

## Uji *Usability* dan *User Experience Website* Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka (SIA UT) Berdasarkan Perspektif Mahasiswa Menggunakan Metode *USE Questionnaire* dan *Cognitive Walkthrough*

Muhamad Riyan Maulana<sup>1</sup>, Moh. Rizky Putra Aji Utama<sup>2</sup>, Dian Nurdiana<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Terbuka, Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia, 15437  
e-mail: <sup>1</sup>mriyanmaulana620@gmail.com, <sup>2</sup>mohamadrizkyputraajiutama@gmail.com, <sup>3</sup>dian.nurdiana@ecampus.ut.ac.id

Submitted Date: September 16<sup>th</sup>, 2023  
Revised Date: October 08<sup>th</sup>, 2023

Reviewed Date: October 05<sup>th</sup>, 2023  
Accepted Date: October 11<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

The effectiveness and efficiency of the Open University Academic Information System (SIA UT) website in facilitating communication and delivery of information between universities and students is very crucial to discuss considering the fact that UT students are spread throughout Indonesia and participate in distance learning. The aim of this research is to carry out measurable testing to determine the level of usability and user experience as well as obtain recommendations for improvements for the system when viewed from the perspective of UT students. The research method used to measure Usability uses the USE Questionnaire with the measurement parameters Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning, and Satisfaction. Meanwhile, the method used to measure User Experience uses Cognitive Walkthrough (CW), which is a method used to analyze User Experience with cognitive models. Usability testing uses Google Form which is distributed to 50 students from various departments and UPBJJ-UT. Meanwhile, User Experience testing was carried out using task scenarios directly at UPBJJ-UT Serang and Semarang for 10 students. The results of this research show that the cumulative average (mean) value of the Usefulness factor is 4.35 which is categorized into the "Good" assessment range. Meanwhile, the mean value of the Ease of Use factor is 4.07, which is in the "Good" range. The Satisfaction assessment indicator obtained a mean score of 4.11 which is also in the "Good" category. Usability testing using the CW method provides recommendations for improvements which can be the basis for UT to continue to improve and develop the SIA UT website to better meet the needs and expectations of students, especially those following the distance learning system.

Keywords: Academic Information System; Universitas Terbuka; Usability Testing; USE Questionnaire; Cognitive Walkthrough (CW).

### Abstrak

Efektivitas dan efisiensi *website* Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka (SIA UT) dalam mempermudah komunikasi dan penyampaian informasi antara universitas dan mahasiswa menjadi sangat krusial untuk dibahas mengingat fakta bahwa mahasiswa UT tersebar di seluruh Indonesia dan mengikuti pembelajaran jarak jauh. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pengujian yang terukur untuk mengetahui tingkat usability dan pengalaman pengguna serta memperoleh rekomendasi perbaikan bagi sistem apabila ditinjau dari pandangan mahasiswa UT. Metode penelitian yang digunakan untuk mengukur *Usability* menggunakan *USE Questionnaire* dengan parameter pengukuran *Usefulness*, *Ease of Use*, *Ease of Learning*, dan *Satisfaction*. Sedangkan metode yang digunakan untuk mengukur *User Experience* menggunakan *Cognitive Walkthrough* (CW) yaitu metode yang digunakan untuk menganalisis *User Experience* dengan model kognitif. Pengujian *Usability* menggunakan Google Form yang dibagikan kepada 50 mahasiswa dari berbagai jurusan dan UPBJJ-UT. Sedangkan pengujian *User Experience* dilakukan dengan skenario tugas secara langsung di UPBJJ-UT Serang dan Semarang kepada 10 mahasiswa. Hasil



penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kumulatif (mean) dari faktor *Usefulness* sebesar 4,35 yang dikategorikan ke dalam rentang penilaian “Baik”. Sementara nilai mean faktor *Ease of Use* adalah 4,07 masuk dalam rentang “Baik”. Indikator penilaian *Satisfaction* memperoleh skor mean sebesar 4,11 yang juga masuk dalam rentang kategori “Baik”. Pengujian usability menggunakan metode CW memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat menjadi dasar bagi UT untuk terus memperbaiki dan mengembangkan *website* SIA UT agar lebih memenuhi kebutuhan dan ekspektasi mahasiswa, terutama yang mengikuti sistem belajar jarak jauh.

Kata Kunci: Sistem Informasi Akademik; Universitas Terbuka; *Usability Testing*; *USE Questionnaire*; *Cognitive Walkthrough* (CW)

## 1. Pendahuluan

Perguruan tinggi di seluruh dunia mulai mengadopsi berbagai teknologi yang dianggap mampu menaikkan tingkat efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran, seperti sistem informasi akademik mahasiswa khususnya pada perguruan tinggi jarak jauh (Churiah, Sholikhah, Filianti, & Sakdi, 2020). Hal tersebut dikarenakan sebuah lembaga pendidikan harus dapat menciptakan atau meningkatkan kepercayaan dari pengguna sistem yang menggunakan layanan pendidikan di lembaga tersebut (Kurniawan, Ardianto, & Hidayatullah, 2021).

Di Indonesia, Universitas Terbuka (UT) adalah Perguruan Tinggi Negeri ke-45 di Indonesia yang resmi berdiri pada tanggal 4 September 1984, yang mengimplementasikan sistem pembelajaran jarak jauh. Penerapan sistem pembelajaran jarak jauh dan terbuka ini mengacu pada pembelajaran yang menggunakan berbagai jenis media seperti modul cetak atau audio/video, komputer/internet, siaran radio, dan televisi. Dengan demikian, para mahasiswa dapat belajar dari jarak jauh tanpa bertemu bertemu secara langsung dengan dosen atau sesama mahasiswa (Universitas Terbuka, 2022). Faktanya, UT mempunyai 39 Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ) (Zulkarnaini & Fatmasari, 2021), dan memiliki 412.697 mahasiswa pada tahun 2022 (Universitas Terbuka, 2022) yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia (Nurdiana, Susilo, Aprijani, & Suryadi, 2021). Bersamaan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di sektor pendidikan saat ini kemudian memunculkan pertanyaan apakah UT mampu untuk tetap memberikan kualitas layanan informasi akademik terbaik sesuai dengan visi dan misi yang dimilikinya. Oleh karena itu, UT perlu terus beradaptasi dan mengikuti perkembangan teknologi yang ada agar bisa memberikan layanan

informasi akademik yang lebih baik bagi mahasiswa.

Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan, hal yang perlu dinilai dengan cermat salah satunya adalah *website* Sistem Informasi Akademik di UT. Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan hal yang vital bagi sebuah universitas atau sekolah, dan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan sistem informasi akademik yang efektif (Muhaemin, 2020). Sistem informasi akademik memungkinkan para pengelola akademik untuk mengakses informasi secara *real-time* dan mengelola data secara efisien.

Sistem Informasi Akademik UT terdiri dari sejumlah modul yang saling terintegrasi, mulai dari pendaftaran mahasiswa baru, pengelolaan nilai, informasi data pribadi mahasiswa, pengelolaan keuangan dan administrasi perkuliahan, hingga pengelolaan informasi terkait ujian dan kegiatan akademik lainnya. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik, proses administrasi dan pengelolaan kegiatan akademik di UT dapat menjadi lebih efisien, efektif, dan terintegrasi dengan baik. Pengukuran ini perlu dilakukan untuk mengidentifikasi masalah-masalah dalam penggunaan sistem tersebut dan memberikan *feedback* (rekomendasi) yang berguna bagi pengembangan sistem selanjutnya. Hal ini dapat membantu meningkatkan *usability* serta memastikan sistem informasi akademik dapat digunakan dengan baik oleh pengguna sistem itu sendiri.

Sistem Informasi Akademik (SIA) memegang peranan yang penting dalam pengelolaan informasi yang berkaitan dengan kegiatan akademik di Universitas Terbuka. SIA sangat penting bagi mahasiswa UT yang mengikuti kegiatan perkuliahan secara *online* atau jarak jauh karena dapat memungkinkan mereka untuk

mengakses informasi akademik secara mudah dan efisien dari mana saja dan kapan saja asalkan terkoneksi dengan media transmisi internet. Akan tetapi, SIA tidak hanya sekedar memberikan kemudahan akses informasi saja. Penting bagi universitas untuk memperhatikan kebergunaan dan *user experience* (UX) dari *website* SIA UT. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian evaluasi kebergunaan *website* SIA UT dan UX-nya berdasarkan pandangan mahasiswa sebagai pengguna sistem. Evaluasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa *website* tersebut memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna, yaitu mahasiswa UT yang menerapkan sistem belajar jarak jauh.

