

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah peneliti melakukan segala tahapan untuk evaluasi dan perbaikan *User Interface design* pada *website*, tahapan terakhir ialah membuat kesimpulan dan saran. Berdasarkan hasil yang didapat oleh peneliti, desain solusi yang telah dibuat telah mengalami peningkatan *usability* dibandingkan dengan desain awal web Travelxism. Seperti pada hasil kuesioner WEBUSE desain awal yang memiliki skor 6,92 yang termasuk pada level *Good*. Pada desain solusi terdapat peningkatan skor kuesioner WEBUSE, yang menjadi 0,90 yang masuk pada level *Excellent*. Kemudian untuk tes tugas, rata-rata responden membutuhkan waktu untuk menyelesaikan tes tugas adalah 162,2 detik, untuk desain solusi waktu penyelesaian tes tugas terdapat peningkatan, menjadi rata-rata 109,4 detik. Untuk hasil wawancara, terdapat cukup banyak keluhan dan kritik dari responden terkait desain awal web Travelxism, yaitu terdapat 25 permasalahan. Setelah peneliti membuat desain solusi untuk menjawab permasalahan yang dialami responden, pada hasil wawancara desain solusi, responden mengatakan bahwa mayoritas permasalahan yang mereka alami pada desain awal sudah teratasi, tetapi tetap ada masukan yang diberikan responden untuk desain solusi supaya dapat lebih baik lagi kedepannya. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa desain solusi web Travelxism sudah dapat menjawab permasalahan yang pengguna alami pada desain awal dan sudah mengalami peningkatan nilai *usability*, tetapi belum dapat dikatakan sempurna karena masih terdapat masukan dari responden supaya web Travelxism dapat lebih baik lagi.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya ialah dapat membuat desain solusi untuk seluruh *role* yang ada, karena pada desain solusi saat ini yang dilakukan peneliti hanya terbatas pada desain antarmuka *role* pengguna.

Rancangan desain solusi yang dibuat oleh peneliti pada saat ini terbatas untuk kemudahan pengguna dalam penggunaan web Travelxism, sehingga diharapkan penelitian selanjutnya dapat mencakup seluruh *stakeholder* yang ada.



