

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan hasil penelitian. Kesimpulan tersebut dibahas berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan. Selain itu, akan diberikan pula saran yang berguna bagi pengembangan aplikasi di penelitian selanjutnya.

VI.1 Kesimpulan

Penelitian untuk melakukan perancangan aplikasi yang membantu orang lanjut usia yang mengidap penyakit diabetes mellitus memiliki beberapa kesimpulan. Kesimpulan tersebut diantaranya sebagai berikut.

1. Kebutuhan yang perlu dipenuhi dalam merancang aplikasi yang membantu pengguna lanjut usia yang mengidap penyakit diabetes berdasarkan konsep *usability* terdiri dari dua jenis kebutuhan, yaitu kebutuhan primer sebanyak 7 kebutuhan dan kebutuhan sekunder sebanyak 16 kebutuhan. Kebutuhan primer dari pengguna lanjut usia terhadap aplikasi khusus diabetes mellitus adalah aplikasi yang mudah digunakan, memiliki layanan pembelian obat, menjadi *reminder* aktivitas bagi penggunanya, mendorong pengguna untuk hidup lebih sehat, membantu penggunanya mendapatkan informasi yang jelas, aman selama penggunaannya, dan memiliki tampilan yang menarik. Kebutuhan sekunder pengguna lanjut usia terhadap aplikasi khusus diabetes mellitus adalah aplikasi menarik, dilengkapi gambar, memberikan informasi mengenai diabetes mellitus, dapat menghubungkan pengguna dengan dokter, membantu pengguna mendapatkan informasi dengan cepat, membantu pembacaan resep dokter, membantu mengontrol gula darah pengguna, membantu penggunanya mendapatkan obat, menjadi *reminder* untuk berolahraga, menjadi *reminder* konsumsi obat, mampu menjaga privasi penggunanya, mudah dibaca, mudah dioperasikan, mudah diingat langkah-langkah penggunaannya, dan mudah digunakan pada keadaan darurat.

2. Rancangan prototipe aplikasi Diabetesia menghasilkan 3 desain alternatif konsep. Tahapan *concept scoring* melibatkan responden untuk menilai masing-masing konsep berdasarkan kriteria kebutuhan pengguna lanjut usia. Berdasarkan penilaian konsep dengan menggunakan *concept scoring*, alternatif konsep 3 terpilih dengan skor 4,15.
3. Evaluasi dengan menggunakan *usability testing* menggunakan empat kriteria *usability* yaitu *effectiveness*, *efficiency*, *learnability*, dan *memorability*. Setelah dilakukan evaluasi, didapatkan hasil sebesar 80% untuk kriteria *effectiveness*, sebesar 81,25% untuk kriteria *efficiency*, sebesar 81,25% untuk kriteria *learnability*, dan sebesar 71,25% untuk kriteria *memorability*. Evaluasi pada prototipe aplikasi juga menggunakan kuesioner *system usability scale* (SUS) yang menghasilkan skor sebesar 73,44. Skor tersebut berada diatas batas minimum kriteria bagi suatu rancangan dapat dikatakan *acceptable* yaitu sebesar 70 sehingga rancangan prototipe aplikasi Diabetesia dapat dikatakan masih *acceptable* dengan *grade C*. Evaluasi juga menggunakan wawancara untuk mengetahui bagaimana tanggapan masing-masing responden terhadap prototipe aplikasi Diabetesia.

VI.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Pemberian saran bertujuan untuk membantu dalam pengembangan aplikasi yang dikhususkan bagi orang lanjut usia yang mengidap penyakit diabetes mellitus selanjutnya di masa yang akan datang. Saran tersebut diantaranya sebagai berikut.

1. Melakukan *explore* lebih dalam untuk menggali kebutuhan-kebutuhan tambahan yang dibutuhkan oleh orang lanjut usia yang mengidap penyakit diabetes mellitus melalui wawancara yang juga melibatkan dokter.
2. Melakukan perancangan aplikasi yang disesuaikan dengan konsep yang sedang *trend* di masa mendatang namun masih tetap mudah untuk digunakan oleh orang lanjut usia.