Penelitian terdahulu yang menjadi dasar implementasi lahirnya ide penelitian ini adalah mengenai hasil pengujian kebergunaan aplikasi informasi akademik Universitas Diponegoro yang dapat diterima oleh 75% responden. Penelitian tersebut menerapkan metode *System Usability Scale* (SUS) serta kuesioner *Single Ease Question* (SEQ). Hasil akhir dari riset yang dilakukan oleh (Nurcahman, Priyandari, & Yuniaristanto, 2022) tersebut menyatakan bahwa aplikasi informasi akademik Universitas Diponegoro berbasis Android telah memenuhi harapan pengguna (*user*) dan *user* merasa puas saat menggunakan aplikasi tersebut serta akan merekomendasikan aplikasi tersebut ke orang lain.

Fokus penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kebergunaan dan *user experience* dari *website* Sistem Informasi Akademik UT. Metode *USE Questionnaire* akan digunakan dalam evaluasi kebergunaan sistem dengan menggunakan parameter *Usefulness*, *Ease of Use*, *Ease of Learning*, dan *Satisfaction* (Hariyanto, Triyono, & Kohler, 2020) (Priyadi, Sedyono, & Purnomo, 2021). Sementara itu, pengujian *user experience* akan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* (CW). Pengujian *usability* menggunakan Google Form yang dibagikan kepada 50 responden mahasiswa UT dari berbagai program studi. Sedangkan pengujian *user experience* dilakukan dengan memberikan skenario tugas semua menu yang ada dalam *website* SIA UT seperti demo lihat nilai, demo registrasi mata kuliah, dan sebagainya di UPBJJ-UT Serang dan Semarang.

Berdasarkan analisis dan identifikasi masalah yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka

penulis akan melaksanakan penelitian dengan judul “Uji *Usability* dan *User Experience Website* Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka Berdasarkan Perspektif Mahasiswa”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai tingkat efektivitas dan efisiensi kebergunaan *website* SIA UT apabila ditinjau dari sudut pandang mahasiswa UT yang notabenehnya merupakan mahasiswa yang mengikuti kegiatan perkuliahan secara jarak jauh. Selain itu, bertujuan untuk mengukur *user experience* fungsi atau menu yang ada pada *website* SIA UT berdasarkan skenario tugas yang dilakukan oleh mahasiswa UT sendiri.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan sebuah sistem yang digunakan di institusi pendidikan formal maupun informal dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi untuk mengelola data akademik (Hamidah, Nugroho, & Surejo, 2023). SIA berfungsi untuk mengelola data akademik seperti data mahasiswa, jadwal kuliah, nilai, dan sebagainya. Hal ini memudahkan para pengajar dan pelajar dalam mengakses informasi terkait perkuliahan, seperti jadwal kuliah, pengumuman, nilai, dan sebagainya.

Sementara itu, sistem informasi akademik berbasis web memberikan kemudahan dan akurasi informasi kepada pengajar dan pelajar, serta merupakan solusi efektif dan efisien dalam mewujudkan sistem informasi yang tepat. (Masturoh, Wijayanti, & Prasetyo, 2019). Sistem Informasi Akademik berbasis *website* merupakan jenis SIA yang memiliki banyak kelebihan. SIA berbasis web memungkinkan informasi dapat diakses secara cepat, tepat, dan akurat dari mana saja dengan menggunakan perangkat yang terhubung ke internet. Dalam hal ini, pengajar dan pelajar dapat mengakses informasi terkini (aktual) secara langsung. Selain itu, SIA berbasis web juga merupakan solusi efektif dan efisien dalam mewujudkan sistem informasi yang tepat. Oleh karena itu, SIA berbasis web dapat menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data akademik pada lembaga pendidikan.

### 2.2 Uji *Usability*

*Usability testing* adalah suatu teknik pengujian *usability* yang bertujuan untuk

mengumpulkan data dari pengamatan terhadap responden, guna mengevaluasi tingkat daya guna produk yang diukur melalui tiga aspek pengukuran, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan (Wijaya & Armanto, 2022). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *usability testing* adalah metode yang terkait dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap produk.

Uji *usability* adalah alat umum yang digunakan dalam pengembangan sistem untuk mengevaluasi kegunaannya. Penilaian kegunaan (*usability*) memiliki signifikansi besar dalam pengembangan produk dan layanan di ranah teknologi informasi. Ketersediaan kegunaan menjadi elemen krusial dalam memastikan bahwa sistem dapat dengan mudah dipahami, digunakan, dan memberikan hasil yang memuaskan dalam pengembangan aplikasi. Konsep kegunaan mencakup konsistensi, kemudahan navigasi dan manipulasi situs web, interaksi yang jelas, kemudahan membaca, organisasi informasi, kecepatan, dan tata letak yang baik. Dalam meningkatkan desain antarmuka pengguna, *usability* dapat mengevaluasi organisasi, presentasi, dan interaktivitas antarmuka (Nurkalis, Adi, & Agushybana, 2019).

### 2.3 User Experience

*User Experience* (pengalaman pengguna) merujuk pada kesan yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan sebuah *website* atau aplikasi. Saat pengguna merasakan pengalaman yang positif saat menggunakan *website* atau aplikasi, mereka cenderung kembali mengunjunginya dan merekomendasikannya kepada orang lain. Rekomendasi dari pengguna dapat membantu meningkatkan jumlah kunjungan ke *website* atau aplikasi tersebut. Namun, jika *website* atau aplikasi memiliki pengalaman pengguna yang buruk, hal ini bisa berdampak negatif, seperti pengguna meninggalkannya (Muhammad & Persada, 2022).

### 2.4 USE Questionnaire

Metode *USE Questionnaire* adalah sebuah kumpulan survei yang dikembangkan oleh Lund. Metode ini dianjurkan untuk digunakan dalam mengukur *usability* karena telah memuat tiga pengujian *usability* yang selaras dengan standar ISO 9241, yakni efisiensi, efektivitas, serta kepuasan. Metode *USE Questionnaire* memiliki tiga variabel yang digunakan untuk mengukur

tingkat kepuasan pengguna, yaitu kegunaan (*usefulness*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan kemudahan pembelajaran (*ease of learning*), dan kepuasan pengguna (*satisfaction*) (Hadit, Az-Zahra, & Fanani, 2018).

Dapat disimpulkan bahwa metode *USE Questionnaire* merupakan salah satu cara untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa yang ditawarkan oleh sebuah perusahaan. Dalam metode ini, perusahaan dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan produk atau jasa yang ditawarkan, serta memahami kebutuhan dan harapan pelanggan agar dapat meningkatkan kualitas produk atau jasa tersebut. Dalam hal ini, produk adalah *website* SIA, pelanggan adalah mahasiswa, dan perusahaan adalah Universitas Terbuka.

### 2.5 Cognitive Walkthrough

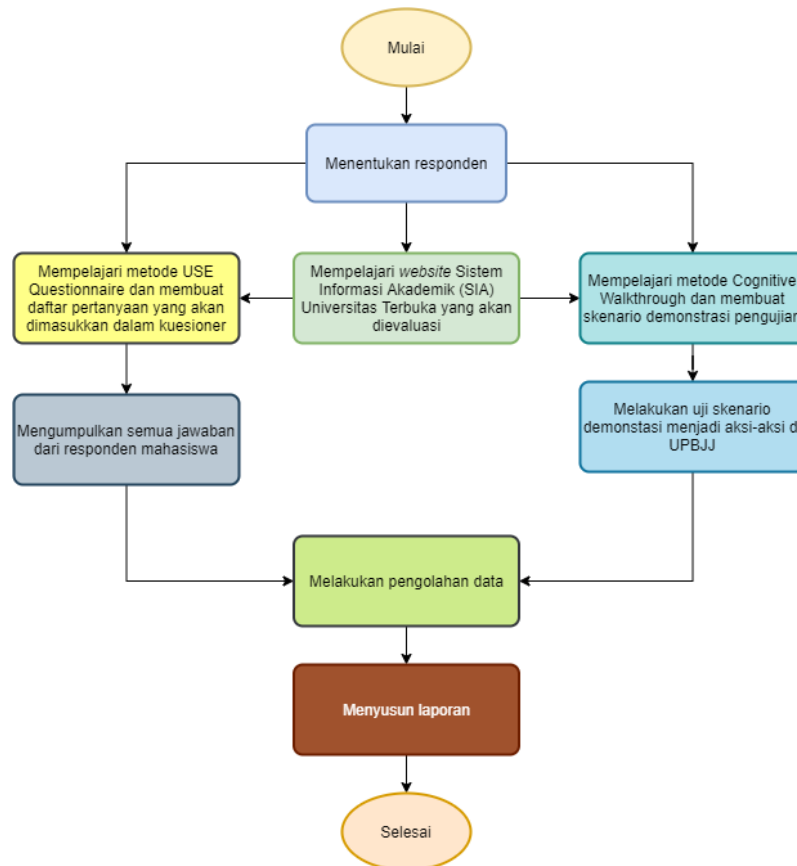
*Cognitive Walkthrough* adalah sebuah teknik evaluasi analitis terstruktur yang fokus pada tugas-tugas yang harus dilakukan oleh pengguna dalam menggunakan sebuah produk. Metode ini bertujuan untuk mengevaluasi *usability* suatu produk dengan melihat kemampuan belajar pengguna terhadap sistem. Dalam metode ini, evaluator atau kelompok evaluator melakukan simulasi terhadap proses kognitif pengguna saat melakukan tugas-tugas tertentu yang sudah diketahui (Nooriza & Fitroh, 2022). Dengan demikian, metode ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna baru dapat menggunakan produk dengan mudah berdasarkan pengetahuan latar belakang mereka.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *Cognitive Walkthrough* adalah sebuah metode yang digunakan dalam pengujian perangkat lunak dengan tujuan mengevaluasi kemudahan penggunaan suatu aplikasi atau sistem. Metode ini berfokus pada kemampuan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh aplikasi atau sistem. Dalam melakukan *Cognitive Walkthrough*, evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap pengguna saat menggunakan aplikasi atau sistem, serta menanyakan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugas. Metode ini memberikan gambaran yang detail tentang kemudahan penggunaan suatu aplikasi atau sistem dan dapat digunakan sebagai acuan untuk menyusun panduan penggunaan aplikasi atau sistem yang akan dikembangkan.

