

## ANALISIS USABILITAS WEB SISTEM UANG KULIAH TUNGGAL UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Zahra Tiarani<sup>1</sup>, Hamidillah Ajie<sup>2</sup>, Murien Nugraheni<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ

<sup>2</sup> Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ

<sup>3</sup> Dosen Prodi Sistem Teknologi Informasi, Teknik Elektro, FT – UNJ

<sup>1</sup> [zahratiarani52@gmail.com](mailto:zahratiarani52@gmail.com), <sup>2</sup> [hamidillah@unj.ac.id](mailto:hamidillah@unj.ac.id), <sup>3</sup> [muriennugraheni@unj.ac.id](mailto:muriennugraheni@unj.ac.id)

### Abstrak

*Tidak semua pengguna langsung memahami penggunaan web SIUKAT UNJ, beragamnya tingkat pengetahuan teknologi pengguna membuat tingkat kepuasan terhadap web SIUKAT UNJ kurang stabil, dan permasalahan lain yang perlu analisis penelitian lebih lanjut. Dari pemikiran diatas ditarik kesimpulan bahwa Web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta masih memerlukan analisis usability lebih lanjut melalui pendekatan terhadap pengguna untuk meningkatkan komponen usability. Maka, digunakan metode Usability testing Think Aloud, Usability testing Performance measurement, wawancara dan Use questionnaire. Hasil penelitian didapatkan tingkat keberhasilan penyelesaian task scenario dengan metode Think Aloud sebesar 95% dan untuk metode Performance measurement sebesar 90%. Lalu masukan perbaikan ataupun pengembangan untuk web SIUKAT UNJ kedepannya dari hasil wawancara. Serta Hasil Use questionnaire didominasi dengan hasil jawaban setuju. Berdasarkan hasil tersebut, tingkat usability web SIUKAT UNJ sudah baik.*

**Kata kunci :** SIUKAT UNJ, Usability testing, Think Aloud, Performance measurement, Use questionnaire

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi semakin pesat dan banyak menunjukkan kemajuan yang luar biasa. Hal tersebut semakin berpengaruh terhadap berbagai sektor kehidupan manusia. Salah satu pengaruhnya yaitu dalam bidang pendidikan, khususnya jenjang pendidikan tinggi. Penerapan perkembangan teknologi pada jenjang pendidikan tinggi ini contohnya yaitu Sistem Informasi Akademik. Sistem Informasi Akademik selain merupakan sumber daya informasi di kampus, juga dapat digunakan sebagai sarana media komunikasi antara dosen dan mahasiswa, mahasiswa dengan mahasiswa dosen dengan pejabat kampus terkait dan siapa saja yang ada di lingkungan kampus tersebut (Widhiani et al., 2018).

Dalam dunia perkuliahan ada istilah uang kuliah tunggal atau biasa disingkat UKT. Uang Kuliah Tunggal merupakan sistem pembayaran yang diterapkan oleh seluruh Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia. Lalu, ada istilah biaya kuliah tunggal. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2013 tentang Biaya Kuliah Tunggal dan Uang Kuliah Tunggal pada Perguruan Tinggi Negeri di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pasal 5 menyebutkan bahwa Perguruan Tinggi Negeri tidak boleh memungut uang pangkal dan pungutan lain selain uang kuliah tunggal dari mahasiswa baru program Sarjana (S1) dan program Diploma mulai tahun akademik 2013-2014. Lalu pada pasal 6 menyebutkan Perguruan Tinggi Negeri dapat memungut di luar ketentuan uang kuliah tunggal dari mahasiswa baru program Sarjana (S1) dan program Diploma non reguler paling banyak 20 (dua puluh) persen dari jumlah mahasiswa baru mulai tahun akademik 2013 – 2014.

Besaran uang kuliah tunggal yang telah ditentukan saat menjadi mahasiswa menjadi tanggung jawab yang harus dilaksanakan setiap semesternya oleh mahasiswa ataupun penanggung jawab mahasiswa. Universitas Negeri Jakarta menjadi salah satu perguruan tinggi yang menerapkan teknologi dalam Sistem Uang Kuliah Tunggal, yaitu berbasis Web. Web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta yang telah berjalan berisikan berbagai data, mulai dari data orang tua hingga data ekonomi mahasiswa yang diisi saat masa lapor diri setelah pengumuman penerimaan mahasiswa.

Namun, berdasarkan dalam pengamatan di lapangan yang dilakukan penulis dengan beberapa mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta, terdapat beberapa hal yang menjadi kendala dan perlu analisis lebih lanjut.

