

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Evaluasi *usability* pada desain awal dari *website* Pendaftaran KRS Online UAJY dilakukan untuk mengukur tiga aspek/variabel *usability* berdasarkan standar ISO 9241-11 yakni *effectiveness* (efektivitas), *efficiency* (efisiensi) dan *satisfaction* (kepuasan) menggunakan metode *Performance Measurement* (PM) dan *Concurrent Think Aloud* (CTA). Hasil pengukuran yang diperoleh untuk variabel *effectiveness* (efektivitas) memperoleh nilai rerata *completion rate* sebesar **83,93%** yang masuk ke dalam kategori “*Normal*”. Hasil pengukuran variabel *efficiency* (efisiensi) memperoleh skor rerata *overall relative efficiency* sebesar **83,16%**. Hasil pengukuran variabel *satisfaction* (kepuasan) memperoleh rerata skor SUS sebesar **61,33** yang masuk ke dalam kategori “*OK*” atau normal. Setiap kali responden mengerjakan 1 *task scenario*, penulis akan menanyakan pendapat mereka terkait hal yang mereka rasakan saat mengerjakan *task* tersebut. Contohnya seperti kendala yang mereka alami, ekspektasi yang mereka harapkan terjadi ketika menekan suatu tombol, saran dan masukan yang diberikan, dsb. Semua hal tersebut akan dicatat dan digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan *usability* yang ditemukan pada *website* Pendaftaran KRS Online UAJY.

Dari hasil wawancara dengan responden menggunakan metode *Concurrent Think Aloud* (CTA) ditemukan sebanyak 28 permasalahan *usability* pada antarmuka desain awal *website* Pendaftaran KRS Online UAJY yang disertai dengan saran atau masukan yang diberikan oleh responden. Masukan tersebut akan digunakan sebagai dasar acuan dalam pembuatan solusi untuk mengatasi permasalahan *usability* yang ditemukan pada antarmuka desain awal. Setelah itu dengan menggunakan masukan dan saran dari responden, maka dibuatlah *prototype high-fidelity* yang akan digunakan sebagai desain rekomendasi perbaikan dari *website* Pendaftaran KRS Online UAJY.

Aspek atau variabel *usability* yang diukur pada *prototype* desain rekomendasi perbaikan dari *website* Pendaftaran KRS Online UAJY sama seperti variabel yang diukur pada evaluasi desain awal yaitu variabel *effectiveness* (efektivitas), *efficiency* (efisiensi), dan *satisfaction* (kepuasan). Hasil pengukuran aspek *effectiveness* (efektivitas) memperoleh skor rerata *completion rate* sebesar **94,85%** yang masuk ke dalam kategori “*Good*”. Hasil pengukuran aspek *efficiency* (efisiensi) memperoleh skor rerata *overall relative efficiency* sebesar **96,26%**. Hasil pengukuran aspek *satisfaction* (kepuasan) memperoleh rerata skor SUS yang cukup bagus yaitu sebesar **80,1** yang masuk ke dalam kategori “*Good*” atau bagus. Dari hasil analisa *usability testing* dari *prototype* desain perbaikan, 19 dari 25 responden tidak mengalami permasalahan selama menggunakan *prototype* desain rekomendasi perbaikan dari *website* Pendaftaran KRS Online UAJY.