DAFTAR PUSTAKA

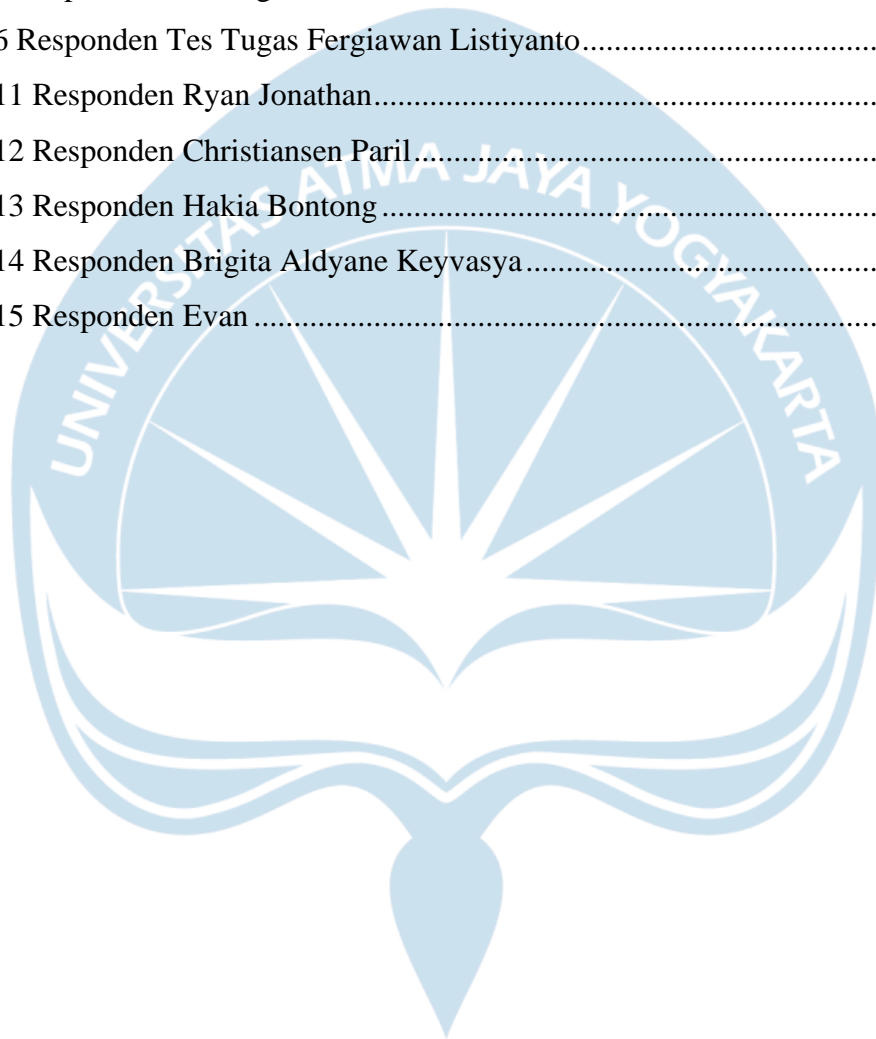
- [1] R. S. Naibaho, "Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan," *J. War.*, no. April, p. 4, 2017, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/290731-peranan-dan-perencanaan-teknologi-inform-ad00d595.pdf>.
- [2] Dewi Yulianti, "Deskripsi Kemampuan Berpikir," *UMP*, pp. 1–9, 2017.
- [3] H. Indrayani, "244820-Penerapan-Teknologi-Informasi-Dalam-Peni-450F6274."
- [4] C. W. Widhianto, "E – BUSINESS : TEKNOLOGI DAN PELUANG BISNIS DI INDONESIA Latar Belakang dan Tujuan," *The WINNERS*, vol. 3, no. 1, pp. 19–31, 2002.
- [5] WEBARQ, "4 Manfaat Website untuk Para Pelaku Bisnis," pp. 1–4, 2016, [Online]. Available: <https://www.webarq.com/id/pentingnya-memiliki-website-untuk-para-pelaku-bisnis>.
- [6] G. Analytics, "Bab 2 landasan teori dan kerangka pemikiran 2.1," pp. 9–84, 2007.
- [7] T. K. Ahsyar and D. Afani, "Evaluasi Usability Website Berita Online Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, p. 34, 2019, doi: 10.24014/rmsi.v5i1.7373.
- [8] W. Parwaningsuci, H. M. Az-zahra, and M. C. Saputra, "Perbaikan User Interface Website Badan Narkotika Nasional Provinsi Jawa Timur Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 11, p. 5543, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3342%0Ahttp://repository.ub.ac.id/14039/>.
- [9] R. Bersama, K. Mipitan, and K. Mojosongo, "Human centered," 2010.
- [10] Y. Firantoko, H. Tolle, and H. M. Az-zahra, "Perancangan User Experience Dengan Menggunakan Metode Human Centered Design Untuk Aplikasi Info Calon Anggota Legislatif 2019," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2798–2806, 2019, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4795>.
- [11] F. P. Suprobo, "Penerapan Human-Centered Design dalam Pengembangan Model Pemberdayaan Masyarakat (Studi Kasus Pemberdayaan Masyarakat Desa Sugeng , Trawas – Jawa Timur)," *J. Stud. Arsit. Univ. Widya Kartika*, vol. 7, pp. 120–126, 2010.
- [12] K. R. Carisfian, A. P. Kharisma, and T. Afirianto, "Perancangan User Experience Aplikasi Informasi Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Menggunakan Metode Human-Centered Design," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8723–8731, 2019.
- [13] D. A. Fatah, "Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dengan Pendekatan Human-Centered Design (HCD)," *Rekayasa*, vol. 13, no. 2, pp. 130–143, 2020, doi: 10.21107/rekayasa.v13i2.6584.
- [14] I. Of, U. Interface, and O. N. Fullerton, "Evaluasi Dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Pada Website Fullerton Markets Indonesia (Fmindoo)," vol. 1, no. 1,