Berdasarkan pengamatan, tidak semua pengguna dalam hal ini adalah mahasiswa, langsung dapat memahami penggunaan web Sistem Uang Kuliah Tunggal (SIUKAT) UNJ, beragamnya tingkat pengetahuan teknologi

pengguna yang membuat tingkat kepuasan terhadap web Sistem Uang Kuliah Tunggal(SIUKAT) UNJ kurang stabil, dan permasalahan lain yang perlu analisis penelitian lebih lanjut. Dari pemikiran diatas ditarik kesimpulan bahwa dalam Web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta masih memerlukan analisis usabilitas lebih lanjut melalui pendekatan terhadap pengguna untuk meningkatkan komponen usabilitas.

Setelah menarik kesimpulan dari uraian diatas, peneliti akan melakukan penelitian “Analisis Usabilitas Web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta” yang bertujuan menganalisa Web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta dengan melakukan *Usability testing*.

## **2. Dasar Teori**

### **2.1. Sistem**

Edhy Susanta (2003:4) mengemukakan bahwa “Sistem adalah sebagai sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan”(Sudjiman & Sudjiman, 2020).

### **2.2. Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta**

Uang Kuliah Tunggal yang selanjutnya disingkat UKT adalah biaya yang dikenakan pada setiap mahasiswa untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Melalui surat edaran DIKTI Nomor 97/E/KU/2013 perihal uang kuliah tunggal, mulai Angkatan 2013 mahasiswa menggunakan sistem pembayaran UKT, bukan lagi menggunakan sistem pembayaran sumbangan pembayaran pendidikan (SPP). Pada pasal 76 ayat 3 dan pasal 85 ayat 2 UU DIKTI diterangkan bahwa perguruan tinggi atau penyelenggara perguruan tinggi menerima pembayaran yang ikut ditanggung mahasiswa untuk membiayai studinya sesuai dengan mahasiswa, orang tua mahasiswa, atau pihak yang membiayainya.

Sistem uang kuliah tunggal (SIUKAT) Universitas Negeri Jakarta merupakan sebuah sistem yang berada dibawah naungan UPT TIK UNJ. Sistem ini pertama kali dikembangkan oleh tim pengembang UPT TIK UNJ pada tahun 2016 untuk menggantikan sistem penentuan uang kuliah yang masih bersifat manual dan belum terintegrasi. SIUKAT UNJ memiliki 2 jenis pengguna yaitu calon mahasiswa dan admin dan keduanya memiliki berbagai fitur yang berbeda. Calon mahasiswa memiliki 5 buah fitur yaitu *login*, *logout*, melihat informasi, verifikasi UKT yang berisi pengisian berkas, dan melihat pengumuman UKT. Pada pengguna admin terdapat 6 buah fitur yaitu *login*, *logout*, manajemen *user*, manajemen verifikasi data UKT mahasiswa, pembobotan dan rekapitulasi data (Permatasari, 2021).

### **2.3. User experience**

*User experience* adalah sikap, tingkah laku dan emosi pengguna saat menggunakan suatu produk, sistem atau jasa melibatkan persepsi individu berkaitan dengan manfaat yang dirasa, kemudahan yang didapat (Nugraheny, 2016). Menurut Portz dkk., (2019) Pengalaman pengguna dalam UX melibatkan kemudahan penggunaan (*usability*), kebermanfaatan fitur (*usefulness*), pemenuhan fungsi teknologi (*function*), kepercayaan terhadap teknologi (*credibility*), serta rasa puas pengguna setelah berinteraksi dengan teknologi (*satisfaction*).

### **2.4. Usabilitas**

Menurut Jakob Nielsen (2012) yang diacu dalam (Hadi et al., 2018) usabilitas sebagai atribut penilaian seberapa mudah aplikasi dapat digunakan. Perancangan antarmuka yang baik akan berdampak pada kemudahan dalam berinteraksi. Dasar penilaian usabilitas adalah pengalaman yang dirasakan pengguna ketika menggunakan aplikasi tersebut. Selain itu dapat meningkatkan nilai dari segi kepuasan pengguna. Terdapat 3 aspek pengukuran usabilitas yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan (ISO, 1998).

### **2.5. Usability testing**

*Usability testing* adalah metode penelitian populer dalam *usability*. Dalam sesi pengujian kegunaan, seorang peneliti (disebut "fasilitator" atau "moderator") meminta peserta untuk melakukan tugas, biasanya menggunakan satu atau lebih antarmuka pengguna tertentu. Sementara peserta menyelesaikan setiap tugas, peneliti mengamati perilaku peserta dan mendengarkan umpan balik (Moran, 2019).

