

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan respon dari pengguna terhadap rancangan antarmuka aplikasi *mobile learning* “Fiber Leadership Academy” yang dibuat menggunakan metode *design thinking* dan diuji menggunakan metode *usability testing*, rancangan mampu menjawab solusi atas permasalahan yang dirumuskan serta mampu mencapai tujuan dari dilakukannya penelitian. Meskipun perolehan nilai aspek *errors* menandakan bahwa tingkat *error rate* penggunaan aplikasi tinggi (sebesar 22,78%), perancangan aplikasi masih dikatakan mudah diakses. Hal ini bisa terlihat dari perolehan nilai aspek *learnability* sebesar 83,3% dan aspek *memorability* sebesar 87,5%. Rancangan yang dibuat juga efisien untuk digunakan yang dapat dilihat dari perolehan hasil *efficiency*, dengan nilai sebesar 76,49%. Aplikasi juga memiliki rancangan yang menarik dan *user friendly*, yang bisa terlihat dari perolehan nilai aspek *satisfaction* sebesar 81,5 (kategori *grade A*, dengan *adjective rating* “Excellent”).

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, berikut merupakan saran yang dapat dianjurkan oleh peneliti:

1. Jika *prototype* antarmuka yang dibuat berat atau rumit, tidak disarankan untuk menggunakan aplikasi *maze design* sebagai media pengujian.
2. Dikarenakan tingkat kerumitan sistem aplikasi ini, penambahan petunjuk atau tutorial singkat merupakan salah satu solusi yang dapat membantu pengguna baru dalam memahami alur aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Suwardana, "Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental," *JATI UNIK: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, vol. 1, no. 2, pp. 109-118, 2018.
- [2] A. Magruk, "Uncertainty in the Sphere of the Industry 4.0 - Potential Areas to Research," *Business, Management and Education*, vol. 14, no. 2, pp. 275-291, 2016.
- [3] H. Y. Wono, N. Supriaddin, F. Amin, Y. Indriastuti and S. A. Sulfa, "Media Sosial, Literasi Digital, Dan Inovasi Bisnis Trikotomi Baru Dalam Manajemen Strategi," *Branding: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 77-86, 2023.
- [4] L. Rohida, "Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia," *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia*, vol. 6, no. 1, pp. 114-136, 2018.
- [5] A. Tahar, P. B. Setiadi and S. Rahayu, "Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 6, no. 2, pp. 12380-12394, 2022.
- [6] G. Yildiz, A. Yildirim, B. Akca, A. Kok, A. Ozer and S. Karatas, "Research Trends in Mobile Learning," *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 21, no. 3, pp. 175-196, 2020.
- [7] F. Gazzawe, "Comparison of websites and mobile applications for e-learning," in *International Conference On Technology In Education*, New York, 2017.
- [8] F. Zamakhsyari and A. Fatwanto, "A Systematic Literature Review of the Design Thinking Approach," *International Journal On Informatics Visualization*, vol. 7, no. 4, pp. 2313-2320, 2023.

- [9] Y. S. Sholihat, A. P. Kharisma and M. T. Ananta, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Learning menggunakan Metode Pendekatan Human-Centered Design (Studi Kasus: SD Negeri Pagerwojo Kabupaten Sidoarjo)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 6, pp. 2859-2869, 2022.
- [10] N. Wahyuni, T. H. Andika, A. E. Setiawan, F. Rizki and Zulkifli, "Perancangan UI/UX Berbasis Mobile Pada Aplikasi E-Learning Smartplus Academy Menggunakan Metode Human Centered Design," *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 1-10, 2024.
- [11] F. Kurnianto and E. G. Wahyuni, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Basis Data Sekar Kawung Untuk Pegawai Lapangan Perusahaan Sosial Sekar Kawung," *Automata*, vol. 4, no. 2, 2023.
- [12] V. Handayani, "Analisis dan Perancangan UI/UX Aplikasi E-Learning Berbasis Gamifikasi dengan Design Science Research Methodology," 31 May 2021. [Online]. Available: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/57346>. [Accessed 18 April 2024].
- [13] M. N. Ashiddiq, W. E. Sulistiono, T. Yulianti and Mardiana, "Perancangan UI/UX Learning Management System (LMS) Aplikasi Mobile Edu-Learn Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 1, pp. 229-245, 2024.
- [14] M. Raschintasofi and H. Yani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Learning Management System Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 343-353, 2023.
- [15] E. C. Shirvanadi, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," July

