

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir dalam laporan ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran. Kesimpulan akan menjawab rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan, sedangkan saran akan diberikan kepada pembaca yang ingin melakukan penelitian terkait dengan penelitian ini.

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Kesimpulan tersebut akan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Berikut merupakan kesimpulan dari penelitian ini.

1. Hasil *usability testing* aplikasi saat ini menghasilkan nilai berdasarkan kriteria *effectiveness* sebesar 68%, kriteria *efficiency* sebesar 57%, kriteria *usefulness* sebesar 5,01, kriteria *learnability* sebesar 3,54, kriteria *satisfaction* sebesar 3,68, kriteria pragmatis sebesar 0,1, kriteria hedonis sebesar 0,5. Secara keseluruhan aplikasi belum mencapai kriteria *usability* yang baik. Dari pengujian yang dilakukan tersebut juga didapatkan *usability problem* pada fitur pada aplikasi saat ini.
2. Berdasarkan hasil *usability testing* yang dilakukan, terdapat 22 *usability problem* pada aplikasi X saat ini. Permasalahan tersebut dijadikan pertimbangan untuk dilakukannya perancangan perbaikan. Mayoritas perbaikan yang dilakukan terletak pada laman utama berupa perubahan tata letak fitur dan perubahan *icon* yang digunakan. Terdapat perbaikan lain pada fitur pemesanan, *edit profile*, *shopping cart*, *status order* dan *application guide*. Terdapat juga usulan untuk menambahkan fitur profil yang berisikan fitur-fitur yang frekuensi penggunaannya tidak begitu sering. Terdapat juga usulan pemberian petunjuk penggunaan aplikasi agar pengguna dapat lebih mudah menggunakan aplikasi ketika pertama kali menggunakan aplikasi.
3. Hasil evaluasi perbandingan rancangan aplikasi saat ini dan rancangan usulan menunjukkan bahwa rancangan usulan memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan rancangan saat ini. Nilai untuk rancangan awal

kriteria *effectiveness* sebesar 67,3%, kriteria *efficiency* sebesar 53,1%, kriteria *usefulness* sebesar 4,34, kriteria *learnability* sebesar 4,35, kriteria *satisfaction* sebesar 4,36, kriteria pragmatis sebesar 0,23, kriteria hedonis sebesar 0,58. Nilai untuk rancangan usulan kriteria *effectiveness* sebesar 95,2%, kriteria *efficiency* sebesar 89,8%, kriteria *usefulness* sebesar 6,04, kriteria *learnability* sebesar 6,37, kriteria *satisfaction* sebesar 6,15, kriteria pragmatis sebesar 1753, kriteria hedonis sebesar 1,94.

V.2 Saran

Pada Subbab ini akan dielaskan mengenai beberapa hal yang dipelajari seiring melakukan penelitian ini, yang diharapkan dapat diperhatikan apabila pembaca ingin melakukan penelitian terkait.

1. Evaluasi yang dilakukan terhadap rancangan aplikasi, dilakukan secara berkelanjutan untuk menghasilkan rancangan aplikasi yang lebih optimal dan mempertimbangkan kebutuhan perusahaan terkait kebutuhan evaluasi yang dilakukan.
2. Melibatkan jumlah desainer yang lebih banyak agar dapat mengetahui perspektif yang berbeda dan ide baru dalam perancangan aplikasi usulan serta mempertimbangkan dasar ilmiah terkait.
3. Dalam rancangan usulan, cara pemakaian aplikasi sebaiknya dimunculkan ketika pengguna pertama kali menggunakan aplikasi dan diletakkan di laman utama aplikasi.
4. Responden yang digunakan, sebaiknya mempertimbangkan usia pengguna karena setiap kategori usia memiliki kebutuhan yang berbeda-beda dan berada pada domisili yang lebih luas.
5. Menyusun kegiatan yang harus dilakukan serta waktu pembuatannya secara berurutan dalam penyusunan skripsi karena pembuatan prototipe dapat memakan waktu yang cukup lama.
6. Evaluasi terhadap aspek *user experience* sebaiknya menggunakan metode yang lebih fokus terhadap fitur aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (2021). *Hasil Sensus Penduduk*. Berita Resmi Statistik No. 7/01/Th. XXIV. Diunduh pada 24 September 2021 dari <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1854/hasil-sensus-penduduk-2020.html>
- Badan Standardisasi Nasional (2002). *Tata Cara Teknik operasional Pengelolaan sampah perkotaan*. Standar Nasional Indonesia. Diunduh pada 24 September 2021 dari http://ciptakarya.pu.go.id/plp/upload/peraturan/SNI_19-2454-2002_Tata_Cara_Teknik_Operasional_Pengelolaan_Sampah_Perkotaan.pdf.
- Bahraini, A. (2021). *Hasil Survei Kesadaran Manajemen Sampah waste4change 2019*. Waste4Change. Diunduh pada 24 September 2021 dari <https://waste4change.com/blog/survei-kesadaran-sampah/>.
- Bakar, S. N. (2021). *HPSN 2021, Babak Baru Pengelolaan Sampah di Indonesia*. Siti Nurbaya Bakar, Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Diunduh pada 24 September 2021 dari <https://www.sitinurbaya.com/hpsn-2021-babak-baru-pengelolaan-sampah-di-indonesia>.
- Bevan, N., Carter J., Earthy J., Geis T., & Harker S. (2016). *New ISO Standards for Usability. Usability Reports and Usability Measures. Theory, Design, Development and Practice*. HCI 2016. Lecture Notes in Computer Science, vol 9731. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39510-4_25
- Diaz-Oreiro, I., Gustavo, L., Quesada, L., & Guerrero, L. A. (2019). *Standardized Questionnaires for User Experience Evaluation: A Systematic Literature Review. 13th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAml*. Toledo: MDPI.
- Editorial: *Daur Ulang Sampah Jadi Cuan, bank BJB jalin kerja Sama Dengan X*. [Editorial]. (2021, Mei 17). Sinarpaginews. Diunduh pada 28 September 2021 dari <https://sinarpaginews.com/ekonomi/39108/daur-ulang-sampah-jadi-cuan-bank-bjb-jalin-kerja-sama-dengan-X.html>.
- Gao M., Kortum P., & Oswald F. (2018). *Psychometric Evaluation of the USE (Usefulness, Satisfaction, and Ease of use) Questionnaire for Reliability and Validity. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 61(1), 1414-1418. <https://doi.org/10.1177/1541931218621322>
- Hassenzahl, M., (2003), "The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product", dalam Blythe, M.A.; Overbeeke K.; Monk A. F., & Wright P. C. (Editor), *Funology: From Usability to Enjoyment*, hlm. 31-42, Boston: Kluwer Academic Publishers.