### **2.6. Think aloud testing**

*Think aloud testing* merupakan sebuah metode yang digunakan dalam berbagai bidang untuk mempelajari proses kognitif seseorang, mulai dari pemecahan masalah, interaksi manusia dan komputer, dan pembelajaran secara berkelompok. Partisipan dalam metode pengujian ini diminta untuk menyelesaikan tugas/kasus dan mengungkapkan apa yang mereka rasakan selama penyelesaian kasus tersebut. Peneliti merekam seluruh data atau informasi yang diungkapkan oleh partisipan dan kemudian dianalisis. Pada metode ini data dapat dianalisis baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

### 2.7. Performance measurement

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data kuantitatif terkait kinerja peserta tes ketika melakukan tugas selama pengujian *usability*. Teknik ini umumnya melarang interaksi antara peserta dan evaluator selama uji yang akan mempengaruhi data kinerja kuantitatif. Data kuantitatif sangat berguna dalam melakukan pengujian perbandingan waktu pengerjaan untuk melihat efisiensi dan membandingkan jumlah error untuk melihat efektifitas (Yuliyana et al., 2019).

### 2.8. Useful, Satisfaction, and Ease of use (USE) Questionnaire

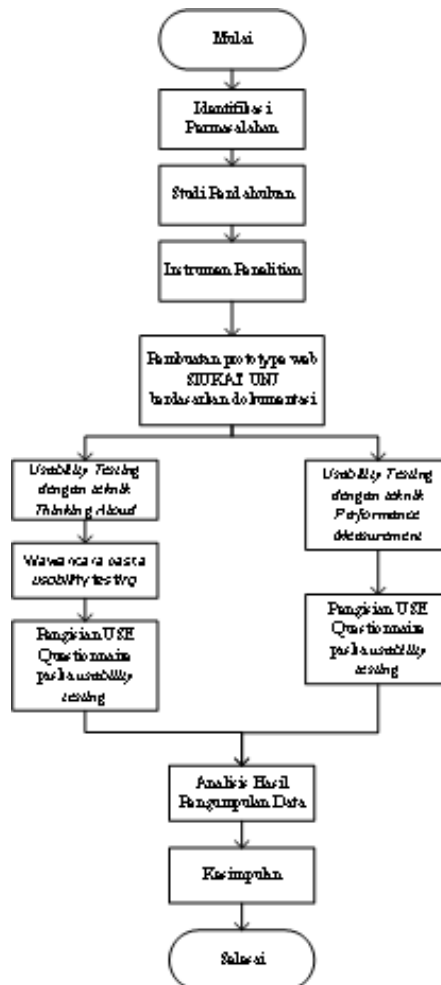
Salah satu paket kuisioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* adalah dengan *Use questionnaire*. *Use questionnaire* dapat mencakup 3 (tiga) aspek pengukuran *usability* menurut ISO yaitu efisiensi, efektivitas, dan kepuasan. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kebanyakan evaluasi suatu produk mengacu kepada 3 (tiga) dimensi tersebut. Meskipun ditemukan juga beberapa dimensi lain, tetapi 3 (tiga) dimensi tersebut merupakan parameter yang paling mudah diamati dan dibandingkan hasilnya jika harus melakukan evaluasi lebih dari satu antarmuka produk.

### 2.9. Teknik Pengujian Instrumen

Tujuan diadakan pengujian instrumen adalah diperolehnya informasi mengenai kualitas instrument sudah atau belum memenuhi persyaratan yang digunakan. Menurut (Arikunto, 2011), “baik buruknya instrumen akan berpengaruh terhadap benar tidaknya data yang diperoleh, sedangkan benar tidaknya sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian”. Instrumen yang baik harus valid dan reliabel.

## 3. Metodologi

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan metode *Usability testing*, wawancara, dan kuisioner.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

### 3.1 Think Aloud

Pengujian ini dilakukan dengan teknik *retrospective Think Aloud* (RTA). Data *retrospective Think Aloud* akan diperoleh dengan melakukan wawancara kepada responden setelah melakukan testing untuk mendapatkan data kualitatif. Jumlah responden adalah 8 (delapan) orang. Hasil dari proses pengujian akan direkapitulasi dan dihitung kesalahan yang dilakukan dan akan dihitung berapa lama pengguna menyelesaikan sebuah task.

### 3.2 Performance measurement

Pengujian ini juga akan dilakukan dengan teknik *Performance measurement*. Teknik ini dipilih karena dalam proses pengujiannya akan didapatkan data kuantitatif yang dapat diukur. Jumlah responden untuk *Usability testing* menggunakan teknik *Performance measurement* adalah 40 (empat puluh) orang. Hasil dari pengujian ini akan dihitung persentase keberhasilan dan kegagalan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

### 3.3 Wawancara

Peneliti akan melakukan wawancara kepada 8 orang mahasiswa yang melakukan *Usability testing* dengan teknik *retrospective Think Aloud* yang mewakili setiap fakultas di Universitas Negeri Jakarta. Tipe pertanyaan akan bersifat terbuka dengan jenis wawancara semi-struktur.