3. Menambahkan fitur-fitur lain yang belum terdapat pada aplikasi seperti fitur untuk kalkulasi kalori yang dikonsumsi per hari, fitur yang dapat mendeteksi berapa jumlah langkah kaki per hari, dan lain-lain.
4. Memberikan jeda waktu yang lebih lama saat pengujian kriteria *memorability* untuk melakukan evaluasi sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, I., Santoso, P. I., dan Ferdiana, R. (2015). Pengujian *Usability Website* Menggunakan *System Usability Scale*. *IPTEK-KOM*. 17(1), 31-38. Diunduh dari: <https://media.neliti.com>
- Baecker, R.M., Massimi, M., dan Wu, M. (2007). *Using Participatory Activities with Senior to Critique, Build and Evaluate Mobile Phone*. pp 155-162. Diunduh dari: <http://ron.taglab.ca/papers/D65.pdf>. [Diakses 13 Maret 2019].
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Hasil Utama RISKESDAS. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id>. [Diakses 25 Desember 2018].
- Badan Pusat Statistik. (2017). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2017. Diunduh dari: <https://www.bps.go.id/> [Diakses 8 Agustus 2019].
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*. 8(2), pp. 29-40. Diunduh dari: <http://uxpajournal.org>
- Delyuzar, G. P. Z. (2017). Evaluasi dan Perancangan Ulang Aplikasi Panduan Mendaki Gunung Berdasarkan *Usability Testing*. *Repository Jurnal Universitas Katolik Parahyangan*. Diunduh dari: <http://repository.unpar.ac.id>. [Diakses 27 Maret 2019]
- DiMatteo, M. R. (2004). Variations in Patient's Adherence to Medical Recommendation: A Quantitative Review of 50 Years of Research. *Medical Care*, 43 (3), pp. 200-209.
- Hestiana, D. W. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan dalam Pengelolaan Diet pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kota Semarang. *Journal of Health Education*. 2(2), 138-145. Diunduh dari: <https://journal.unnes.ac.id>
- Honawijaya, Y. R. (2018). Perancangan User Interface Aplikasi Go-Jek Untuk Lansia Berdasarkan Usability Testing. *Repository Jurnal Universitas Katolik Parahyangan*. Diunduh dari: <http://repository.unpar.ac.id>. [Diakses 26 Maret 2019]
- Islamiyah., Jafar, N., dan Hadju, V. (2013). Gaya Hidup, Status Gizi dan Kualitas Hidup Manusia Lanjut Usia yang Masih Bekerja di Rumah Sakit Stella Maris

- Makassar. *Repository Jurnal Universitas Hasanuddin*. Diunduh dari: <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/>. [Diakses 11 Maret 2019]
- Khairani. (2012). Pengetahuan Diabetes Mellitus dan Upaya Pencegahan pada Lansia di Lam Bheu Aceh Besar. *Idea Nursing Journal*. pp 57-65. Diunduh dari: <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id>
- Misnadiarly. (2006). *Diabetes Mellitus, Mengenalinya Gejala, Menanggulangi, Mencegah Komplikasi Edisi 1*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Misnaniarti. (2017). Analisis Situasi Penduduk Lanjut Usia dan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Sosial di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 67-73. doi: <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.8.2.67-73>. Diunduh dari: <http://www.jikm.unsri.ac.id>
- Nugrahaeni, D. K. (2010). *Analisis Pengaruh Aktivitas Fisik dan Perencanaan Makan Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 di Kota Cimahi Tahun 2010*. Diunduh dari: <https://www.academia.edu/> [Diakses 21 Maret 2019]
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 43 Tahun 2004 Tentang Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia. Diunduh dari: <http://www.bpkp.go.id>. [Diakses 3 Januari 2019]
- Perhimpunan Endokrinologi Indonesia. (2006). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Diunduh dari: <https://www.pbpapdi.org>. [Diakses 26 Maret 2019]
- Preece, J., Sharp, H., dan Rogers, Y. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction 4th Edition*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Purabaya, M. P. (2017). Perancangan Aplikasi Penunjang Interaksi Sosial Kalangan Lanjut Usia di Panti Jompo. *Repository Jurnal Universitas Katolik Parahyangan*. Diunduh dari: <http://repository.unpar.ac.id>. [Diakses 27 Maret 2019]
- Pusat Data dan Informasi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id>. [Diakses 11 Maret 2019].
- Pusat Data dan Informasi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Situasi dan Analisis Lanjut Usia*. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id>. [Diakses 11 Maret 2019].

- Pusat Data dan Informasi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Analisis Lansia di Indonesia*. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id>. [Diakses 3 Januari 2019]
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018*. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id>. [Diakses 8 Agustus 2019]
- Rantung, J., Krisna, Y., dan Herawati, T. (2015). Hubungan *Self-Care* dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus (DM) di Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) Cabang Cimahi. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 1(1), 38-51. Diunduh dari: <https://media.neliti.com>
- Rubin, J. dan Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing: How To Plan, Design, and Conduct Effective Test (2nd Edition)*. Diunduh dari: <http://ccftp.scu.edu.cn:8090/Download/efa2417b-08ba-438a-b814-92db3dde0eb6.pdf>
- Saffer, D. (2010). *Designing for Interaction*. Berkeley: New Riders.
- Sutalaksana, I. Z., Anggawisastra, R., dan Tjakraatmadja, J. H. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung: Penerbit ITB
- Ulrich, K.T., dan Eppinger, S.D. (2008). *Product Design and Development 4th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Diunduh dari: <http://www.bphn.go.id>. [Diakses 21 Maret 2019]
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., dan King, H. (2004). Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes Care*. Diunduh dari: <https://www.who.int>. [Diakses 25 Desember 2018]
- World Health Organization. (2008). *Diabetes Fact Sheet*. Diunduh dari: <https://www.who.int>. [Diakses 25 Desember 2018]
- Yusof, M.F., Mohd, F.M.Y., dan Romli, H. (2014). Design for Elderly Friendly: Mobile Phone Application and Design that Suitable for Elderly. *International Journal of Computer Applications*. 95(3), 28-31. Diunduh dari: <https://www.researchgate.net/>

SUMBER GAMBAR

<https://temandiabetes.com>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.temandiabetes.android>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dokterdiabetes>