

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran dari kegiatan aplikasi persuasif yang membantu dalam pengelolaan makanan untuk mengurangi sampah makanan dalam sektor rumah tangga. Kesimpulan dibuat untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat. Saran dibuat untuk memberi usulan kepada peneliti selanjutnya.

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diberikan bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat. Terdapat tiga buah kesimpulan dari perancangan aplikasi persuasif yang membantu dalam pengelolaan makanan untuk mengurangi sampah makanan dalam sektor rumah tangga, antara lain:

1. Terdapat sembilan buah kebutuhan utama pengguna terhadap aplikasi persuasif yang membantu dalam pengelolaan makanan untuk mengurangi sampah makanan dalam sektor rumah tangga. Kebutuhan tersebut antara lain, aplikasi yang mudah digunakan, aplikasi yang dapat memberikan informasi lamanya waktu penyimpanan, aplikasi yang memiliki notifikasi pengingat, aplikasi yang menyediakan kumpulan resep, aplikasi yang tidak membutuhkan input terlalu banyak, aplikasi yang memiliki fitur sharing edit, aplikasi yang dapat memberikan laporan mingguan, aplikasi yang memiliki *shopping list*, aplikasi yang dapat memberikan informasi letak penyimpanan bahan makanan.
2. Rancangan aplikasi persuasif yang membantu dalam pengelolaan makanan untuk mengurangi sampah makanan dalam sektor rumah tangga dibuat dengan memenuhi kebutuhan utama pengguna, serta menerapkan *persuasive technology*. *Persuasive technology* yang diterapkan adalah *reduction technology*, *conditioning technology*, dan *self-monitoring technology*. *Reduction technology* yang diterapkan pada rancangan berupa fitur *input* yang dapat dilakukan secara otomatis dengan bantuan *smart container*. *Conditioning technology* diterapkan

berupa fitur pengumpulan poin setiap hari dan penukaran poin yang telah dikumpulkan tersebut. *Self-Monitoring technology* yang diterapkan berupa fitur grafik yang menampilkan *progress* pengguna.

3. Evaluasi aplikasi persuasif yang membantu dalam pengelolaan makanan untuk mengurangi sampah makanan dalam sektor rumah tangga dilakukan terhadap aspek *usability* dan *persuasiveness*. Hasil evaluasi *usability testing* untuk kriteria efektivitas mendapat nilai rata-rata sebesar 91,25% dan kriteria efisiensi sebesar 78,75%. Aplikasi ini dinilai telah memenuhi kedua kriteria tersebut karena memiliki nilai diatas nilai batas penerimaan, yaitu sebesar 70%. Hasil evaluasi *usability* secara keseluruhan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 79,69. Nilai tersebut sudah berada diatas nilai batas penerimaan, yaitu sebesar 68. Berdasarkan hasil evaluasi *persuasiveness*, didapatkan nilai untuk kriteria *effectiveness* sebesar 5,833, kriteria *quality* sebesar 5,542, dan kriteria *capability* sebesar 5,917. Nilai tersebut sudah memenuhi batas nilai minimum yang ditentukan, yaitu sebesar 4,9.

V.2 Saran

Saran yang diberikan berupa masukan yang ditujukan untuk peneliti yang akan melakukan penelitian atau peneliti dengan topik sejenis. Terdapat beberapa saran yang diberikan, antara lain:

1. Sebaiknya rancangan aplikasi dikembangkan sampai tahap *working prototype*, sehingga pengguna dapat menyimpan data. Hal ini bertujuan agar pengguna dapat merasakan pengalaman yang lebih baik dan nyata ketika menggunakan rancangan aplikasi, serta hasil evaluasi (*usability* dan persuasif) yang didapatkan dapat lebih akurat.
2. Dalam mengukur aspek persuasif dari rancangan aplikasi yang dibuat, sebaiknya menggunakan metode pengamatan yang lebih lama. Hal ini bertujuan agar perubahan perilaku pengguna dapat lebih teramati, sehingga hasil evaluasi yang didapatkan dapat lebih akurat.
3. Rancangan aplikasi dapat dibuat *compatible* untuk berbagai ukuran layar telepon genggam. Tujuannya agar pengguna dengan layar selain dari ukuran 300 x 800 *pixels* dapat *compatible* terhadap tampilan *prototype*.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2021). *Ekstrem Perubahan Iklim*. Diunduh dari <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=ekstrem-perubahan-iklim>. [Diakses: 26 Agustus 2021].
- Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang (UU) No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Diunduh dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008>. [Diakses: 1 September 2021].
- Fogg, B.J. (2003). *Persuasive Technology Using Computers to Change What We Think and Do*. San Fransisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Food Marketing Institute. (tanpa tahun). *Food Share-Shelf Life Guide*. Diunduh dari <https://foodshare.com/wp-content/uploads/2018/06/Food-Shelf-Life-Guide.pdf>. [Diakses: 23 Januari 2022].
- Hadameon, Y. (2019). *Kajian Timbulan, Komposisi dan Karakteristik Sampah Rumah Tangga di Kota Binjai*. Skripsi Teknik Lingkungan. Medan: Universitas Sumatra Utara. Diunduh dari <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/24392#:~:text=Rata-rata%20besaran%20setiap%20komposisi,sampah%20lain-lain%204%25>. [Diakses: 23 Januari 2022].
- Hanum, Z. (2021). *Kemenkominfo: 89% Penduduk Indonesia Menggunakan Smartphone*. Diunduh dari <https://mediaindonesia.com/humaniora/389057/kemenkominfo-89-penduduk-indonesia-gunakan-smartphone>. [Diakses: 26 Agustus 2021].
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2020). *Kemenperin Pastikan Kesiapan Industri Mamin Hadapi Kebutuhan Lebaran*. Diunduh dari <https://kemenperin.go.id/artikel/21719/Kemenperin-Pastikan-Kesiapan-Industri-Mamin-Hadapi-Kebutuhan-Lebaran>. [Diakses: 26 Agustus 2021].

- Liem, I. M. T. (2020). *Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan untuk Generasi Milenial dengan Pendekatan Persuasive Design*. Skripsi Teknik Industri. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan. Diunduh dari <https://repository.unpar.ac.id/handle/123456789/12269>. [Diakses: 7 Januari 2022].
- Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. (2021). *Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 15 Tahun 2021*. [Diakses: 23 September 2021].
- Rubin, J. & Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing, Second Edition: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*. Indiana: Wiley Publishing Inc.
- Saputra, L. (2020). *Parancangan Aplikasi Diet Multi-Mode untuk Penderita Obesitas dengan Pendekatan Persuasive Design*. Skripsi Teknik Industri. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan. Diunduh dari <https://repository.unpar.ac.id/handle/123456789/12446>. [Diakses: 7 Januari 2022].
- Sauro, J. (2011). *Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS)*. Diunduh dari <https://measuringu.com/sus/>. [Diakses: 29 September 2021].
- Setiaji, H. (2021). *Elo Banget Nih! Kelas Menengah Mulai Belanja dan Kurangi Nabung*. Diunduh dari <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210209120253-4-222109/elo-banget-nih-kelas-menengah-mulai-belanja-kurangi-nabung>. [Diakses: 23 Januari 2022].
- Sharp, H., Rogers Y., & Preece J. (2019). *Interaction: Design beyond Human-Computer Interaction, Fifth Edition*. Indiana: John Wiley & Son Inc.
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. (2020). *Komposisi Sampah*. Diunduh dari <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi>. [Diakses: 1 September 2021].
- Sutalaksana, I. Z., Anggawisastra, R., & Tjakraatmadja, J.H. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja, Edisi 2*. Bandung: ITB Bandung.
- Thomas, R. J., Masthoff, J., & Oren, N. (2019). *Can I Influence You? Development of Scale to Measure Perceived Persuasiveness and Two Studies Showing the Use of the Scale*. *Frontiers in Artificial Intelligence* Vol.2,24.

United Nation Environment Programme. (2021). *Definition of Food Loss and Waste*. Diunduh dari <https://www.unep.org/thinkeatsave/about/definition-food-loss-and-waste>. [Diakses: 19 September 2021].