- pp. 34–45, 2020.
- [15] R. Irwandana, A. D. Herlambang, and M. C. Saputra, “Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Eventmalang Menggunakan Pendekatan Human Centered Design,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 3, no. 2, pp. 1334–1341, 2019.
- [16] S. V. Manaman, H. M. Az-zahra, and H. Tolle, “Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka Pengguna pada Website Malang Night Paradise menggunakan Metode Human Centered Design (HCD),” vol. 3, no. 7, pp. 6780–6789, 2019.
- [17] A. K. Ferdiantoro, R. I. Rokhmawati, and L. Fanani, “Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Website Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri menggunakan Metode Human Centered Design,” vol. 4, no. 5, pp. 1446–1454, 2020.
- [18] R. S. Karamina, “PEMBUATAN WEBSITE MAGAZINE ‘ IKILHO ’ BEKERJASAMA DENGAN EKSPRESI SUARA REMAJA (Reporter , Videografer dan Video Editor) Disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Pendidikan Strata 1 Jurusan Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik P,” 2014.
- [19] M. Agarina, S. Sutedi, and A. S. Karim, “Evaluasi User Interface Desain Menggunakan Metode Heuristics Pada Website Sistem Informasi Manajemen Seminar Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Darmajaya,” *Pros. Semin. Nas. Has. Penelit. dan Pengabd. 2019 IBI DARMAJAYA Bandar Lampung*, vol. 1, pp. 192–200, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1718>.
- [20] P. Istiana, “Evaluasi Usability Situs Website Perpustakaan Universitas Gadjah Mada,” *J. Chem. Inf. Model.*, 2019.
- [21] M. haya Waralalo, “Analisis User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada AIS UIN Jakarta Menggunakan Metode Heuristik Evaluation dan Webuse dengan Standar Iso 13407,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [22] I. K. Dewi, Y. T. Mursityo, and R. R. P. Mardi, “Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse dan Heuristic Evaluation,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 8, pp. 2909–2918, 2018.
- [23] R. I. Rokhmawati, Y. B. Evantio, M. C. Saputra, S. Informasi, F. I. Komputer, and U. Brawijaya, “Penerapan Pendekatan Human Centered Design Dan Crm Dalam Perancangan Antarmuka Sistem E-Complaint Implementation of Human Centred Design and Crm Approach in Developing System Interface of E-Complaint,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 4, pp. 437–444, 2019, doi: 10.25126/jtiik.201961332.
- [24] I. G. Putu, A. Pradyani, N. Kadek, A. Wirdiani, and P. W. Buana, “Penerapan Metode Human Centered Design Dalam Perancangan User Interface (Studi Kasus : PT . X),” vol. 2, no. 3, 2021.
- [25] I. Hambali and H. M. Az-zahra, “Evaluasi dan Perbaikan Tampilan Website Taman Rekreasi Sengkaling UMM Dengan Metode Human Centered Design (HCD),” vol. 3, no. 2, pp. 1842–1850, 2019.
- [26] Nuryadi and P. Rahmawati, “Persepsi Siswa Tentang Penerapan Model