2021. [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/34156>. [Accessed 18 April 2024].
- [16] D. A. Rusanty, H. Tolle and L. Fanani, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelensesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 11, pp. 10484-10493, 2020.
- [17] G. Karnawan, S. Andryana and R. T. Komalasari, "Implementasi User Experience Menggunakan Metode Design Thinking Pada Prototype Aplikasi Cleanstic," *TEKNOINFO*, vol. 15, no. 1, pp. 61-66, 2021.
- [18] D. Saputra and R. Karnia, "Designing User Interface of a Mobile Learning Application by Using a Design Thinking Approach: A Case Study on UNI Course," *Journal of Marketing Innovation (JMI)*, vol. 2, no. 2, pp. 102-119, 2022.
- [19] M. R. Fadli, "Perancangan User Interface dan User Experience Pada Aplikasi Mobile Indosport Dengan Menggunakan Pendekatan User Centered Design," 9 October 2020. [Online]. Available: <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/39368>. [Accessed 18 April 2024].
- [20] D. A. Rama and R. F. Setiawan, "Perancangan UI/UX Design Aplikasi Mobile Pertanian Menggunakan Metode Design Thinking," *Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika*, vol. 2, no. 2, pp. 120-135, 2024.
- [21] D. Rivanka, I. Purnamasari and K. Prihandani, "Perancangan Ulang UI/UX Aplikasi Perpustakaan Berbasis Mobile dengan Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Perpustakaan Unsika)," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 31755-31761, 2023.
- [22] R. Agam, A. A. Khan, R. Alsauqi, M. Darwis and W. Trisari, "Perancangan UI/UX Aplikasi Tanify Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design

- Thinking," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, vol. 7, no. 1, pp. 273-285, 2024.
- [23] M. T. Firmansyah, R. Fauzi and S. F. S. Gumilang, "Perancangan User Interface Dan User Experience Mobile Application Sibengkel Untuk Memenuhi Kebutuhan Pengguna Dengan Metode User-Centered Design (UCD)," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 7, no. 2, pp. 7574-7580, 2020.
- [24] M. S. P. Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, 2016.
- [25] E. Susan, "Manajemen Sumber Daya Manusia," *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 9, no. 2, 2019.
- [26] M. Rusli, D. Hermawan and N. N. Supuwingsih, *Memahami E-learning: Konsep, Teknologi, dan Arah Perkembangan*, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2020.
- [27] M. Tamimuddin, *Mengenal Mobile learning (M-learning)*, LIMAS, 2018.
- [28] S. K. Basak, M. Wotto and P. Belanger, "E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis," *E-learning and Digital Media*, vol. 15, no. 4, pp. 191-216, 2018.
- [29] K. Behera, "E- and M-Learning: A Comparative Study," *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, vol. 4, no. 3, pp. 65-78, 2013.
- [30] K. K. Kothamasu, "Odl Programmes Trough M-learning Technology," 2010. [Online]. Available: <https://oasis.col.org/server/api/core/bitstreams/d2ecf6d9-4fc3-446e-95e9-5a4fd467a2c9/content>. [Accessed 20 April 2024].
- [31] J. W. Satzinger, R. B. Jackson and S. D. Burd, *Systems Analysis And Design In a Changing World*, New York: Cengage Learning, 2016.

- [32] N. Hamidli, "Introduction to UI/UX Design: Key Concepts and Principles," 1 March 2023. [Online]. Available: https://www.academia.edu/98036432/Introduction_to_UI_UX_Design_Key_Concepts_and_Principles. [Accessed 19 April 2024].
- [33] Interaction Design Foundation - IxDF, "User Experience (UX) Design," [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>. [Accessed 19 April 2024].
- [34] P. M. Ogedebe and B. P. Jacob, "Software Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience," *ARPJN Journal of Systems and Software*, vol. 2, no. 6, 2012.
- [35] M. R. F. Akbar, "Analisis dan Perancangan UI/UX Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) pada Aplikasi Sicyca Mobile," 2021. [Online]. Available: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5927/1/17410100094-2021-UNIVERSITASDINAMIKA.pdf>. [Accessed 20 April 2024].
- [36] D. A. Pratama, "Low-Fidelity vs High-Fidelity Prototyping," dicoding, 15 November 2023. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/low-fidelity-vs-high-fidelity-prototyping/>. [Accessed 20 April 2024].
- [37] R. F. Dam and Y. S. Teo, "What is Design Thinking and Why Is It So Popular?," Interaction Design Foundation, 2018, pp. 1-6.
- [38] S. Black, D. G. Gardner, J. L. Pierce and R. Steers, *Organizational Behavior*, OpenStax, 2019.
- [39] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to Usability," [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. [Accessed 20 April 2024].

- [40] A. Sasongko, W. E. Jayanyi and D. Risdiansyah, "Use Questionnaire Untuk Mengukur Daya Guna Sistem Informasi E-Tadkzirah," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 3, no. 2, pp. 80-87, 2020.
- [41] S. Andysa, "Mengenal System Usability Scale," 7 February 2022. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2022/02/07/mengenal-system-usability-scale/>. [Accessed 13 June 2024].
- [42] M. Soegaard, "System Usability Scale for Data-Driven UX," 13 December 2023. [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/article/system-usability-scale>. [Accessed 13 June 2024].
- [43] B. Lestari, P. Ita Rifiani and A. Becik Gati, "The Use of the Usability Scale System as an Evaluation of the Kampung Heritage Kajoetangan Guide Ebook Application," *European Journal of Business and Management Research*, vol. 6, no. 6, pp. 156 - 161, 2021.
- [44] D. Taluke, R. S. M. Lakat and A. Sembel, "Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat," *Jurnal Spasial*, vol. 6, no. 2, pp. 531-540, 2019.
- [45] J. Sauro, "10 Things To Know About Completion Rates," *Measuring U*, 6 September 2011. [Online]. Available: <https://measuringu.com/completion-rates/>. [Accessed 6 June 2024].