

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran dari tahapan perancangan aplikasi sebagai alat bantu terapis pijat penyandang disabilitas netra dalam memperoleh pelanggannya. Adapun pembahasannya akan dibagi menjadi dua buah sub-bab, yaitu kesimpulan dan saran.

V.1 Kesimpulan

Pada sub-bab V.1 akan dibahas tiga buah kesimpulan yang didapatkan dari tahapan perancangan aplikasi, yang akan menjawab rumusan masalah, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan tahapan identifikasi dan interpretasi kebutuhan konsumen, diperoleh tujuh belas buah kebutuhan sekunder, yang dikelompokkan ke dalam lima buah kebutuhan primer. Kebutuhan primer tersebut adalah aplikasi yang mudah digunakan oleh penyandang disabilitas netra, aplikasi yang dapat menjamin keamanan pengguna penyandang disabilitas netra, aplikasi yang dapat menjamin kenyamanan pengguna penyandang disabilitas netra, aplikasi yang dapat menampilkan data profil dari terapis pijat, serta aplikasi yang dapat menampilkan data profil dari pelanggan jasa pijat.
2. Melalui tahapan perancangan alternatif desain aplikasi, dihasilkan dua buah alternatif desain. Perancangan desain akhir dari aplikasi sebagian besar menggunakan konsep desain pada alternatif desain pertama dengan perbaikan untuk beberapa hal dan dengan mengadaptasikan beberapa konsep dari alternatif desain kedua. Penjelasan singkat dari aplikasi terdapat pada halaman awal, menu utama dari aplikasi terletak di bawah halaman dan terdiri dari tiga buah menu. Selain itu, terdapat fitur *chatting* yang dapat digunakan terapis untuk berkomunikasi dengan pelanggan dan juga dengan *driver* kendaraan *online*, terdapat peta pada aplikasi saat kendaraan *online* dipesan, aplikasi juga memiliki tombol SOS yang dapat digunakan apabila terapis sedang dalam keadaan bahaya, dan juga terdapat fitur *timer* untuk menghitung waktu pijat pelanggan. Kemudian, dirancang prototipe *high fidelity*

berdasarkan desain akhir dari aplikasi. Warna *background* dengan tulisan prototipe dibuat kontras, serta tulisan dan tombol pada aplikasi dibuat cukup besar untuk mempermudah penggunaan oleh responden penyandang disabilitas low vision. Digunakan juga fitur VoiceOver dari iPhone sebagai *screen reader* dari prototipe aplikasi.

3. Pada evaluasi prototipe, akan dilihat apakah aplikasi sudah dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Uji kemampupakaian dilakukan melalui pengerjaan tugas, untuk menghitung kriteria *efficiency* dan *effectiveness*, dan hasilnya dapat dikatakan baik apabila nilainya lebih besar dari 66,00%. Didapatkan hasil bahwa rata-rata 61,43% tugas dapat responden selesaikan di bawah waktu penyelesaian maksimum (kriteria *efficiency*), dan rata-rata 48,57% tugas dapat responden selesaikan tanpa bantuan atau tanpa *error* (kriteria *effectiveness*). Sedangkan kuesioner *System Usability Scale* (SUS), digunakan untuk menghitung pemenuhan kriteria *satisfaction*, *learnability*, dan juga *usable*. Hasil kuesioner SUS memiliki skor maksimal 100,00 dan dapat dikatakan baik apabila nilainya lebih besar dari 68,00. Skor dari kriteria *satisfaction* adalah sebesar 72,50, kriteria *learnability* sebesar 75,00, dan kriteria *usable* sebesar 71,88. Sehingga ketiga kriteria yang dinilai berdasarkan kuesioner SUS dapat dikatakan sudah baik dengan predikat B. Kriteria *accessibility* dinilai berdasarkan data kualitatif dari komentar dan saran untuk prototipe aplikasi. Selanjutnya, dibuat lima buah usulan perbaikan dari prototipe *high-fidelity*, diantaranya adalah menghilangkan *password* dari halaman pendaftaran aplikasi, memadatkan informasi dari profil terapis, profil pelanggan, serta informasi untuk pemesanan kendaraan bermotor sehingga halaman aplikasi tidak perlu digeser, serta perbaikan pada pilihan lokasi tujuan kendaraan *online* menjadi menggunakan *textline* yang otomatis terdaftar pada alamat pelanggan dan dapat pula diubah secara fleksibel.

V.2 Saran

Aplikasi yang dirancang masih memiliki kekurangan yang harus diperbaiki. Pada subbab ini, akan dibahas mengenai saran bagi penelitian pengembangan aplikasi ke depannya agar dapat memperbaiki kekurangan yang ada.

1. Pembuatan prototipe *low-fidelity* dari aplikasi dapat menggunakan tulisan dengan huruf *Braille* agar responden yang memiliki keterbatasan dalam

penglihatannya dapat lebih memahami rancangan aplikasi melalui indera perabaannya.