- Pembelajaran Berbasis Proyek Ditinjau dari Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa,” *J. Mercumatika J. Penelit. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 1, pp. 53–62, 2018.
- [27] J. Nielsen, “Nielsen Norman Group Why You Only Need to Test with 5 Users,” pp. 1–4, 2000, [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>.
- [28] S. P Fitriawan, “Perancangan Ulang Website Teknik Industri Universitas Sebelas Maret dengan Memperhatikan Aspek Usabilitas Menggunakan Metode Focus Group Discussion,” 2009.
- [29] L. Moreno, “Fundamentals of layout in user interface design (UI) | by Leonardo Moreno | UX Collective,” pp. 1–11, 2020, [Online]. Available: <https://uxdesign.cc/fundamentals-of-layout-in-interface-design-ui-3a9dba31f1>.
- [30] Muhammad Nauval El Ghiffary, Tony Dwi Susanto, and Anisah Herdiyanti, “Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride),” *J. Tek. ITS*, vol. Vol. 7, no. 1, p. A 143-A 148, 2018.
- [31] Techfor.id, “7 Karakteristik Penting Untuk Membuat Desain UI yang Baik!,” *Techfor.id*, pp. 1–18, 2020, [Online]. Available: <https://www.techfor.id/7-karakteristik-penting-untuk-membuat-desain-ui-yang-baik/>.
- [32] Usability.gov, “User Interface Design Basics,” pp. 9–10, 2018, [Online]. Available: <https://www.usability.gov/what-and-why/user-interface-design.html>.
- [33] T. Byttebier, “A clear interface is a better interface,” pp. 1–9, 2015, [Online]. Available: <https://thomasbyttebier.be/blog/a-clear-interface-is-a-better-interface>.
- [34] P. Panel, “Tips membuat ui/ux yang menarik,” pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <https://citrahost.com>.
- [35] N. Babel, “The 4 Golden Rules of UI Design,” *Adobe blog*, pp. 1–22, 2018, [Online]. Available: <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/4-golden-rules-ui-design/>.
- [36] S. Vaniukov, “Colors in UI Design: A Guide for Creating the Perfect UI,” *UsabilityGeek*, pp. 1–12, 2020, [Online]. Available: <https://usabilitygeek.com/colors-in-ui-design-a-guide-for-creating-the-perfect-ui/>.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Uji Validitas & Reliabilitas	81
Lampiran 2 Hasil Rata-Rata Nilai Merit.....	81
Lampiran 3 Hasil Wawancara dan Izin kepada CEO Travelxism	82
Lampiran 4 Responden Tes Tugas Isna Nusa Kumalasari	83
Lampiran 5 Responden Tes Tugas Aini.....	83
Lampiran 6 Responden Tes Tugas Fergiawan Listiyanto.....	84
Lampiran 11 Responden Ryan Jonathan.....	86
Lampiran 12 Responden Christiansen Paril.....	87
Lampiran 13 Responden Hakia Bontong	87
Lampiran 14 Responden Brigita Aldyane Keyvasya.....	88
Lampiran 15 Responden Evan	88