### 3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini akan digunakan metode *USE Questionnaire* dan *Cognitive Walkthrough*. Parameter pengukuran yang digunakan dalam *USE*

*Questionnaire* meliputi *Usefulness*, *Ease of Use*, *Ease of Learning*, dan *Satisfaction*. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian kali ini diuraikan seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan

Langkah pertama pada penelitian ini adalah menentukan responden dengan pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan metode nonsampling di mana peneliti akan menentukan dan mengambil sampel berdasarkan ciri-ciri khusus, sehingga tujuan dari penentuan sampel ini adalah untuk dapat menjawab permasalahan penelitian (Andrade, 2021). Sebanyak 50 mahasiswa Universitas Terbuka dari berbagai program studi dan UPBJJ akan menjadi responden dalam penelitian ini. Cara peneliti menentukan responden penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, yang memungkinkan peneliti untuk melakukan identifikasi ciri khusus responden yang diinginkan.

#### 3.1 Uji *USE Questionnaire*

Selanjutnya mempelajari *website* Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka sebagai objek dalam penelitian ini. Kemudian mempelajari *USE Questionnaire* dan membuat pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan metode *USE Questionnaire* tersebut. Media yang digunakan dalam mengumpulkan data responden adalah Google Form. Terdapat 20 pertanyaan penelitian yang dibagi ke dalam 4 faktor yaitu *usefulness*, *satisfaction*, *ease of use*, serta *ease of learning*, sesuai dengan indikator yang mengacu pada *USE Questionnaire*. 20 pertanyaan tersebut merupakan acuan *USE Questionnaire* yang dikemukakan oleh Arnold M. Lund (Aelani, 2012).

Faktor kebergunaan (*usefulness*) mengindikasikan sejauh mana tingkat kebergunaan sistem dinilai oleh pengguna. Pertanyaan-pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam faktor kebergunaan dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Pertanyaan Faktor *Usefulness*

| Kode | Pertanyaan   |
|------|--|
| USE1 | Saya merasa mudah untuk menemukan informasi yang Saya butuhkan dalam <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?   |
| USE2 | Informasi yang diberikan oleh <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka sangat bermanfaat bagi Saya   |
| USE3 | Saya sering menggunakan <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka untuk memperoleh informasi akademik   |
| USE4 | <i>Website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka sudah efisien dalam memberikan informasi dan efektif digunakan pada perguruan tinggi jarak jauh   |
| USE5 | Seberapa cepatkah <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka dalam memberikan informasi atau sinkronisasi data secara <i>up-to-date</i> ?  |
| USE6 | Apakah Kamu merasa bahwa <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka mudah digunakan dan memberikan kenyamanan dalam memenuhi kebutuhan informasi Kamu sebagai mahasiswa UT secara keseluruhan? |

Pertanyaan-pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam faktor *Ease of Use* dapat dilihat pada tabel 2. Faktor ini mencerminkan seberapa mudah sistem dianggap oleh pengguna.

Tabel 2. Pertanyaan Faktor *Ease of Use*

| Kode | Pertanyaan   |
|------|--|
| EOU1 | Seberapa efektifkah <i>website</i> SIA UT mengakomodasi berbagai perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan <i>desktop</i> , dalam tampilan dan interaksinya? |
| EOU2 | Seberapa mudahkah bagi Kamu untuk melakukan perubahan data pribadi seperti alamat, nomor telepon, atau email, melalui <i>website</i> SIA UT?                         |

| Kode | Pertanyaan   |
|------|--|
| EOU3 | Seberapa mudahkah bagi Kamu untuk memahami pesan kesalahan ( <i>error</i> ) atau pemberitahuan yang diberikan oleh <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?                                   |
| EOU4 | Seberapa mudahkah bagi Kamu untuk melakukan kegiatan seperti melihat nilai, melakukan registrasi mata kuliah, mendaftar ujian ulang dan lainnya pada <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka? |
| EOU5 | Seberapa cepatkah respons waktu dari <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka dalam merespons perintah yang diberikan?   |

Pertanyaan-pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam faktor *Ease of Learning* dapat dilihat pada tabel 3. Faktor ini mencerminkan tingkat kesulitan yang dirasakan pengguna dalam mempelajari sistem.

Tabel 3. Pertanyaan Faktor *Ease of Learning*

| Kode | Pertanyaan  |
|------|---|
| EOL1 | Seberapa mudahkah bagi Kamu untuk mempelajari cara menggunakan <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?  |
| EOL2 | Seberapa mudahkah bagi Kamu untuk memahami tata cara pengisian atau penggunaan fitur-fitur tertentu seperti registrasi mata kuliah, melihat nilai, pada <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka? |
| EOL3 | Seberapa mudahkah bagi Kamu untuk memahami ikon atau simbol yang digunakan pada <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?   |
| EOL4 | Seberapa mudahkah bagi Kamu untuk menemukan panduan atau bantuan dalam menggunakan <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka ketika Kamu mengalami kesulitan?                                      |

Pertanyaan-pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam faktor *Satisfaction* dapat dilihat pada tabel 4. Faktor ini mengindikasikan sejauh mana tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang digunakan.

Tabel 4. Pertanyaan Faktor *Satisfaction*

| Kode | Pertanyaan  |
|------|---|
| STF1 | Seberapa puas pengalamanmu dalam menggunakan <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?  |
| STF2 | Seberapa puaskah Kamu dengan kualitas tampilan visual dan desain <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?  |
| STF3 | Seberapa puaskah Kamu dengan performa dan kecepatan <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?   |
| STF4 | Seberapa puaskah Kamu dengan tingkat keamanan dan privasi yang diberikan oleh <i>website</i> Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?   |
| STF5 | Saya akan merekomendasikan <i>website</i> SIA UT sebagai <i>website</i> sistem informasi akademik yang baik sebagai indikator perbandingan dengan <i>website</i> perguruan tinggi lainnya |

Instrumen penelitian menggunakan skala likert mulai dari tidak setuju sampai dengan sangat setuju dengan poin skala 1 sampai 5. Instrumen penelitian ini digunakan untuk mendapatkan hasil pengukuran terhadap kegunaan (*usability*) *website* Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka (León-Mantero, Casas-Rosal, & Pedrosa-Jesús, 2020).

### 3.2 Uji Cognitive Walkthrough

Selanjutnya mempelajari pengujian *user experience* menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*, dilakukan dengan pengujian skenario tugas secara langsung di UPBJJ-UT Serang dan Semarang. Tabel 5 di bawah ini merupakan daftar skenario tugas yang akan dilakukan.