### 3.4 Use questionnaire

Peneliti akan memberikan *Use questionnaire* kepada seluruh responden pasca melakukan *Usability testing*. *Use questionnaire* ini diberikan untuk mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap sistem yang digunakan berdasarkan variabel *Use questionnaire* yaitu *Usefulness*, *Ease of use*, *Ease Of Learning*, dan *Satisfaction*.

## 4. Hasil dan Analisis

### 4.1. Data Responden Usability testing Metode Think Aloud

Tabel 4.1 Data Responden Usability testing Metode Think Aloud

| No. | Responden        |               | Angkatan |      |      |      | Jumlah   | Persentase  |
|-----|------------------|---------------|----------|------|------|------|----------|-------------|
|     |                  |               | 2018     | 2019 | 2020 | 2021 |          |             |
| 1.  | Ilmu Eksakta     | FT            | 1        | 0    | 0    | 0    | 1        | 12,5%       |
|     |                  | FMIPA         | 1        | 0    | 0    | 0    | 1        | 12,5%       |
| 2.  | Ilmu Non-Eksakta | FIP           | 0        | 1    | 0    | 0    | 1        | 12,5%       |
|     |                  | FIS           | 0        | 1    | 0    | 0    | 1        | 12,5%       |
|     |                  | FBS           | 0        | 1    | 0    | 0    | 1        | 12,5%       |
|     |                  | FE            | 0        | 1    | 0    | 0    | 1        | 12,5%       |
|     |                  | FPPsi         | 1        | 0    | 0    | 0    | 1        | 12,5%       |
|     |                  | FIK           | 0        | 0    | 0    | 1    | 1        | 12,5%       |
|     |                  | <b>JUMLAH</b> |          |      |      |      | <b>8</b> | <b>100%</b> |

### 4.2. Data Responden Usability testing Metode Performance measurement

Tabel 4.2 Data Responden Usability testing Metode Performance measurement

| No. | Responden        |               | Angkatan |      |      |      | Jumlah    | Persentase  |
|-----|------------------|---------------|----------|------|------|------|-----------|-------------|
|     |                  |               | 2018     | 2019 | 2020 | 2021 |           |             |
| 1.  | Ilmu Eksakta     | FT            | 0        | 2    | 6    | 0    | 8         | 20%         |
|     |                  | FMIPA         | 3        | 1    | 0    | 0    | 4         | 10%         |
| 2.  | Ilmu Non-Eksakta | FIP           | 3        | 2    | 1    | 0    | 6         | 15%         |
|     |                  | FIS           | 5        | 1    | 0    | 0    | 6         | 15%         |
|     |                  | FBS           | 0        | 7    | 2    | 0    | 9         | 22,5%       |
|     |                  | FE            | 1        | 0    | 0    | 0    | 1         | 2,5%        |
|     |                  | FPPsi         | 2        | 0    | 0    | 0    | 2         | 5%          |
|     |                  | FIK           | 0        | 0    | 0    | 4    | 4         | 10%         |
|     |                  | <b>JUMLAH</b> |          |      |      |      | <b>40</b> | <b>100%</b> |

### 4.3. Data Responden Wawancara

Tabel 4.3 Data Responden Wawancara

| No. | Informan                                       |
|-----|--|
| 1   | Mahasiswa Aktif Fakultas Teknik                |
| 2   | Mahasiswa Aktif Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam |
| 3   | Mahasiswa Aktif Fakultas Bahasa dan Seni       |
| 4   | Mahasiswa Aktif Fakultas Ilmu Sosial           |
| 5   | Mahasiswa Aktif Fakultas Ilmu Keolahragaan     |
| 6   | Mahasiswa Aktif Fakultas Pendidikan Psikologi  |
| 7   | Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi               |
| 8   | Mahasiswa Aktif Fakultas Ilmu Pendidikan       |

### 4.4. Data Responden Use questionnaire

Tabel 4.4 Data Responden Use questionnaire

| No. | Responden        |               | Angkatan |      |      |      | Jumlah    | Persentase  |
|-----|------------------|---------------|----------|------|------|------|-----------|-------------|
|     |                  |               | 2018     | 2019 | 2020 | 2021 |           |             |
| 1.  | Ilmu Eksakta     | FT            | 1        | 2    | 6    | 0    | 9         | 18,75%      |
|     |                  | FMIPA         | 4        | 1    | 0    | 0    | 5         | 10,41%      |
| 2.  | Ilmu Non-Eksakta | FIP           | 3        | 3    | 1    | 0    | 7         | 14,58%      |
|     |                  | FIS           | 5        | 2    | 0    | 0    | 7         | 14,58%      |
|     |                  | FBS           | 0        | 8    | 2    | 0    | 10        | 20,83%      |
|     |                  | FE            | 1        | 1    | 0    | 0    | 2         | 4,16%       |
|     |                  | FPPsi         | 3        | 0    | 0    | 0    | 3         | 6,25%       |
|     |                  | FIK           | 0        | 0    | 0    | 5    | 5         | 10,41%      |
|     |                  | <b>JUMLAH</b> |          |      |      |      | <b>48</b> | <b>100%</b> |