Hasil Uji Validitas

Lampiran 1 Uji Validitas & Reliabilitas

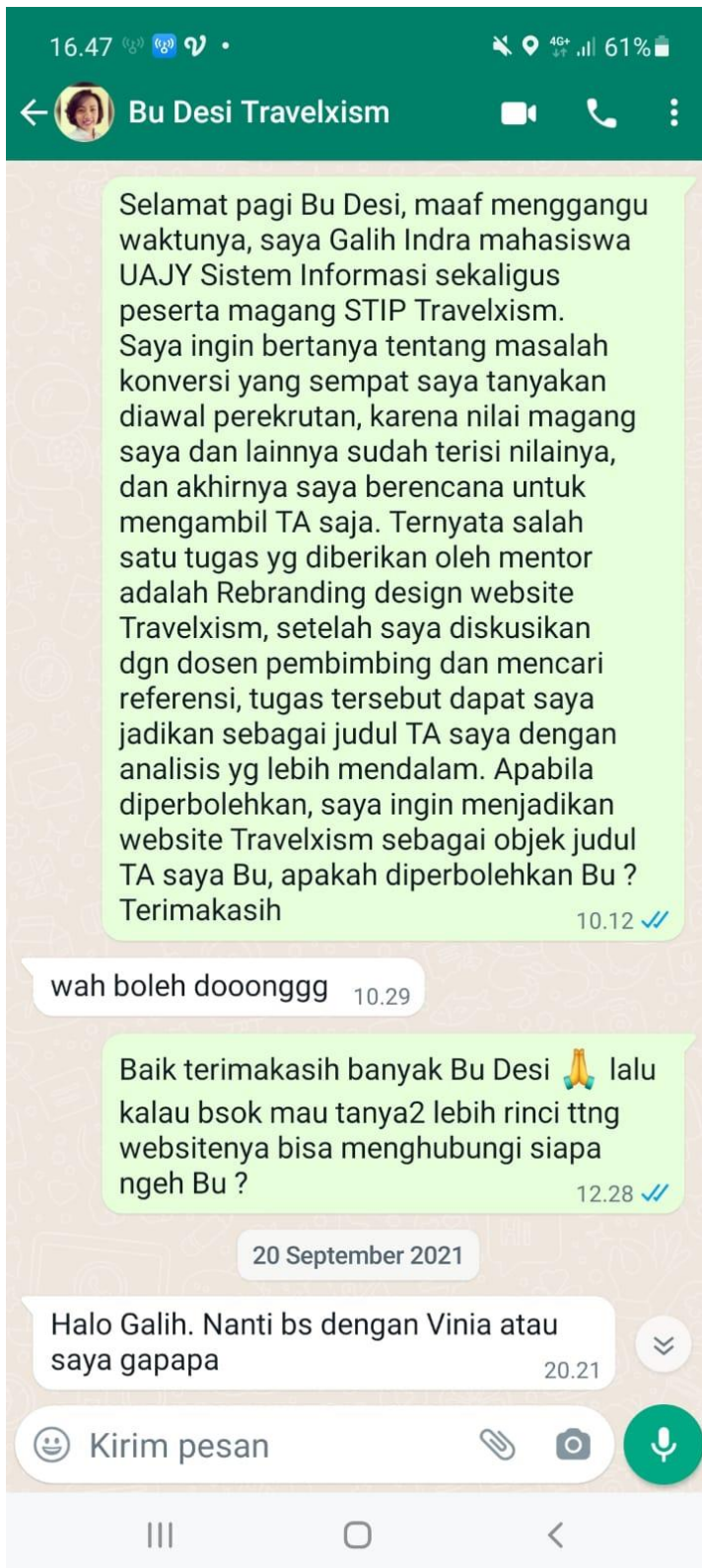
1	20211116	Ihda 13-22	Pelajar / Ya	5	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	63
2	20211118	Sari Hug 13-22	Pelajar / Ya	5	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	67
3	20211118	Dita Anj 23-22	Pelajar / Ya	5	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	68
4	20211118	Bayu Aji 23-22	PNS / Ya	5	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	1	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	65
5	20211118	Irena Nus 13-22	Pelajar / Ya	5	2	2	3	4	4	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	65
6	20211118	Charifah 13-22	Pelajar / Ya	5	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	69
7	20211118	Anjani H 13-22	Pelajar / Ya	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	51
8	20211118	Yohanes 13-22	Pelajar / Ya	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	65
9	20211118	Kemal T 13-22	Pelajar / Ya	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	64
10	20211118	Nida 13-22	Pelajar / Tidak	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
11	20211118	Faradita 13-22	Pelajar / Ya	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	59
12	20211118	Elsa 13-22	Pelajar / Ya	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	2	67
13	20211118	Floren 13-22	Pelajar / Ya	3	3	2	3	4	4	2	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	68
14	20211118	Adhiva P 13-22	Pelajar / Ya	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	80
15	20211118	shinyia 13-22	Pelajar / Ya	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70
16	20211118	Sayinda 23-22	Pelajar / Ya	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	51
17	20211118	Caku Pri 13-22	Pelajar / Ya	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	69
18	20211118	Ananda 13-22	Pelajar / Ya	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	2	52
19	20211118	Jodi Sim 13-22	Pelajar / Ya	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	83
20	20211118	Monik 13-22	Pelajar / Ya	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
21	20211118	Tajay S 13-22	Pelajar / Ya	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	3	2	55		
22	20211118	Erhitta F 13-22	Pelajar / Ya	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	76
23	20211118	Gusti ba 13-22	Pelajar / Ya	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	59
24	20211118	Fargawa 13-22	Pelajar / Ya	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52
25	20211118	Ira 23-22	Pelajar / Ya	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	71
26	20211118	Queena 13-22	Pelajar / Ya	4	4	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	86
27	20211118	Yusron 13-22	Pelajar / Ya	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	58
28	20211118	Wahyu 13-22	Pelajar / Ya	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	4	3	69		
29	20211118	Aini 13-22	Pelajar / Ya	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	53	
30	20211118	Siti Riad 13-22	Pelajar / Ya	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	58
31	20211118	Dema M 13-22	Pelajar / Ya	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	80
32	20211118	Christie 13-22	Pelajar / Ya	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	71
33	20211118	Fauzyus 13-22	Pelajar / Ya	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	61
34	20211118	chrstofe 13-22	Pelajar / Ya	3	3	3	3	3	4	2	1	3	2	3	1	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	72
35			TOTAL																									2261