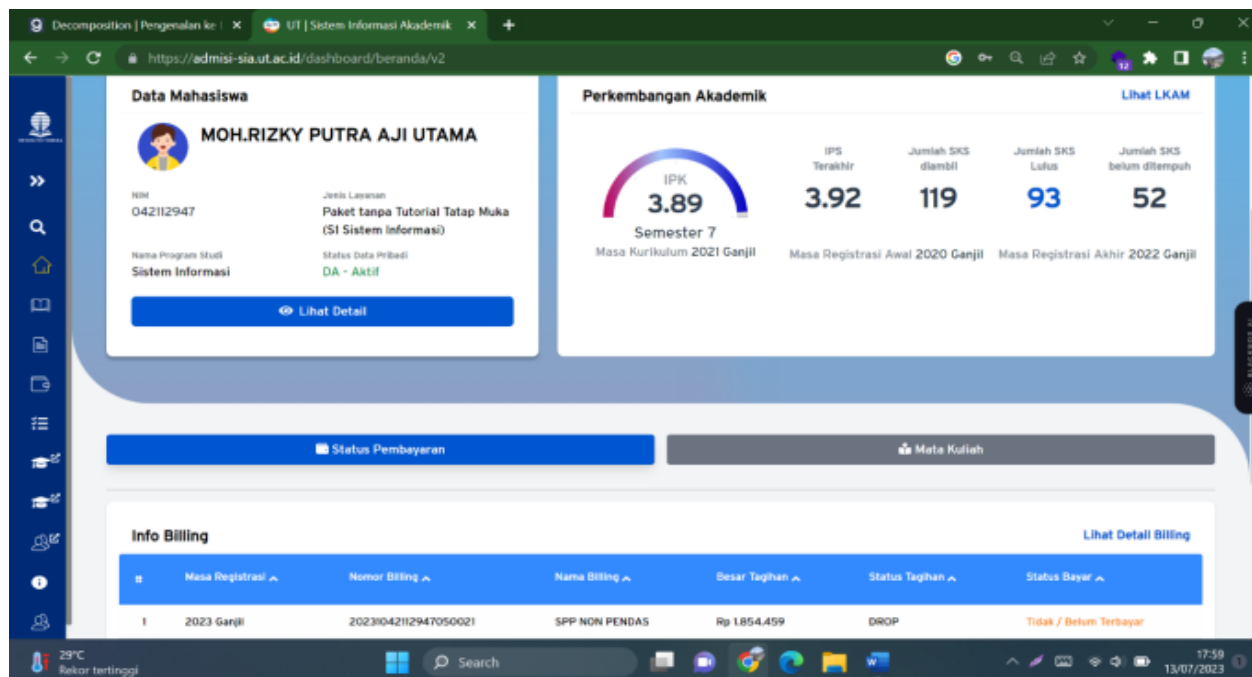
Tabel 5. Skenario Tugas

| SKENARIO TUGAS | URAIAN  | TAHAPAN |
|----------------|---|---------|
| SKETU1         | Mahasiswa dapat melakukan registrasi mata kuliah pada semester berjalan   | 6       |
| SKETU2         | Mahasiswa dapat melihat Lembar Kemajuan Akademik Mahasiswa (LKAM)   | 2       |
| SKETU3         | Mahasiswa dapat mencetak Kartu Tanda Peserta Ujian (KTPU)   | 4       |
| SKETU4         | Mahasiswa dapat melihat halaman profil mahasiswa  | 2       |
| SKETU5         | Mahasiswa dapat menampilkan halaman yang berisikan informasi <i>billing</i> (tagihan) uang kuliah yang belum dan telah terbayar | 3       |
| SKETU6         | Mahasiswa dapat menampilkan halaman pengumuman  | 2       |

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Hasil Analisis *Website* Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka (SIA UT)

SIA UT merupakan *website* sistem informasi akademik yang dimiliki oleh Universitas Terbuka yang di dalamnya terdapat beberapa fitur seperti pendaftaran mahasiswa baru, registrasi mata kuliah, mencetak nilai mata kuliah yang telah ditempuh dan aktivitas lainnya yang berhubungan dengan kegiatan akademik mahasiswa. *Website* SIA UT dapat dikunjungi melalui tautan <https://admisi-sia.ut.ac.id/auth/login>. *Website* SIA UT memiliki beberapa menu di antaranya seperti Beranda (*Dashboard*), Registrasi, Tutorial/Pemimbingan/Praktikum, *Digital Library*, Ujian, Yudisium, Kelulusan, Kegiatan Mahasiswa, Pengumuman, *Profile*, dan *Toggle* Menu. Tampilan antarmuka pada halaman *dashboard* dari *website* SIA UT dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Tampilan Dashboard Website SIA UT

## 4.2 Hasil Analisis Uji Kebergunaan (*Usability*) Website SIA UT Menggunakan Media Kuesioner

### 4.2.1 Hasil Analisis Faktor *Usefulness* (Kegunaan)

Hasil penelitian faktor *usefulness* dideskripsikan dalam tabel 6. Berdasarkan tabel tersebut, sebanyak enam pertanyaan diberikan kepada 65 responden. Jawaban Sangat Setuju (SS) menjadi jawaban terbanyak yang dipilih oleh responden penelitian sebanyak 183 kali (46,9%), kemudian disusul oleh jawaban Setuju (S) sebanyak 169 suara (43,3%), serta tidak ditemukan adanya jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) dalam faktor pertama ini (0%).

Tabel 6. Rincian Hasil Penelitian Faktor  
*Usefulness*

| Faktor <i>Usefulness</i> |        |       |      |      |       |        |
|--------------------------|--------|-------|------|------|-------|--------|
| Kode                     | 1(STS) | 2(TS) | 3(N) | 4(S) | 5(SS) | Jumlah |
| USE1                     | 0      | 0     | 2    | 29   | 34    | 65     |
| USE2                     | 0      | 0     | 2    | 25   | 38    | 65     |
| USE3                     | 0      | 1     | 3    | 25   | 36    | 65     |
| USE4                     | 0      | 0     | 7    | 28   | 30    | 65     |
| USE5                     | 0      | 5     | 11   | 34   | 15    | 65     |
| USE6                     | 0      | 2     | 5    | 28   | 30    | 65     |
| Jumlah                   | 0      | 8     | 30   | 169  | 183   | 390    |
| %                        | 0      | 2,1   | 7,7  | 43,3 | 46,9  | 100    |

Tabel 7 merupakan rincian skor yang telah dihitung dari data yang ada pada tabel 6. Dalam tabel 7 terlihat bahwa indikator *usefulness* “informasi yang diberikan oleh website Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka sangat bermanfaat bagi Saya” (USE2) merupakan indikator yang paling banyak mendapatkan atensi lebih dari responden dengan capaian skor paling tinggi sebesar 296 dengan persentasenya mencapai 17,44%.

Tabel 7. Rincian Skor Penilaian Faktor  
*Usefulness*

| Faktor <i>Usefulness</i> |        |       |        |      |
|--------------------------|--------|-------|--------|------|
| Kode                     | Jumlah | Total | %      | Mean |
| USE1                     | 65     | 292   | 17,21% | 4,49 |
| USE2                     | 65     | 296   | 17,44% | 4,55 |
| USE3                     | 65     | 291   | 17,15% | 4,48 |
| USE4                     | 65     | 283   | 16,68% | 4,35 |
| USE5                     | 65     | 254   | 14,97% | 3,91 |
| USE6                     | 65     | 281   | 16,56% | 4,32 |
| Jumlah                   | 390    | 1697  | 100%   | 4,35 |

Dengan mengacu pada hasil penilaian faktor *usefulness* dalam tabel 7 di atas, diperoleh nilai rata-rata kumulatif sebesar 4,35. Nilai ini dikategorikan ke dalam rentang penilaian “Baik”. Hal tersebut memberikan pernyataan bahwa



*website* SIA UT memiliki nilai yang tinggi untuk faktor *usefulness* (kegunaan) berdasarkan pandangan mahasiswa dan dianggap telah berguna dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara keseluruhan.

#### 4.2.2 Hasil Analisis Faktor *Ease of Use* (Mudah Digunakan)

Tabel 8 merupakan hasil analisis yang telah dilakukan pada kelima pertanyaan yang diberikan dalam kuesioner kepada 65 responden penelitian. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat secara seksama bahwa responden paling banyak menjawab Setuju (S) sebanyak 144 kali (44,3%), kemudian disusul dengan jawaban sangat setuju sebanyak 107 kali (32,9%). Sedangkan jawaban terendah (dengan frekuensi terjawab paling sedikit) adalah Sangat Tidak Setuju (STS) sebanyak 0%.

Tabel 8. Rincian Hasil Penelitian Faktor *Ease of Use*

| Faktor <i>Ease of Use</i> |        |       |      |      |       |        |
|---------------------------|--------|-------|------|------|-------|--------|
| Kode                      | 1(STS) | 2(TS) | 3(N) | 4(S) | 5(SS) | Jumlah |
| EOU1                      | 0      | 2     | 6    | 37   | 20    | 65     |
| EOU2                      | 0      | 2     | 12   | 28   | 23    | 65     |
| EOU3                      | 0      | 4     | 17   | 28   | 16    | 65     |
| EOU4                      | 0      | 0     | 7    | 25   | 33    | 65     |
| EOU5                      | 0      | 3     | 21   | 26   | 15    | 65     |
| Jumlah                    | 0      | 11    | 63   | 144  | 107   | 325    |
| %                         | 0      | 3,4   | 19,4 | 44,3 | 32,9  | 100    |

Di bawah ini akan diberikan tabel 9 yang mendeskripsikan hasil perhitungan/skor dari masing-masing pertanyaan dalam kuesioner. Terlihat dalam tabel tersebut bahwa indikator *ease of use* "Seberapa mudahkan bagi Kamu untuk melakukan kegiatan seperti melihat nilai, melakukan registrasi mata kuliah, mendaftar ujian ulang dan lainnya pada *website* Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?" (EOU4) memiliki skor tertinggi sebesar 286 (21.63%) dengan capaian rata-rata 4,40. Sedangkan indikator EOU5 adalah indikator yang memiliki capaian terendah sebesar 248 dengan 18,76%.