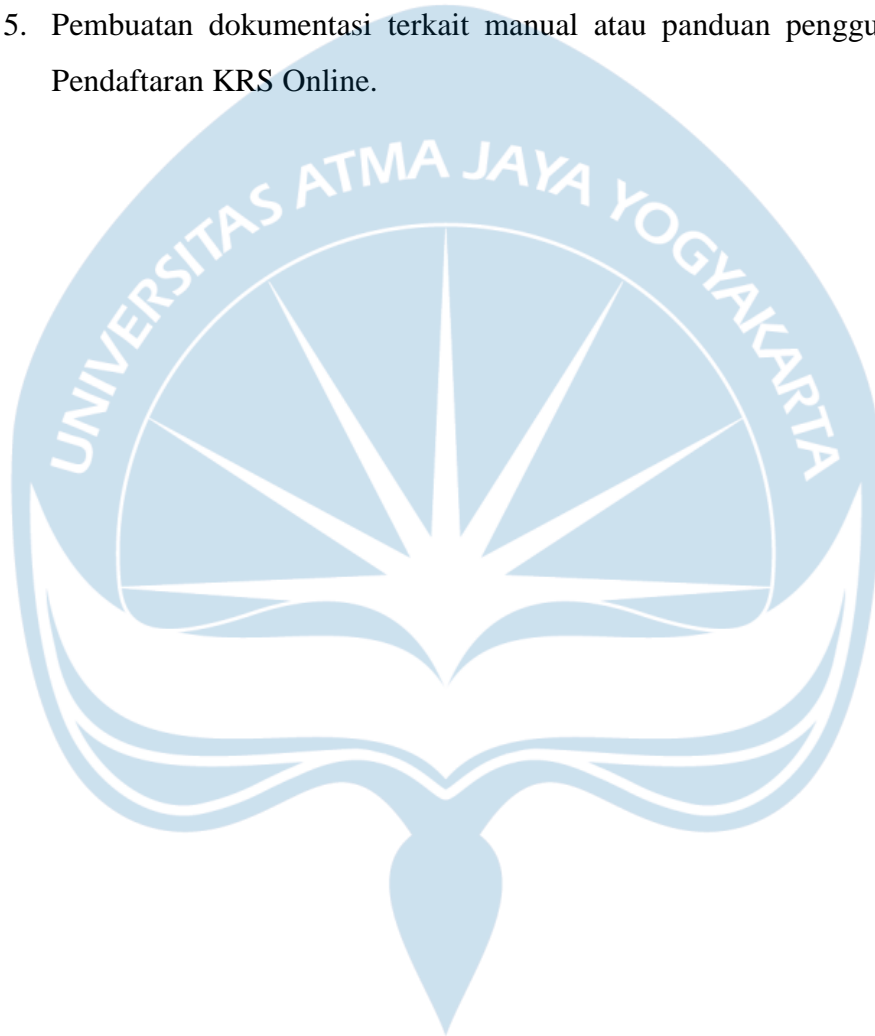
Hasil dari skor atau nilai *effectiveness* (efektivitas) yang dihitung menggunakan rumus *completion rate* meningkat dari desain awal yang sebelumnya hanya **83,93%** menjadi **94,85%** pada desain perbaikan, skor *efficiency* (efisiensi) yang dihitung menggunakan rumus *overall relative efficiency* meningkat dari desain awal yang sebelumnya **83,16%** menjadi **96,26%** pada desain perbaikan, dan skor *satisfaction* (kepuasan) yang diukur menggunakan kuesioner survei *System Usability Scale* (SUS) meningkat dari desain awal yang sebelumnya mendapat skor SUS **61,33** meningkat menjadi **80,1** pada desain perbaikan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang bisa dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya:

1. Pada evaluasi selanjutnya perlu dilakukan *pilot testing* terlebih dahulu untuk menguji *task scenario* sebelum melakukan pengujian dengan responden *usability testing*.
2. Memperbanyak sampel responden pada tahap *usability testing* dengan segmentasi yang lebih spesifik yang mencakup mahasiswa dari lingkup program studi lain untuk menghasilkan data yang lebih akurat.

3. Evaluasi selanjutnya dapat dilakukan dengan menguji aspek *usability* menurut Jakob Nielsen seperti *learnability*, *errors*, dan *memorability* yang tidak terdapat pada standar ISO 9241-11.
4. Pengujian *usability* selanjutnya perlu disertakan pendapat dari ahli untuk melihat apakah ada temuan masalah baru yang tidak terlihat dari sisi pengguna awam.
5. Pembuatan dokumentasi terkait manual atau panduan penggunaan situs Pendaftaran KRS Online.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Rahmi, I. M. A. Pradnyana, and M. W. A. Kesiman, "Usability Testing Berbasis ISO 9241-11 Pada Aplikasi Salak Bali (Studi Kasus: Polres Buleleng)," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 3, pp. 510–521, 2019.
- [2] S. K. P. T. X, A. Ari, G. Agung, A. Putri, G. Made, and A. Sasmita, "Evaluasi Usability User Interface Website Menggunakan Metode Usability Testing Berbasis ISO 9241-11," *J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, vol. 2, no. 3, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jitter/article/download/77600/41265>
- [3] S. Wardani, I. G. M. Darmawiguna, and N. Sugihartini, "Usability Testing Sesuai Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Mahasiswa," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, p. 356, 2019, doi: 10.23887/karmapati.v8i2.18400.
- [4] "ISO/TS 20282-2:2013(en), Usability of consumer products and products for public use — Part 2: Summative test method." <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:ts:20282:-2:ed-2:v1:en> (accessed Jul. 07, 2022).
- [5] Yumarlin MZ, "Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing," *Inf. Interaktif*, vol. 1, no. 1, pp. 34–43, 2016, [Online]. Available: <http://www.e-journal.janabadra.ac.id/index.php/informasiinteraktif/article/view/345>
- [6] "ISO 9241-11:2018(en), Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts." <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en> (accessed Jul. 07, 2022).
- [7] "Usability Metrics - A Guide To Quantify The Usability Of Any System - Usability Geek." <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to->