### 4.5. Hasil Uji Validitas

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas

| Item | Koefisien Korelasi $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan |
|------|---------------------------------|-------------|------------|
| 1    | 0,525                           | 0,396       | Valid      |
| 2    | 0,706                           | 0,396       | Valid      |
| 3    | 0,411                           | 0,396       | Valid      |
| 4    | 0,67                            | 0,396       | Valid      |
| 5    | 0,686                           | 0,396       | Valid      |
| 6    | 0,612                           | 0,396       | Valid      |
| 7    | 0,625                           | 0,396       | Valid      |
| 8    | 0,779                           | 0,396       | Valid      |
| 9    | 0,602                           | 0,396       | Valid      |
| 10   | 0,816                           | 0,396       | Valid      |
| 11   | 0,797                           | 0,396       | Valid      |
| 12   | 0,822                           | 0,396       | Valid      |
| 13   | 0,829                           | 0,396       | Valid      |
| 14   | 0,445                           | 0,396       | Valid      |
| 15   | 0,775                           | 0,396       | Valid      |
| 16   | 0,677                           | 0,396       | Valid      |
| 17   | 0,723                           | 0,396       | Valid      |
| 18   | 0,691                           | 0,396       | Valid      |
| 19   | 0,678                           | 0,396       | Valid      |
| 20   | 0,837                           | 0,396       | Valid      |
| 21   | 0,782                           | 0,396       | Valid      |
| 22   | 0,682                           | 0,396       | Valid      |
| 23   | 0,873                           | 0,396       | Valid      |
| 24   | 0,789                           | 0,396       | Valid      |
| 25   | 0,797                           | 0,396       | Valid      |
| 26   | 0,664                           | 0,396       | Valid      |
| 27   | 0,735                           | 0,396       | Valid      |
| 28   | 0,688                           | 0,396       | Valid      |
| 29   | 0,804                           | 0,396       | Valid      |

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh item dari instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan valid secara keseluruhan, karena memperoleh  $r_{hitung}$  yang lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ .

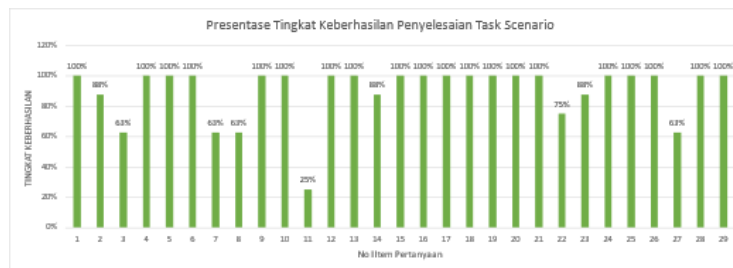
#### 4.6. Hasil Uji Reliabilitas

Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas

| <i>Cronbach's Alpha</i> | <i>N of Items</i> |
|-------------------------|-------------------|
| <b>0,961</b>            | <b>29</b>         |

Berdasarkan Tabel 4.6 tersebut maka nilai *Alpha Cronbach* dari instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini dapat dinyatakan reliabel, karena memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ . Kemudian, dengan berlandaskan kepada tingkatan reliabilitas *Alpha Cronbach*, instrumen ini juga dapat dinyatakan telah memiliki tingkat keandalan yang sangat tinggi.