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kode B	Hasil Kq	Kesimpulan		Kategori	Cronbad	Kesimpulan	
2	C1	0,852	Valid		Content	0,830	Reliabel	
3	C2	0,800	Valid		Navigati	0,844	Reliabel	
4	C3	0,797	Valid		User Intd	0,800	Reliabel	
5	C4	0,697	Valid		Perform	0,900	Reliabel	
6	C5	0,581	Valid					
7	C6	0,681	Valid					
8	Kode B	Hasil Kq	Kesimpulan					
9	N1	0,765	Valid					
10	N2	0,798	Valid					
11	N3	0,653	Valid					
12	N4	0,773	Valid					
13	N5	0,694	Valid					
14	N6	0,806	Valid					
15	Kode B	Hasil Kq	Kesimpulan					
16	U1	0,684	Valid					
17	U2	0,702	Valid					
18	U3	0,849	Valid					
19	U4	0,754	Valid					
20	U5	0,558	Valid					
21	U6	0,678	Valid					
22	Kode B	Hasil Kq	Kesimpulan					
23	P1	0,732	Valid					
24	P2	0,799	Valid					
25	P3	0,854	Valid					
26	P4	0,881	Valid					
27	P5	0,803	Valid					
28	P6	0,856	Valid					

Lampiran 2 Hasil Rata-Rata Nilai Merit

I	J	K	L	M	N	O	P
No	Pertanyaan	Rata-rata		No	Kategori	Rata-rata	Kategori
1	Content, Organization, and Read			1	Content	0,71	Good
1	C1	0,80		2	Navigati	0,85	Good
2	C2	0,67		3	User Intd	0,73	Good
3	C3	0,63		4	Perform	0,68	Good
4	C4	0,73					
5	C5	0,74					
6	C6	0,67					
	Navigation and Links						
7	N1	0,62					
8	N2	0,63					
9	N3	0,65					
10	N4	0,72					
11	N5	0,69					
12	N6	0,61					
	User Interface Desgin						
13	U1	0,66					
14	U2	0,73					
15	U3	0,76					
16	U4	0,73					
17	U5	0,79					
18	U6	0,71					
	Performance and Effectiveness						
19	P1	0,72					
20	P2	0,65					
21	P3	0,71					
22	P4	0,61					
23	P5	0,71					
24	P6	0,68					