- quantify-system-usability/ (accessed Jul. 07, 2022).
- [8] “What Is A Good Task-Completion Rate? – MeasuringU.” <https://measuringu.com/task-completion/> (accessed Jul. 07, 2022).
- [9] T. Yuliyana, I. Ketut, R. Arthana, and K. Agustini, “USABILITY TESTING PADA APLIKASI POTWIS,” 2019.
- [10] J. Brooke, “SUS: A ‘Quick and Dirty’ Usability Scale,” *Usability Eval. Ind.*, no. July, pp. 207–212, 2020, doi: 10.1201/9781498710411-35.
- [11] “Beyond the NPS: Measuring Perceived Usability with the SUS, NASA-TLX, and the Single Ease Question After Tasks and Usability Tests.” <https://www.nngroup.com/articles/measuring-perceived-usability/> (accessed Jul. 07, 2022).
- [12] Z. Sharfina and H. B. Santoso, “An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS),” *2016 Int. Conf. Adv. Comput. Sci. Inf. Syst. ICACISIS 2016*, pp. 145–148, Mar. 2017, doi: 10.1109/ICACISIS.2016.7872776.
- [13] J. Brooke, “SUS : A Retrospective,” no. January 2013, 2020.
- [14] “Concurrent Think-aloud Method (CTA) in the usability.de glossary – usability.de.” <https://www.usability.de/en/usability-user-experience/glossary/concurrent-think-aloud.html> (accessed Feb. 20, 2023).
- [15] C. D. Güss, “What is going through your mind? Thinking aloud as a method in cross-cultural psychology,” *Front. Psychol.*, vol. 9, no. AUG, p. 1292, Aug. 2018, doi: 10.3389/FPSYG.2018.01292/BIBTEX.
- [16] A. R. Pradana and M. Idris, “Implementasi User Experience Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking,” *Automata*, vol. 2, no. 2, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19447>
- [17] Justin Mifsud, “Usability Metrics - A Guide To Quantify The Usability Of Any System - Usability Geek,” *UsabilityGeek*, 2022. <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system->

usability/ (accessed Jul. 30, 2022).

- [18] D. Utari, “Tingkat Kepuasan Mahasiswa Baru Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Terhadap Pelayanan Administrasi Akademik Dengan Engagement Mahasiswa Semester 1 Pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia,” *J. Univ. Islam Indones.*, 2020, [Online].
- [19] M. Singarimbun & Effendi S., “Metode Penelitian Survei, LB3ES,” 1989.
- [20] S. Siregar, “Metode Pemilihan Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan,” *Kencana*, 2017. <https://books.google.co.id/books?id=IjTMDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> (accessed Jul. 11, 2022).
- [21] D. Budiastuti and A. Bandur, *Validitas dan Reliabilitas Penelitian*. 2018. [Online]. Available: [www.mitrawacanamedia.com](http://www.mitrawacanamedia.com)
- [22] “How to Use Mental Models in UX Design | Adobe XD Ideas.” <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/how-to-use-mental-models-in-ux-design/> (accessed Feb. 10, 2023).
- [23] “User Mental Models in Product Design | by Nick Babich | UX Planet.” <https://uxplanet.org/user-mental-models-in-product-design-a902b6dab59d> (accessed Feb. 10, 2023).