#### 4.7. Hasil Penyelesaian *Task scenario Think Aloud*



Gambar 4.1 Presentase Keberhasilan Task *Think Aloud*

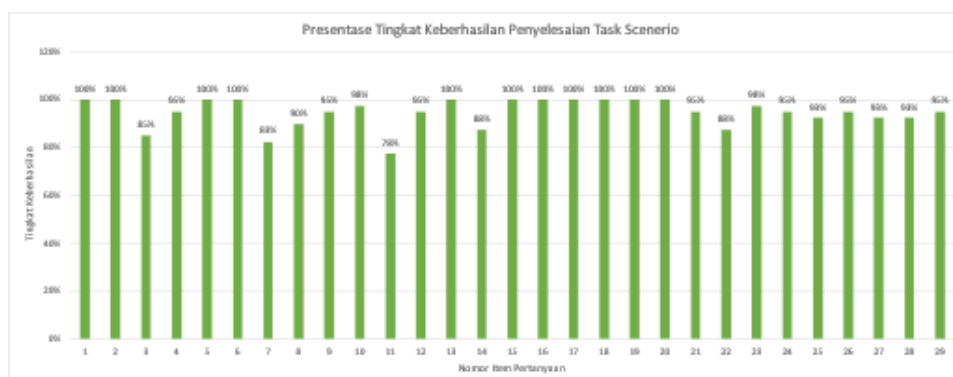
Dari hasil yang ditampilkan pada gambar 4.1 dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata tingkat keberhasilan penyelesaian *task scenario* yang dilakukan terhadap 8 orang mahasiswa jenjang S1 Universitas Negeri Jakarta adalah 90% yang menandakan web sistem uang kuliah tunggal Universitas Negeri Jakarta sangat efektif.



Gambar 4.2 Presentase Kegagalan Task *Think Aloud*

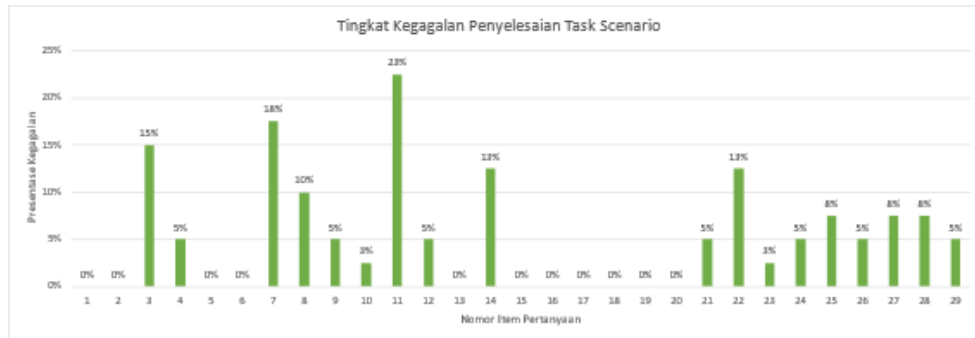
Dari hasil yang ditampilkan pada gambar 4.2 dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata tingkat kegagalan penyelesaian *task scenario* yang dilakukan terhadap 8 orang mahasiswa jenjang S1 Universitas Negeri Jakarta adalah 10%. Lalu, waktu penyelesaian *task scenario* oleh responden tercepat dilakukan selama 6 menit 53 detik dan terlama 8 menit 1 detik.

#### 4.8. Hasil Penyelesaian *Task scenario Performance measurement*



Gambar 4.3 Presentase Keberhasilan Task *Performance measurement*

Dari hasil yang ditampilkan pada gambar 4.3 dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata tingkat keberhasilan penyelesaian *task scenario* yang dilakukan terhadap 40 orang mahasiswa jenjang S1 Universitas Negeri Jakarta adalah 95% yang menandakan web sistem uang kuliah tunggal Universitas Negeri Jakarta sangat efektif.



Gambar 4.4 Persentase Kegagalan Task Performance measurement

Dari hasil yang ditampilkan pada gambar 4.5 dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata tingkat kegagalan penyelesaian *task scenario* yang dilakukan terhadap 40 orang mahasiswa jenjang S1 Universitas Negeri Jakarta adalah 5%.

#### 4.9. Hasil Penyelesaian Wawancara

Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Wawancara

| Pertanyaan  | Rangkuman Jawaban  |
|---|--|
| Pengalaman Pengguna mengguna web SIUKAT UNJ                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara tampilan sudah cukup baik dibandingkan sebelumnya</li> <li>2. Memudahkan pengguna</li> <li>3. Kurang paham saat pertama mengakses web SIUKAT</li> <li>4. Secara keseluruhan mudah dipahami</li> <li>5. Perlu perbaikan ukuran <i>font</i></li> </ol>  |
| Kesulitan yang dialami ketika menggunakan web SIUKAT UNJ        | Dari sebagian informan tidak mengalami kesulitan tapi sebagian mengalami kesulitan karena ukuran <i>font</i> , kontras pemilihan warna, dan ukuran <i>button</i> . Lalu ada informan yang berpendapat bahwa alur SIUKAT terlalu rumit  |
| Hal yang kurang dipahami ketika menggunakan web SIUKAT UNJ      | Sebagian besar informan menyatakan tidak ada   |
| Alur pengisian web SIUKAT UNJ                                   | Sebagian besar informan menyatakan alur terlalu rumit akan tetapi sudah ada yang tertera   |
| Pihak-pihak yang perlu dilibatkan saat pengisian web SIUKAT UNJ | Sebagian besar informan menyatakan pihak yang perlu dilibatkan adalah orang tua, ketua rt, dan rw. Salah satu informan menyatakan memerlukan tetangga untuk tanda tangan salah satu berkas   |
| Tampilan antarmuka web SIUKAT UNJ                               | Sebagian besar informan menyatakan tampilan antarmuka web SIUKAT UNJ sudah menarik dan baik. Namun ada beberapa masukan seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemilihan warna <i>button</i> dan tulisannya yang kurang kontras</li> <li>2. Ukuran <i>button</i> kurang besar</li> <li>3. Pemilihan warna agar disesuaikan dengan mahasiswa baru yang memiliki kekurangan seperti buta warna</li> <li>4. Ukuran <i>font</i> yang perlu diperbesar</li> </ol> |
| Fitur web SIUKAT UNJ  | Sebagian besar informan menyatakan tidak ada. Akan tetapi ada saran dari salah satu informan untuk fitur dapat ditambah seperti <i>google voice</i>  |
| Harapan dan saran untuk web SIUKAT UNJ                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperbesar server supaya tidak mengalami <i>down server</i> ketika pengisian web SIUKAT UNJ</li> <li>2. Tampilan dapat lebih jelas</li> <li>3. Mencantumkan nomor (bukan sosial media) yang dapat dihubungi untuk informasi lebih lanjut</li> </ol>   |