Lampiran 3 Hasil Wawancara dan Izin kepada CEO Travelxism



Lampiran 4 Responden Tes Tugas Isna Nusa Kumalasari



Lampiran 5 Responden Tes Tugas Aini



Lampiran 6 Responden Tes Tugas Fergiawan Listiyanto



Lampiran 7 Responden Tes Tugas Sari Hogi Marisa



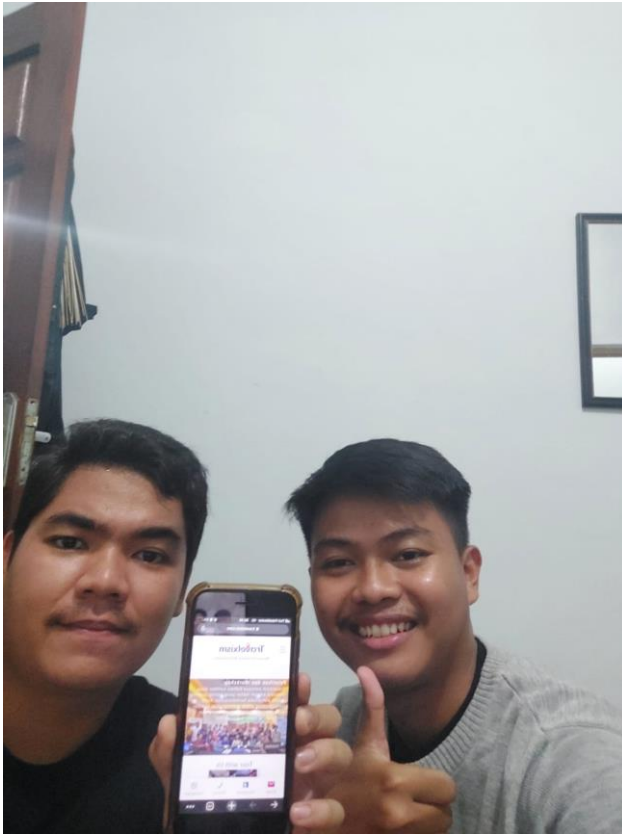
Lampiran 8 Responden Tes Tugas Aji Baidin



Lampiran 9 Responden Nawang Yarra Sumangkar



Lampiran 10 Responden Ananda Ramdhani



Lampiran 7 Responden Ryan Jonathan



Lampiran 8 Responden Christiansen Paril



Lampiran 9 Responden Hakia Bontong



Lampiran 10 Responden Brigita Aldyane Keyvasya



Lampiran 11 Responden Evan



TABEL REVISI

No	Tugas Revisi	Halaman Revisi
1	Logo terbaru	Menganti logo Atma Jaya dengan logo yang terbaru.
2	Sertakan bukti pada latar belakang, bukan asumsi	Menambahkan bukti pada tiap pernyataan yang ada di latar belakang, terletak pada halaman 6-8.
3	Rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat, dan bagan keterkaitan disesuaikan	Memperbaiki rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat, dan bagan keterkaitan, dengan kata-kata yang lebih efektif dan jelas, pada halaman 9-10.
4	Sitasi sesuai dengan aturan IEE	Mengubah penamaan pada studi sebelumnya menggunakan aturan IEE pada halaman 11-13.
5	Rumus yang dipakai tidak boleh menggunakan screenshot	Mengtik rumus secara manual pada tiap rumus yang ada pada halaman 21.
6	Metode penelitian lebih diperjelas	Merubah kata-kata pada metode penelitian, supaya dapat lebih mudah dipahami, pada halaman 24.
7	Menambahkan pengertian pada tiap-tiap tahapan yang ada di evaluasi tampilan awal	Penjelasan tambahan pada tiap tahapan evaluasi tampilan awal supaya dapat mudah dipahami, pada halaman 26-33.
8	Evaluasi desain solusi diperjelas	Memperbaiki dan menabahkan tahapan-tahapan pada desain solusi supaya dapat lebih mudah dipahami, halaman 31-33.
9	Gambar diperbesar	Mengubah ukuran gambar tampilan desain awal dan desain solusi menjadi lebih besar, halaman 43-65.