Tabel 9. Rincian Skor Penilaian Faktor *Ease of Use*

| Faktor <i>Ease of Use</i> |        |       |        |      |
|---------------------------|--------|-------|--------|------|
| Kode                      | Jumlah | Total | %      | Mean |
| EOU1                      | 65     | 270   | 20,42% | 4,15 |
| EOU2                      | 65     | 267   | 20,20% | 4,11 |
| EOU3                      | 65     | 251   | 18,99% | 3,86 |
| EOU4                      | 65     | 286   | 21,63% | 4,40 |
| EOU5                      | 65     | 248   | 18,76% | 3,82 |
| Jumlah                    | 325    | 1322  | 100%   | 4,07 |

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan di atas, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,07. Nilai tersebut dikategorikan ke dalam rentang "Baik". Hal ini memberikan pemahaman bahwa *website* SIA UT mudah digunakan oleh pengguna (mahasiswa). Mahasiswa tidak merasa kesulitan dalam prosesnya untuk memperoleh informasi seputar kegiatan perkuliahan dari *website* SIA UT.

#### 4.2.3 Hasil Analisis Faktor *Ease of Learning* (Mudah Dipelajari)

Hasil penelitian faktor *ease of learning* dideskripsikan dalam tabel 10. Berdasarkan tabel tersebut, sebanyak lima pertanyaan diberikan kepada 65 responden. Jawaban Sangat Setuju (SS) menjadi jawaban dengan nilai tertinggi yang paling sering muncul sebanyak 119 kali (45,8%). Kemudian disusul oleh jawaban Setuju (S) sebanyak 99 kali (38,1%), serta tidak ditemukan adanya mahasiswa yang menjawab Sangat Tidak Setuju (0%) dalam faktor ketiga ini.

Tabel 10. Rincian Hasil Penelitian Faktor *Ease of Learning*

| Faktor <i>Ease of Learning</i> |        |       |      |      |       |        |
|--------------------------------|--------|-------|------|------|-------|--------|
| Kode                           | 1(STS) | 2(TS) | 3(N) | 4(S) | 5(SS) | Jumlah |
| EOL1                           | 0      | 1     | 6    | 24   | 34    | 65     |
| EOL2                           | 0      | 2     | 6    | 23   | 34    | 65     |
| EOL3                           | 0      | 1     | 8    | 30   | 26    | 65     |
| EOL4                           | 0      | 4     | 14   | 22   | 25    | 65     |
| Jumlah                         | 0      | 8     | 34   | 99   | 119   | 260    |
| %                              | 0      | 3,1   | 13,1 | 38,1 | 45,8  | 100    |

Berikut ini akan diberikan tabel 11 yang mendeskripsikan hasil perhitungan/skor dari masing-masing pertanyaan dalam kuesioner. Terlihat dalam tabel tersebut bahwa indikator *ease*

of learning “Seberapa mudahkan bagi Kamu untuk mempelajari cara menggunakan *website* Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?” (EOL1) memiliki skor tertinggi sebesar 286 (25.79%) dengan capaian rata-rata 4,40. Sedangkan indikator EOL4 adalah indikator yang memiliki capaian terendah yakni sebesar 263 dengan 23.72%.

Tabel 11. Rincian Skor Penilaian Faktor *Ease of Learning*

| Faktor <i>Ease of Learning</i> |        |       |        |      |
|--------------------------------|--------|-------|--------|------|
| Kode                           | Jumlah | Total | %      | Mean |
| EOL1                           | 65     | 286   | 25,79% | 4,40 |
| EOL2                           | 65     | 284   | 25,61% | 4,37 |
| EOL3                           | 65     | 276   | 24,89% | 4,25 |
| EOL4                           | 65     | 263   | 23,72% | 4,05 |
| Jumlah                         | 260    | 1109  | 100%   | 4,27 |

Dengan mengacu pada hasil penilaian faktor *ease of learning* dalam tabel 11 di atas, diperoleh nilai rata-rata kumulatif sebesar 4,27. Nilai ini dikategorikan ke dalam rentang penilaian “Baik”. Hal tersebut memberikan pernyataan bahwa *website* SIA UT memiliki nilai yang tinggi untuk faktor *ease of learning* (mudah dipelajari) berdasarkan pandangan mahasiswa dan dianggap tidak sulit untuk dipelajari oleh pengguna secara keseluruhan.

#### 4.2.4 Hasil Analisis Faktor *Satisfaction* (Kepuasan Pengguna)

Tabel 12 merupakan hasil analisis yang telah dilakukan pada kelima pertanyaan yang diberikan dalam kuesioner kepada 65 responden penelitian. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat secara seksama bahwa responden paling banyak menjawab Setuju (S) sebanyak 170 kali (52.3%), kemudian disusul dengan jawaban Sangat Setuju sebanyak 99 kali (30.5%). Sedangkan jawaban terendah (dengan frekuensi terjawab paling sedikit) adalah Sangat Tidak Setuju (STS) sebanyak 0%.

Tabel 12. Rincian Hasil Penelitian Faktor *Satisfaction*

| Faktor <i>Satisfaction</i> |        |       |      |      |       |        |
|----------------------------|--------|-------|------|------|-------|--------|
| Kode                       | 1(STS) | 2(TS) | 3(N) | 4(S) | 5(SS) | Jumlah |
| STF1                       | 0      | 0     | 6    | 37   | 22    | 65     |
| STF2                       | 0      | 1     | 6    | 34   | 24    | 65     |
| STF3                       | 0      | 3     | 15   | 33   | 14    | 65     |

| Faktor <i>Satisfaction</i> |        |       |      |      |       |        |
|----------------------------|--------|-------|------|------|-------|--------|
| Kode                       | 1(STS) | 2(TS) | 3(N) | 4(S) | 5(SS) | Jumlah |
| STF4                       | 0      | 1     | 11   | 32   | 21    | 65     |
| STF5                       | 0      | 1     | 12   | 34   | 18    | 65     |
| Jumlah                     | 0      | 6     | 50   | 170  | 99    | 325    |
| %                          | 0      | 1,8   | 15,4 | 52,3 | 30,5  | 100    |

Berikut ini akan diberikan tabel 13 yang mendeskripsikan hasil perhitungan/skor dari masing-masing pertanyaan dalam kuesioner. Terlihat dalam tabel tersebut bahwa indikator *Satisfaction* “seberapa puas pengalamanmu dalam menggunakan *website* Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?” dan “Seberapa puaskah Kamu dengan kualitas tampilan visual dan desain *website* Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Terbuka?” (STF1 & STF2) keduanya sama-sama memiliki skor tertinggi sebesar 276 (20.64%) dengan capaian rata-rata 4,25. Sedangkan indikator STF3 adalah indikator yang memiliki capaian terendah sebesar 253 dengan 18,92%.

Tabel 13. Rincian Skor Penilaian Faktor *Satisfaction*

| Faktor <i>Satisfaction</i> |        |       |        |      |
|----------------------------|--------|-------|--------|------|
| Kode                       | Jumlah | Total | %      | Mean |
| STF1                       | 65     | 276   | 20,64% | 4,25 |
| STF2                       | 65     | 276   | 20,64% | 4,25 |
| STF3                       | 65     | 253   | 18,92% | 3,89 |
| STF4                       | 65     | 268   | 20,04% | 4,12 |
| STF5                       | 65     | 264   | 19,75% | 4,06 |
| Jumlah                     | 325    | 1337  | 100%   | 4,11 |

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan di atas, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,11. Nilai tersebut dikategorikan ke dalam rentang “Baik”. Hal ini memberikan pemahaman bahwa pengguna sistem merasa puas selama menggunakan *website* SIA UT. Dengan kata lain, *website* SIA UT sudah memuaskan dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara keseluruhan selama ini.

#### 4.3 Uji *Usability* dengan Metode *Cognitive Walkthrough* (CW)

10 Mahasiswa Universitas Terbuka yang berasal dari program studi Sistem Informasi, PGSD, dan Manajemen dari rentang usia 21-40 tahun akan menjadi responden dalam penelitian ini. Untuk memilih kriteria responden yang diinginkan,

peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini memungkinkan peneliti dalam menentukan kriteria yang sesuai seperti latar belakang pendidikan, usia, dan jenis kelamin. Hal tersebut bertujuan agar hasil penelitian yang diperoleh dapat mewakili semua lapisan mahasiswa Universitas Terbuka secara keseluruhan. Kriteria responden yang ditentukan adalah mahasiswa di atas semester 3, sering menggunakan *website* SIA UT dalam mencari informasi seputar kegiatan perkuliahan, berusia maksimal 40 tahun, serta sering menggunakan internet dalam kehidupan sehari-hari.