#### 4.10. Hasil Pembahasan *Use questionnaire* setelah *Usability testing*

Tabel 4.8 Persentase Hasil *Use questionnaire* (*Usefulness*)

| <i>USEFULNESS</i> |     |     |     |     |     |     |     |     |             |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| Skor/Nomor Item   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | RATA - RATA |
| 1                 | 0%  | 0%  | 2%  | 0%  | 2%  | 2%  | 0%  | 2%  | 1%          |
| 2                 | 0%  | 6%  | 0%  | 0%  | 2%  | 0%  | 2%  | 2%  | 2%          |
| 3                 | 10% | 17% | 8%  | 8%  | 6%  | 10% | 15% | 15% | 11%         |
| 4                 | 38% | 48% | 33% | 42% | 46% | 35% | 42% | 54% | 42%         |
| 5                 | 52% | 29% | 56% | 50% | 44% | 52% | 42% | 27% | 44%         |

Dari Tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi skor penilaian untuk variabel *Usefulness* ada pada skala 5 (lima) yang berarti sangat setuju dengan rata rata persentase sebesar 42%, dan terendah ada pada skala 1 yang berarti sangat tidak setuju dengan rata-rata persentase sebesar 1%.

Tabel 4.9 Persentase Hasil *Use questionnaire* (*Ease of use*)

| <i>EASE OF USE</i> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |             |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| Skor/ Nomor Item   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | RATA - RATA |
| 1                  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 2%  | 6%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 1%          |
| 2                  | 2%  | 2%  | 2%  | 2%  | 6%  | 6%  | 13% | 4%  | 0%  | 0%  | 2%  | 4%          |
| 3                  | 4%  | 8%  | 15% | 10% | 13% | 13% | 21% | 27% | 13% | 15% | 21% | 14%         |
| 4                  | 48% | 48% | 48% | 50% | 44% | 56% | 40% | 46% | 54% | 54% | 44% | 48%         |
| 5                  | 46% | 42% | 35% | 38% | 38% | 23% | 21% | 23% | 33% | 31% | 33% | 33%         |

Dari Tabel 4.9 dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi skor penilaian untuk variabel *Ease of use* ada pada skala 4 (empat) yang berarti setuju dengan rata rata persentase sebesar 48%, dan terendah ada pada skala 1 yang berarti sangat tidak setuju dengan rata-rata persentase sebesar 1%.

Tabel 4.10 Persentase Hasil *Use questionnaire* (*Ease of Learning*)

| <i>EASE OF LEARNING</i> |     |     |     |     |            |  |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|--|
| Skor/Nomor Item         | 20  | 21  | 22  | 23  | RATA -RATA |  |
| 1                       | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%         |  |
| 2                       | 2%  | 0%  | 2%  | 2%  | 2%         |  |
| 3                       | 15% | 17% | 4%  | 13% | 12%        |  |
| 4                       | 46% | 54% | 50% | 56% | 52%        |  |
| 5                       | 38% | 29% | 44% | 29% | 35%        |  |

Dari Tabel 4.10 dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi skor penilaian untuk variabel *Ease of Learning* ada pada skala 4 (empat) yang berarti setuju dengan rata rata persentase sebesar 52%, dan terendah ada pada skala 1 yang berarti sangat tidak setuju dengan rata-rata persentase sebesar 0%.