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). *Sistem Informasi pengelolaan sampah Nasional*. SIPSN. Diunduh pada 22 September 2021 dari <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan>.
- Ludwianto, B. (2020, Januari 16). Orang Indonesia Pakai Smartphone Selama 4 Jam per Hari. Kumparan. Diunduh pada 3 Januari 2022 dari <https://kumparan.com/kumparantech/orang-indonesia-pakai-smartphone-selama-4-jam-per-hari-1seYR8T9ATq/full>
- Lund, A. M. (2001). *Measuring Usability with the USE Questionnaire*. *Usability Interface*, 8(2), 3-6.
- Muhid, H. M., (2021, Mei 9). *Satu Orang indonesia hasilkan 0,68 kilogram sampah per hari, Juga sampah plastik*. Tempo. Diunduh pada 25 September 2021 dari <https://tekno.tempo.co/read/1460843/satu-orang-indonesia-hasilkan-068-kilogram-sampah-per-hari-juga-sampah-plastik/full&view=ok>.
- Nakamura, W. T., Ahmed, I., Redmiles, D., Oliveira, E., Fernandes, D., de Oliveira, E. H., & Conte, T. (2021). Are UX evaluation methods providing the same big picture? *Sensors*, 21(10), 3480. <https://doi.org/10.3390/s21103480>
- Nielsen, J. (2012, Januari 3). *Usability 101: Introduction to Usability*. Nielsen Norman Group. Diunduh pada 15 Februari 2022 dari <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Roto, V., Obrist, M., & Mattila, K. V. V. (2009). User Experience Evaluation Methods in Academic and Industrial Contexts. Diunduh pada 18 Desember 2021 dari <https://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en//pubs/archive/37660.pdf>
- Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing: How To Plan, design, and conduct effective tests*. Wiley.
- Safitri, P. A., Winda S. P., & Mochamad Z. (2018). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2018*. Badan Pusat Statistik. Diunduh pada 24 September 2021 dari <https://www.bps.go.id/publication/2018/12/07/d8cbb5465bd1d3138c21fc80/statistik-lingkungan-hidup-indonesia-2018.html>
- Screpp, M. (2019). *User experience questionnaire handbook, version 8*. Diunduh pada 29 September 2021 dari <https://www.ueq-online.org/Material/Handbook.pdf>.
- Sekaran, U. dan Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business*. United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Sharp, H., Preece, J., & Rogers, Y. (2019). *Interaction design: Beyond human-computer interaction, fifth edition*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.

- Sirk, N (2020, Juli 11). *The Godfather of UX: Don Norman & User-Centered Design*. CRM. Diunduh pada 15 Februari 2022 dari <https://crm.org/articles/the-godfather-of-ux-don-norman-user-centered-design>
- Sutalaksana, I. Z., Anggawisastra, R., & Tjakraatmadja, J. H., (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Institut Teknologi Bandung: ITB.
- Young, S. W. (2014). *Improving Library User Experience with A/B Testing: Principles and Process*. Weave: Journal of Library User Experience, Vol 1(1). <https://doi.org/10.3998/weave.12535642.0001.101>