2. Pada prototipe *high-fidelity*, digunakan *keyboard* yang pada satu tampilannya, tersedia *key* angka dan juga *key* huruf sehingga responden tidak perlu menekan tombol *switch* antara *key* angka dan *key* huruf pada tampilan *keyboard* yang ada.
3. Bahasa pemrograman mungkin diperlukan untuk mengintegrasikan fitur *screen reader* pada prototipe aplikasi dan bukan menggunakan *screen reader* bawaan dari *smartphone* yang terkadang menimbulkan kesalahan responden dengan membacakan objek lain yang tidak disentuh oleh responden.
4. Penggunaan bahasa pemrograman untuk membuat *radio button* dapat digunakan pada saat fitur *screen reader* sedang dalam keadaan aktif, serta membuat fitur *timer* pada aplikasi dapat mengeluarkan suara setiap beberapa menit sekali untuk mengingatkan akan waktu pijat yang masih tersedia,
5. Pada saat uji kemampuan, waktu pengenalan aplikasi dapat dibuat lebih lama dari sepuluh menit, sehingga responden yang memiliki keterbatasan dalam penglihatannya dapat mengenal tata letak objek pada aplikasi dengan lebih baik.
6. Dapat dilakukan penambahan informasi kekuatan pijatan dari masing-masing terapis pijat penyandang disabilitas netra pada informasi profil terapis yang akan mendaftar ke dalam aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S. (2009). *Pemahaman Individu, Observasi, Checklist, Interview, Kuesioner, dan Sosiometri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Brooke, J. (1996). *SUS - A Quick And Dirty Usability Scale*. Beaconsfield: Redhatch Consulting Ltd.
- Cassavoy, L. (2017). *What Makes a Smartphone Smart?* Diunduh dari <https://www.lifewire.com/what-makes-a-smartphone-smart-579597>
- Chan, J. (2017). *Go-Jek and Grab Go Head to Head in ASEAN's Largest Market*. Diunduh dari <https://www.aseantoday.com/2017/10/it-is-a-head-on-battle-for-go-jek-and-grab-in-aseans-largest-market/>
- Choiri, A.S., Yusuf, M., dan Sunardi. (2009). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Secara Inklusif*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Dalam Jaringan, Mengacu Pada Edisi Ketiga*. Diunduh dari <https://www.kbbi.web.id/>
- Farney, T. (2013). *The Unobtrusive "Usability Test": Creating Measurable Goals to Evaluate a Website*. Diunduh dari http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2013/papers/Farney_Unobtrusive.pdf
- Ferdiana, R. (2008). *Membangun Aplikasi Smart Client pada Platform Windows Mobile*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- First Web Designer. (2017). *The Difference Between Wireframes and Prototypes*. Diunduh dari <https://1stwebdesigner.com/difference-wireframes-and-prototypes/>
- Hadi, P. (2007). *Komunikasi Aktif Bagi Anak Tunanetra (Aktifitas Dalam Pembelajaran Pada Sistem Pendidikan Inklusif)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Nielsen, J. (2000). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Diunduh dari <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

- International Labour Organization. (2013). *Inklusi Penyandang Disabilitas di Indonesia*. Diunduh dari http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/--ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_233426.pdf
- Jakarta Eye Center. (2014). *Low Vision*. Diunduh dari <http://jec.co.id/id/service/page/28/76/null>
- Jose, G. (2018). *7 Prinsip Dasar dalam Mendesain Button*. Diunduh dari <https://www.codepolitan.com/7-prinsip-dasar-dalam-mendesain-button-5b4471e91b53b>
- Kardono. (2013). *Tunanetra dan Profesi Pijat*. Diunduh dari <https://www.kartunet.com/tunanetra-dan-profesi-pijat-139/>
- Kecil, L. (2011). *Pengertian Disabilitas*. Diunduh dari https://www.kompasiana.com/lenterakecil/pengertian-disabilitas_550a62e5813311b275b1e3e8
- Lewis, J.R., dan Sauro, J. (2009). Human Centered Design, Lecture Notes in Computer Science. *The Factor Structure of The System Usability Scale*, 5619, 94-103. doi: 10.1007/978-3-642-02806-9_12.
- Millward, S. (2014). *Indonesia Diproyeksi Lampau 100 Juta Pengguna Smartphone di 2018, Keempat di Dunia*. Diunduh dari <https://id.techinasia.com/jumlah-pengguna-smartphone-di-indonesia-2018>
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016*. Diunduh dari http://www.kemendagri.go.id/media/documents/2016/05/11/u/uu_nomor_8_tahun_2016.pdf
- Pertiwi, I. (2016). *Ekspansi Ke Tiga Kota Besar, Go-Massage Terapkan Tarif Berbeda*. Diunduh dari <https://id.techinasia.com/go-massage-ekspansi-ke-tiga-kota-besar>
- Preece, J., Rogers, Y., dan Sharp, H. (2015). *Interaction Design Beyond Human-Computer Interaction*. England: John Willey & Sons.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan*. Diunduh dari <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-penglihatan.pdf>
- Rotolo, T. (2014). *The System Usability Scale: A Walk Through Our Newest User Testing Feature*. Diunduh dari <https://www.trymyui.com/blog/2014/>

10/03/the-system-usability-scale-a-walk-through-our-newest-user-testing-feature/

- Rubin, J., dan Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- Sauro, J. (2016). *Measuring Usability With The System Usability Scale (SUS)*. Diunduh dari <https://www.userfocus.co.uk/articles/measuring-usability-with-the-SUS.html>
- Simpson, R.C. (2013). *Computer Access for People with Disabilities: A Human Factors Approach*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Somantri, S. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*, Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sutalaksana, I.Z., Anggawisastra, R., dan Tjakraatmadja, J.H. (2012). *Teknik Tata Cara Kerja*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Technical Committee ISO/ TC 159. (2010). *ISO 9241-210 Ergonomics of Human-System Interaction: Human-Centred Design for Interactive Systems*. Diunduh dari <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en>
- UX Playground. (2015). *Low Fidelity Prototype Testing of The EE App*. Diunduh dari <https://bit.ly/2fvYO3Y>