	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-1	-3
-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
-2	-1	-2	-2	-3	-2	-1	-2	-3	-2	-1	-2	-1	-2	2	-2	-2	-3	-3	-1	-2	-2	-3	-2	-2	-1
-2	-3	-3	-2	-2	-2	-3	-2	-1	-3	-2	-2	-3	-2	-2	-3	-2	-2	-3	-2	-3	-2	-2	-3	-3	-3
-2	-2	-2	-1	-3	-2	-3	-2	-2	-2	-3	-3	-2	-2	-3	-2	-3	-1	-3	-2	-2	-2	-3	-2	-2	-2
1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
-2	-2	-2	-2	-1	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-1	-2	-2	-2	-2	-1	-2	-1	-2	-2	-2
-2	-3	-2	-2	2	2	-3	-1	-1	-2	-2	2	-2	-1	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-2	-2	-1	-2

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
1	1	2	2	1	1	3	2	2	1	-1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1
1	1	1	2	3	3	1	1	3	3	1	2	2	1	-2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	3	1
3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	-2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0	1	0	0	0	-1	-1	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	3	3	3	3	3	0	2	-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1
-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-2	-1	-2	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1
1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2
1	2	1	2	2	2	3	-2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	3	3	1	2	2	3	3	3	2
2	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	3	2	3	1	3	3	2	3	1	1	2
2	2	1	3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	1	1	1	3	3	1	2	3	2	3	3	1	1
2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	-2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	-2
2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	1	2	3	2	2
2	3	1	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3
2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3
2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3
2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	1	1	2	3	3

Lampiran 9 : Dokumentasi Penyebaran Kuesioner



Lampiran 10 : Hasil Cek Turnitin

Evaluasi User Experience Aplikasi E-Library ITN Malang
Menggung.pdf

ORIGINALITY REPORT

19%	18%	11%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	2%
2	repository.ub.ac.id Internet Source	2%
3	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%
4	ijtihad.iainsalatiga.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
6	ejournal.nusamandiri.ac.id Internet Source	1%
7	ejurnal.seminar-id.com Internet Source	1%
8	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
9	repo.undiksha.ac.id Internet Source	1%
10	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	1%
11	www.researchgate.net Internet Source	1%
12	journal.unimma.ac.id Internet Source	1%