#### 4.3.1 Skenario Tugas dengan Metode *Cognitive Walkthrough* (CW)

Secara sederhana, skenario tugas dapat didefinisikan sebagai perintah-perintah yang perlu dikerjakan oleh responden ketika menggunakan *website* SIA UT dalam mencari informasi seputar kegiatan perkuliahan. Skenario tugas tersebut telah disusun sedemikian rupa oleh peneliti sesuai dengan preferensi dan kebutuhan penelitian serta disesuaikan dengan tingkat kecenderungan mahasiswa Universitas Terbuka dalam mengerjakan kegiatan tersebut. Tabel 14 di bawah ini merupakan daftar skenario tugas yang diberikan kepada responden penelitian.

Tabel 14. Rincian Skenario Tugas

| SKENARIO TUGAS | URAIAN  | TAHAPAN |
|----------------|---|---------|
| SKETU1         | Mahasiswa dapat melakukan registrasi mata kuliah pada semester berjalan                           | 6       |
| SKETU2         | Mahasiswa dapat melihat Lembar Kemajuan Akademik Mahasiswa (LKAM)                                 | 2       |
| SKETU3         | Mahasiswa dapat mencetak Kartu Tanda Peserta Ujian (KTPU)   | 4       |
| SKETU4         | Mahasiswa dapat melihat halaman profil mahasiswa  | 2       |
| SKETU5         | Mahasiswa dapat menampilkan halaman yang berisikan informasi <i>billing</i> (tagihan) uang kuliah | 3       |

| SKENARIO TUGAS | URAIAN   | TAHAPAN |
|----------------|--|---------|
|                | yang belum dan telah terbayar                  |         |
| SKETU6         | Mahasiswa dapat menampilkan halaman pengumuman | 2       |

Keterangan:

SKETU: Skenario Tugas

Skenario tugas 1 (SKETU1) melakukan registrasi mata kuliah memiliki beberapa tahapan yang harus dikerjakan, di antaranya yaitu:

- Mempersiapkan data-data seperti daftar mata kuliah yang akan diregistrasi beserta kode matkulnya serta alamat pengiriman bahan ajar cetak;
- Ke menu Registrasi, kemudian pilih registrasi mata kuliah. Apabila mahasiswa SIPAS akan otomatis terlihat daftar mata kuliah yang perlu diregistrasikan. Sementara itu, untuk mahasiswa NON SIPAS, input secara manual kode matkul yang ingin diregistrasi;
- Kemudian isikan kelengkapan alamat yang diperlukan untuk pengiriman bahan ajar cetak dengan benar;
- Klik registrasikan mata kuliah;
- Akan tampil *pop up* jendela konfirmasi yang menampilkan detail tagihan yang telah dibuat. Dalam hal ini akan ditampilkan biaya registrasi mata kuliah, biaya bahan ajar, dan biaya pengiriman bahan ajar; serta
- Klik buat tagihan.

Skenario Tugas 2 (SKETU2) melihat Lembar Kemajuan Akademik Mahasiswa (LKAM) memiliki beberapa tahapan yang perlu dilakukan, di antaranya yaitu:

- Di halaman awal (*dashboard*), klik menu lihat LKAM yang ada di sebelah kanan; dan
- LKAM akan ditampilkan oleh sistem secara otomatis.

Skenario Tugas 3 (SKETU3) mencetak Kartu Tanda Peserta Ujian (KTPU) memiliki beberapa tahapan yang perlu dilakukan, di antaranya yaitu:

- Klik menu Ujian;
- Pilih menu Jadwal dan Lokasi Ujian;

- c) Sistem akan menampilkan Kartu Tanda Peserta Ujian (KTPU) secara otomatis; dan
- d) Klik cetak pada pojok kanan atas halaman.

Skenario Tugas 4 (SKETU4) melihat halaman profil mahasiswa memiliki beberapa tahapan yang perlu dilakukan, di antaranya yaitu:

- a) Klik menu Profil; dan
- b) Sistem akan secara otomatis menampilkan profil mahasiswa.

Skenario Tugas 5 (SKETU5) menampilkan tagihan (*billing*) yang perlu dibayar memiliki beberapa tahapan yang perlu dilakukan, di antaranya yaitu:

- a) Klik menu Registrasi;
- b) Pilih menu Info *Billing*; dan
- c) Sistem akan secara otomatis menampilkan *billing* yang perlu dan telah dibayar.

Skenario Tugas 6 (SKETU6) menampilkan halaman pengumuman penting memiliki beberapa tahapan yang perlu dilakukan, di antaranya yaitu:

- a) Klik menu Pengumuman;
- b) Sistem akan secara otomatis menampilkan pengumuman yang perlu diketahui oleh mahasiswa.

### 4.3.2 Pelaksanaan Survei dengan Metode Cognitive Walkthrough (CW)

Kegiatan survei dilaksanakan di Universitas Terbuka Serang dan Semarang dengan total responden sebanyak 10 mahasiswa. Perangkat yang digunakan oleh responden berupa perangkat *mobile* dan *desktop* yang telah terkoneksi dengan internet serta telah dipastikan dapat *login* ke akun SIA UT masing-masing. Terlebih dahulu diberikan pemahaman terkait dengan skenario tugas yang harus dikerjakan oleh para responden penelitian. Setelah itu, peneliti menyebutkan dan menjelaskan keenam skenario tugas tersebut untuk diselesaikan oleh responden. Dalam prosesnya, peneliti mencatat semua aktivitas yang dilakukan oleh responden seperti berapa jumlah kesalahan dan keberhasilan skenario tugas yang dikerjakan, mencatat biodata responden, serta menanyakan terkait dengan perbaikan apa saja yang mungkin untuk *website* SIA UT berdasarkan pandangan mahasiswa. Setelah semua skenario tugas dikerjakan oleh responden, kegiatan survei telah selesai dilaksanakan. Jawaban dan masukan dari

responden digunakan dalam proses olah data hasil penelitian. Gambar 3 dan 4 di bawah ini merupakan dokumentasi pelaksanaan survei *cognitive walkthrough* di Universitas Terbuka Serang dan Semarang.



Skenario Tugas (SKETU)

### 4.3.3.1 Tingkat Keberhasilan Skenario Tugas Oleh Responden

Pada tahap ini, akan dihitung berapa jumlah skenario tugas yang berhasil dan sukses dikerjakan oleh para responden penelitian. Data yang dihasilkan pada tabel 15 di bawah ini akan menjadi acuan tingkat keberhasilan SKETU yang mampu diselesaikan oleh pengguna.

Tabel 15. Rekapitulasi Jumlah Keberhasilan yang Dilakukan Oleh Responden Berdasarkan Pengamatan

| SKE TU  | RS P1 | RS P2 | RS P3 | RS P4 | RS P5 | RS P6 | RS P7 | RS P8 | RS P9 | RS P10 | Total | Mean |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|
| SKE TU1 | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 10    | 1    |
| SKE TU2 | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 10    | 1    |
| SKE TU3 | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0      | 8     | 0.8  |
| SKE TU4 | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1      | 9     | 0.9  |
| SKE TU5 | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 10    | 1    |

|                    |   |   |   |   |   |   |     |     |     |    |    |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|----|----|---|
| <b>SKE<br/>TU6</b> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1   | 1   | 1   | 1  | 10 | 1 |
| <b>Tota<br/>l</b>  | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5   | 5   | 5   | 57 |    |   |
| <b>Mea<br/>n</b>   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.8 | 0.8 | 0.8 |    |    |   |

Keterangan:

SKETU: Skenario Tugas

RSP: Responden

Berdasarkan tabel 15 yang menerangkan rekapitulasi jumlah keberhasilan skenario tugas yang dikerjakan oleh mahasiswa, terlihat bahwa sebanyak empat skenario tugas berhasil diselesaikan dengan baik oleh semua responden. Skenario tugas yang berhasil diselesaikan di antaranya yaitu SKETU1 (melakukan registrasi mata kuliah), SKETU2 (melihat Lembar Kemajuan Akademik Mahasiswa), SKETU5 (menampilkan tagihan biaya kuliah), dan SKETU6 (menampilkan halaman pengumuman). Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa tingkat keberhasilan skenario tugas yang dilaksanakan adalah sebesar 95%, yang diperoleh dari hasil membagi total keseluruhan skor responden (57) dengan nilai kumulatif 60. Sedangkan dua skenario tugas lainnya, yakni: SKETU3 (mencetak Kartu Tanda Peserta Ujian) dan SKETU4 (melihat halaman profil mahasiswa) belum dapat dikerjakan dengan optimal. Dengan demikian, persentase jumlah kesalahan/kegagalan yang dilakukan oleh pengguna adalah sebesar 5%.

Apabila ditinjau berdasarkan persentase jumlah pengguna yang mampu menyelesaikan skenario tugas tersebut adalah sebesar 70% dan 30% lainnya belum mampu menyelesaikan skenario tugas dengan baik.