Tabel 4.11 Persentase Hasil *Use questionnaire* (*Satisfaction*)

| <i>SATISFACTION</i> |     |     |     |     |     |     |            |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| Skor/Nomor Item     | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | RATA -RATA |
| 1                   | 2%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%         |
| 2                   | 2%  | 2%  | 2%  | 6%  | 2%  | 0%  | 2%         |
| 3                   | 13% | 13% | 13% | 15% | 19% | 13% | 14%        |



|   |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 | 50% | 58% | 48% | 46% | 38% | 42% | 47% |
| 5 | 33% | 27% | 38% | 33% | 42% | 46% | 36% |

Dari Tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi skor penilaian untuk variabel *Satisfaction* ada pada skala 4 (empat) yang berarti setuju dengan rata-rata persentase sebesar 47%, dan terendah ada pada skala 1 yang berarti sangat tidak setuju dengan rata-rata persentase sebesar 0%.

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, analisis usability web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta didapatkan kesimpulan bahwa hasil analisis Web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta sebagai berikut.

1. Tingkat keberhasilan penyelesaian *task scenario* dengan metode *Think Aloud* kepada 8 orang responden adalah sebesar 95% dan tingkat kegagalan sebesar 5%.
2. Tingkat keberhasilan penyelesaian *task scenario* dengan metode *Performance measurement* kepada 40 orang responden adalah sebesar 90% dan tingkat kegagalan sebesar 10%.
3. Untuk variabel *usefulness* pada *Use questionnaire* didapatkan rata-rata responden memilih sangat tidak setuju sebesar 1%, tidak setuju sebesar 2%, netral 11%, setuju 42%, dan sangat setuju sebesar 44%. Untuk variabel *ease of use* pada *Use questionnaire* didapatkan rata-rata responden memilih sangat tidak setuju sebesar 1%, tidak setuju sebesar 4%, netral 14%, setuju 48%, dan sangat setuju sebesar 33%. Untuk variabel *ease of learning* pada *Use questionnaire* didapatkan rata-rata responden memilih sangat tidak setuju sebesar 0%, tidak setuju sebesar 2%, netral 12%, setuju 52%, dan sangat setuju sebesar 35%. Untuk variabel *satisfaction* pada *Use questionnaire* didapatkan rata-rata responden memilih sangat tidak setuju sebesar 1%, tidak setuju sebesar 2%, netral 14%, setuju 47%, dan sangat setuju sebesar 36%.
4. Berdasarkan dari data yang telah diambil oleh peneliti terhadap 48 mahasiswa Universitas Negeri Jakarta dapat ditarik kesimpulan bahwa usability web SIUKAT UNJ sangat efektif

### 5.2. Saran

Menurut peneliti, saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya antara lain sebagai berikut.

1. Menggunakan subjek penelitian yang lebih variatif dan lebih dekat dengan pengguna asli.
2. Melakukan pengujian usability dengan metode lainnya.
3. Membuat pengembangan user interface dan *user experience* berdasarkan hasil evaluasi.
4. Melakukan analisis pengaruh pemahaman teknologi pengguna terhadap proses pengisian web SIUKAT UNJ

## Daftar Pustaka

- Arikunto, su. (2011). *Prosedur penelitian*. Rineka cipta.
- Hadi, k. R., az-zahra, h. M., & 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), 2743. [Http://j-ptiik.ub.ac.id](http://j-ptiik.ub.ac.id)
- Moran, k. (2019). *Usability testing 101*. <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>
- Nugraheny, d. (2016). *Pada : hevlwh sekolah tinggi teknologi adisutjipto yogyakarta*.
- Permatasari, d. P. (2021). Pengembangan antarmuka berbasis *user experience* pada situs sistem penentuan universitas negeri jakarta menggunakan. *Fakultas teknik, unj*.
- Portz, J., Bayliss, E., Bull, S., Boxer, R., Bekelman, D., Gleason, K., & Czaja, S. (2019). *Using the Technology Acceptance Model to explore user experience, intent to use, and use behavior of a patient portal among older adults with multiple chronic conditions: Descriptive qualitative study*. *Journal of Medical Internet Research*, 21(4), e11604. <https://doi.org/10.2196/11604>.
- Sudjiman, p. E., & sudjiman, l. S. (2020). Analisis sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan. *Teika*, 8(2). <https://doi.org/10.36342/teika.v8i2.2327>.
- Widhiyani, d. A. P. A., arthana, i. K. R., & pradnyana, i. M. A. (2018). Analisa *user experience* pada sistem informasi akademik universitas pendidikan ganesha ditinjau dari pengguna mahasiswa. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 15(1). <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i1.13048>.
- Yuliyana, t., arthana, i. K. R., & agustini, k. (2019). *Usability testing* pada aplikasi potwis. *Jst (jurnal sains dan teknologi)*, 8(1), 12. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v8i1.12081>