#### 4.3.3.2 Tingkat Kesalahan Skenario Tugas Oleh Responden

Tabel 16 di bawah ini akan menggambarkan rekapitulasi jumlah kesalahan yang dilakukan oleh pengguna saat melakukan skenario tugas. Tabel ini memvisualisasikan frekuensi dan jenis kesalahan yang terjadi selama percobaan.

Tabel 16. Rekapitulasi Jumlah Kesalahan yang Dilakukan Oleh Responden Berdasarkan Pengamatan

| <b>SKE<br/>TU</b>  | <b>RS<br/>P1</b> | <b>RS<br/>P2</b> | <b>RS<br/>P3</b> | <b>RS<br/>P4</b> | <b>RS<br/>P5</b> | <b>RS<br/>P6</b> | <b>RS<br/>P7</b> | <b>RS<br/>P8</b> | <b>RS<br/>P9</b> | <b>RS<br/>P10</b> | <b>To<br/>tal</b> | <b>M<br/>ea<br/>n</b> |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>SKE<br/>TU1</b> | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                     |
| <b>SKE<br/>TU2</b> | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                     |
| <b>SKE<br/>TU3</b> | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 1                | 0                | 1                 | 2                 | 0,2                   |
| <b>SKE<br/>TU4</b> | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 1                | 0                 | 1                 | 0,1                   |
| <b>SKE<br/>TU5</b> | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                     |
| <b>SKE<br/>TU6</b> | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                     |
| <b>Tota<br/>l</b>  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 1                | 1                | 1                 | 3                 |                       |
| <b>Mea<br/>n</b>   | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0,2              | 0,2              | 0,2               |                   |                       |

Keterangan:

SKETU: Skenario Tugas

RSP: Responden

Perlu diketahui bersama bahwa kesalahan yang dimaksud dalam hal ini adalah kekeliruan pengguna dalam memahami skenario tugas yang diberikan. Misalkan pada skenario tugas 3 (SKETU3), responden ke-8 dan ke-10 sama-sama melakukan kesalahan karena kurang dapat memahami perintah yang diberikan. Kedua responden tersebut salah memasukkan masa ujian yang menyebabkan sistem salah menampilkan kartu tanda peserta ujian dengan baik. Hal yang serupa juga terjadi pada skenario tugas 4 (SKETU4) yang dilakukan oleh responden ke-9 yang melakukan kesalahan karena tidak mampu menemukan di mana letak menu yang dimaksud. Hal ini dikarenakan responden tersebut belum pernah mengunjungi menu tersebut sebelumnya.

Berdasarkan hasil kesalahan tersebut, maka akan ada perbaikan atau tinjauan lebih lanjut untuk menangani kekeliruan yang terjadi saat skenario tugas tersebut dijalankan. Hal ini akan menghasilkan masukan untuk perbaikan sistem ke depan agar sesuai dengan keinginan yang diharapkan.

#### 4.3.4 Permasalahan yang Ditemukan Serta Rekomendasi Perbaikan *Website* SIA UT

Penelitian ini menggunakan 10 responden mahasiswa yang akan melakukan skenario tugas. Dalam situasi di mana keterbatasan sumber daya membatasi penelitian, jumlah responden harus disesuaikan agar dapat memperoleh hasil yang cukup representatif. Selain itu, pemilihan responden juga mempertimbangkan keragaman program studi dan latar belakang mahasiswa untuk memastikan cakupan yang representatif. Setelah dilakukan survei menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* (CW) dengan menerapkan enam skema skenario tugas kepada 10 responden, ditemukan beberapa masalah yang dialami oleh pengguna karena beberapa hal. Oleh sebab itu, diperlukan intervensi tertentu atau penanganan untuk masalah ini agar *website* SIA UT dapat optimal digunakan oleh pengguna sehingga efektivitas dan efisiensi sistem dapat tetap terjaga dengan baik.

##### 4.3.4.1 Rekomendasi Perbaikan Skenario Tugas 1 Melakukan Registrasi Mata Kuliah

Pengguna *website* SIA UT merasa sedikit kesulitan karena pada saat meregistrasi mata kuliah semester berjalan perlu menginput kelengkapan alamat pengiriman bahan ajar dari awal. Perbaikan yang disarankan sebaiknya disesuaikan saja dengan riwayat registrasi mata kuliah yang telah dilakukan semester sebelumnya.

Selain itu, ketika mahasiswa memilih lokasi ujian, misalkan (Kabupaten Serang), data yang tertera di sistem adalah tertulis Kab. Serang (dengan singkatan) sehingga hal ini juga cukup mengganggu mahasiswa dalam melakukan registrasi mata kuliah akibat dari singkatan tersebut. Sebaiknya detail lokasi ujian tidak perlu disingkat agar lebih mempermudah dan tidak menimbulkan kebingungan nantinya.

##### 4.3.4.2 Rekomendasi Perbaikan Skenario Tugas 2 Melihat Lembar Kemajuan Akademik Mahasiswa

Pada saat mahasiswa melakukan skenario tugas 2, ditemukan adanya ketidakkonsistenan tampilan pada bagian identitas mahasiswa antara tampilan *mobile* dan *desktop*. Akibat dari hal tersebut menyebabkan pengguna merasa kebingungan dalam membacanya karena tata letak halaman yang berantakan. Perbaikan yang

disarankan adalah dengan membuatnya dalam bentuk/format tabel saja agar nantinya ketika dibuka dalam tampilan apapun outputnya tidak berubah (akan tetap sama).

##### 4.3.4.3 Rekomendasi Perbaikan Skenario Tugas 3 Mencetak Kartu Tanda Peserta Ujian

Terdapat beberapa hal yang cukup mengganggu pengguna dalam melakukan skenario tugas ini, salah satunya adalah *footer* di bagian KTPU ketika di-*scroll* seharusnya tidak perlu ikut bergeser mengikuti arah cursor agar tampilannya tidak saling tumpang tindih dengan informasi lain dalam KTPU tersebut. Selain itu, *icon* Maps (lokasi) yang diberikan tidak mampu memberikan detail lokasi ujian dengan akurat, bahkan lokasinya tidak muncul sama sekali. Akibatnya, pengguna tetap harus mencari lokasi ujian sendiri. Saran perbaikan untuk masalah ini adalah memperbaiki *footer* tersebut agar tetap pada tempatnya serta memperbaharui lokasi yang diberikan agar lebih akurat ketika dibuka.

Rekomendasi perbaikan lain yang diberikan adalah dengan memberikan informasi tambahan terkait dengan waktu ujian yang ditampilkan (misalnya waktu ujian 1.1 maksudnya seperti apa?) karena masih banyak mahasiswa yang belum memahami itu dengan baik.

##### 4.3.4.4 Rekomendasi Perbaikan Skenario Tugas 4 Melihat Halaman Profil Mahasiswa

Kendala yang dialami oleh pengguna saat melakukan skenario tugas ini adalah tidak munculnya avatar atau foto profil ketika pengguna masuk ke halaman profil mahasiswa. Selain itu, pengguna juga tidak dapat mengganti foto profil tersebut. Rekomendasi perbaikan yang diberikan adalah sebaiknya foto profilnya dapat disesuaikan dengan preferensi dari masing-masing pengguna.

##### 4.3.4.5 Rekomendasi Perbaikan Skenario Tugas 5 Menampilkan Tagihan Biaya Kuliah

Kendala yang dialami oleh pengguna ketika mengerjakan skenario tugas ini salah satunya yaitu pengguna tidak dapat mencetak tagihan apabila *login* menggunakan perangkat *mobile*. Rekomendasi perbaikan yang diberikan adalah pengguna menginginkan untuk dapat mencetak tagihan ketika menggunakan perangkat apapun baik itu *desktop*, *mobile* maupun lainnya.

#### 4.3.4.6 Rekomendasi Perbaikan Skenario Tugas 6 Menampilkan Halaman Pengumuman

Kendala yang sangat mengganggu pengguna adalah ketika membuka halaman pengumuman menggunakan perangkat *mobile*, halaman tersebut benar-benar berantakan. Selain itu, font bulan, hari dan tahun dirasa masih terlalu besar. Pengguna yang menggunakan perangkat *mobile* iOS sama sekali tidak dapat memahami halaman tersebut karena baik dalam tampilan *mobile* maupun *desktop* keduanya sama sekali tidak dapat terbaca dengan baik (berantakan). Rekomendasi perbaikan yang disarankan adalah sebaiknya bagian kalender akademik dipisah saja dari halaman pengumuman agar informasi yang ingin disampaikan dapat ditransmisikan dengan baik. Mengingat pentingnya halaman pengumuman ini, maka disarankan untuk memperbaiki tampilannya agar dapat dibuka dalam berbagai macam perangkat.

### 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis faktor-faktor yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *website* SIA UT memiliki kualitas yang baik dalam hal kemudahan penggunaan, kegunaan, kemudahan pembelajaran, dan tingkat kepuasan pengguna. *Website* ini berhasil memenuhi harapan pengguna terkait pengalaman penggunaan dan memastikan tingkat kepuasan yang memadai.

Dalam hal kemudahan penggunaan (*ease of use*), *website* ini mendapatkan penilaian "Baik" dengan nilai rata-rata sebesar 4,07, menunjukkan bahwa mahasiswa dapat dengan mudah mengakses informasi yang mereka butuhkan tanpa kesulitan berarti. Selanjutnya, dalam hal kegunaan (*usability*), *website* ini juga mendapatkan penilaian "Baik" dengan nilai rata-rata kumulatif 4,35, yang menunjukkan bahwa *website* ini dianggap sangat berguna dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Kemudian, faktor kemudahan pembelajaran (*ease of learning*) juga mendapatkan penilaian "Baik" dengan nilai rata-rata kumulatif 4,27, mengindikasikan bahwa *website* ini mudah dipelajari oleh pengguna. Terakhir, dalam hal tingkat kepuasan pengguna (*satisfaction*), *website* SIA UT mendapatkan penilaian "Baik" dengan nilai rata-rata 4,11, yang menandakan bahwa pengguna sistem merasa puas selama menggunakan *website* ini. Hasil perhitungan tersebut juga didukung oleh data statistik dari

skenario tugas menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* yang telah dilakukan sebelumnya. Prosentase skenario tugas yang berhasil dijalankan oleh responden sebesar 95% dan tingkat kegagalan yang dilakukan oleh responden yakni sebesar 5%. Pengujian usabilitas dengan metode CW memberi rekomendasi perbaikan bagi UT untuk meningkatkan *website* SIA UT sesuai dengan kebutuhan dan harapan mahasiswa, khususnya yang mengikuti pembelajaran jarak jauh.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengkonfirmasi bahwa *website* SIA UT telah memberikan layanan yang baik kepada mahasiswa dan memenuhi kebutuhan mereka dengan baik. Penelitian ini juga menekankan pentingnya pemeliharaan dan peningkatan berkelanjutan dalam memastikan bahwa *website* ini terus memberikan pengalaman positif bagi pengguna di masa mendatang.

### 6. Acknowledgment

Kami (tim peneliti) ingin dengan tulus mengungkapkan rasa terima kasih yang mendalam kepada sejumlah individu dan entitas yang telah berperan penting dalam menyukseskan penelitian berjudul "Uji *Usability* dan *User Experience Website* Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka (SIA UT) Berdasarkan Perspektif Mahasiswa Menggunakan Metode *USE Questionnaire* dan *Cognitive Walkthrough*". Penelitian ini mencakup berbagai aspek yang memerlukan kerja sama dan kontribusi berbagai pihak, dan kami merasa sangat bersyukur atas dukungan yang kami terima.

Terutama, penghargaan tertinggi kami tujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Terbuka (LPPM-UT) yang telah menyediakan pendanaan penuh untuk penelitian ini. Tanpa dukungan finansial yang sangat berharga ini, penelitian ini tidak akan mungkin terlaksana. Dukungan dari LPPM-UT telah memungkinkan kami untuk melibatkan mahasiswa dan melaksanakan penelitian ini dengan sepenuh hati.

Selain itu, kami juga berterimakasih kepada para mahasiswa Universitas Terbuka yang dengan penuh semangat telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Data yang kami peroleh, pandangan mereka tentang *usability*, dan pengalaman mereka dalam menggunakan *website* SIA UT telah menjadi inti dari penelitian ini. Kami sangat menghargai

waktu dan energi yang mereka luangkan untuk memberikan wawasan berharga ini.

Selanjutnya, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada staf kemahasiswaan Universitas Terbuka Serang dan Semarang yang telah mendukung penelitian ini dengan memberikan akses ke lokasi penelitian dan informasi lain yang diperlukan. Tanpa kolaborasi mereka, penelitian ini tidak mungkin terwujud. Kami sangat berterima kasih atas keramahan dan kerjasama mereka.

Terakhir, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak jurnal yang telah menerima dan mempublikasikan artikel penelitian ini. Kesempatan ini memberikan wadah bagi kami untuk berbagi temuan kami dengan komunitas ilmiah yang lebih luas. Ini adalah momen yang sangat berarti bagi kami, dan kami sangat menghargai proses editorial serta kesempatan ini.

Semua dukungan dan kolaborasi ini telah membantu kami mencapai kesuksesan dalam menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih atas setiap kontribusi yang berharga, kami berharap bahwa temuan kami akan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan sistem informasi akademik dan pengalaman mahasiswa di Universitas Terbuka. Semoga penelitian ini juga dapat menjadi titik awal bagi penelitian-penelitian berikutnya yang dapat memperbaiki layanan pendidikan tinggi secara lebih luas.

## Referensi

- Aelani, K. (2012). Pengukuran usability sistem menggunakan use questionnaire (studi kasus aplikasi perwalian online stmik "amikbandung") *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Andrade, C. (2021). The inconvenient truth about convenience and purposive samples. *Indian Journal of Psychological Medicine*. doi:10.1177/0253717620977000
- Churiyah, M., Sholikhah, S., Filianti, F., & Sakdi. (2020). Indonesia education readiness conducting distance learning in Covid-19 pandemic situation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(6), 491-507.
- Hadit, R. K., Az-Zahra, M. H., & Fanani, L. (2018). Analisis dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile Kai Access dengan Metode Usability Testing dan Use Questionnaire. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(9), 2742-2750.
- Hamidah, I., Nugroho, B. I., & Surejo, S. (2023). Penerapan Interaksi Manusia dan Komputer pada Antarmuka Sistem Informasi Akademik. *Penerapan Interaksi Manusia dan Komputer pada Antarmuka Sistem Informasi Akademik*, 5(1), 111-120.
- Hariyanto, D., Triyono, M. B., & Kohler, T. (2020). Usability Evaluation of Personalized Adaptive E-Learning System Using Use Questionnaire. *Knowledge Management & E-Learning*, 12(1), 85-105.
- Kurniawan, I., Ardianto, Y. T., & Hidayatullah, S. (2021). The Effect of The Information System Quality, Service Quality, and User Satisfaction on Academic Information System User Loyalty. *International Journal Of Science & Technology Research*, 10(5), 350-355.
- León-Mantero, C., Casas-Rosal, J. C., & Pedrosa-Jesús, C. (2020). Measuring Attitude Towards Mathematics Using Likert Scale Surveys: The Weighted Average. *In PloS one*. journals.plos.org. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239626>
- Masturoh, S., Wijayanti, D., & Prasetyo, A. (2019). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada SMK ITENAS Karawang. *Jurnal Informatika*, 6(1), 62-68.
- Muhaemin, M. N. (2020). Mengukur User Experience Sistem Informasi Akademik. *INFOTECH journal*, 6(1), 7-10.
- Muhammad, F., & Persada, i. G. (2022). Pengujian Usabilitas Pada Website PKM Corner UIIMenggunakan Metode Cognitive Walkthrough dan Heuristic Evaluation. *Automata*, 3(1), .
- Nooriza, R., & Fitroh. (2022). Uji Usability Pada Situs Web E-Learning Untuk UMKM. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 5(2).
- Nurdiana, D., Susilo, A., Aprijani, D. A., & Suryadi, A. (2021). The Development of Web-Based Credit Transfer Applications in the Faculty of Science and Technology Universitas Terbuka (A Case Study in the Information System Program). *International Journal of Global Operations Research*, 2(4), 150-161.
- Nurkalis, U., Adi, K., & Agushyvana, F. (2019). Penilaian Usability Sistem Gasurkes "Go Bumil" untuk PencarianIbuHamil di Wilayah Kota Semarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(1), 75-80.
- Nurrahman, A. P., Priyandari, Y., & Yuniaristanto. (2022). Pengujian Usability Pada Aplikasi Informasi Akademik Mahasiswa Universitas





- Diponegoro Berbasis Android. *Techno.Com: Jurnal Teknologi Informasi*, 21(3), 534-542.
- Priyadi, A., Sedyono, E., & Purnomo, D. H. (2021). Evaluasi Kebergunaan (Usability) dan Rekomendasi Penggunaan Google Classroom untuk Blended Learning di Perguruan Tinggi. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*, 11(2), 105-116.
- Universitas Terbuka. (2022, September 22). Retrieved from <https://www.ut.ac.id/berita/2022/09/naik-jadi-412697-ut-kokoh-sebagai-pt-dengan-mahasiswa-terbanyak>
- Universitas Terbuka. (2022). Retrieved from <https://www.ut.ac.id/tentang-ut>
- Wijaya, H. O., & Armanto. (2022). User Experience Penggunaan Google Classroom Dengan Metode Usability Testing dan UEQ. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 14(2), 102-111.
- Zulkarnaini, & Fatmasari, R. (2021). Pengaruh Layanan Akademik dan Citra Institusi terhadap Loyalitas. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 1285-1294.

