

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA WEBSITE AFEKSI
DENGAN METODE *LEAN UX*
SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak



Oleh
Bimo Setyo Aji Syahdwipa
NIM 1909491

**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
KAMPUS UPI DI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Bimo Setyo Aji Syahdwipa

NIM 1909491

PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA *WEBSITE* AFEKSI DENGAN METODE *LEAN UX*

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Hendriyana, S.T., M.Kom.

NIP 920190219870504101

Pembimbing II



Dian Anggraini, S.ST., M.T.

NIP 920190219930526201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak



Mochamad Iqbal Ardimansyah, S.T., M.Kom.

NIP 920190219910328101

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA *WEBSITE* AFEKSI DENGAN METODE *LEAN UX*”

” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 15 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,

Bimo Setyo Aji Syahdwipa

NIM 1909491

PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA *WEBSITE* AFEKSI DENGAN METODE *LEAN UX*

Oleh

Bimo Setyo Aji Syahdwipa

1909491

ABSTRAK

Kesehatan mental merupakan komponen mendasar dari definisi kesehatan. Dalam beberapa tahun terakhir, proporsi orang dengan penyakit mental telah meningkat. Kementerian Sosial saat ini mencatat kurang lebih ada 11.500 jumlah psikolog dari ikatan psikolog Indonesia. Untuk mendorong masyarakat yang memiliki kesadaran baik mengenai kesehatan mental juga sangat bergantung pada perilaku individu masyarakatnya, perilaku mencari bantuan dalam konteks kesehatan mental didefinisikan sebagai suatu proses koping adaptif yang bertujuan untuk mencari pendampingan dari luar untuk menyelesaikan masalah terkait kesehatan mental seseorang. Maka dari itu dengan adanya Afeksi sebagai aplikasi berbasis *website* layanan edukasi dan konsultasi kesehatan relasi pertama di Indonesia. Hadirnya Afeksi dikarenakan hanya ada sekitar 0.29 psikiater dan 0.18 psikolog Per 100.000 penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan antarmuka pengguna pada *website* Afeksi menggunakan pendekatan *Lean UX*. Pengembangan *website* dengan antarmuka dan pengalaman pengguna yang baik diperlukan untuk interaksi yang efisien. Agar *website* yang telah dibuat memenuhi tujuan dan kebutuhan pengguna, maka diterapkan pengujian menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan parameter Daya tarik, Kejelasan, Efisiensi, Ketepatan, Stimulasi, dan Kebaruan. Hasil pengujian mendapatkan hasil sangat baik pada daya tarik (2,150), Kejelasan (2,125), Efisiensi (2,175), Stimulasi (1,925), Kebaruan (1,875) sedangkan pada parameter Ketepatan (1,700) mendapatkan hasil baik. Berdasarkan penilaian tersebut *website* Afeksi mendapatkan nilai rata-rata diatas 0,8 dari keenam parameter penilaian, yang menunjukkan evaluasi positif. Maka dapat disimpulkan *website* Afeksi dikembangkan menggunakan metode *Lean UX* memberikan pengalaman yang positif saat dilakukan pengujian menggunakan *User Experience Questionnaire*.

Kata Kunci: Kesehatan Mental, Antarmuka Pengguna, *Lean UX*, *User Experience Questionnaire*.

***AFEKSI WEBSITE USER INTERFACE DESIGN USING LEAN UX
METHODS***

Oleh
Bimo Setyo Aji Syahdwipa
1909491

ABSTRACT

Mental health is a fundamental component of the definition of health. In recent years, the proportion of people with mental illnesses has increased. The Ministry of Social Affairs currently records approximately 11,500 psychologists from the Indonesian Psychologists Association. To encourage a community that is well-aware of mental health, it also heavily depends on the individual behaviors of the society, seeking help in the context of mental health is defined as an adaptive coping process aimed at seeking external support to address someone's mental health-related problems. Therefore, with the existence of Afeksi as a web-based educational and consulting health service, it becomes the first relationship health service in Indonesia. The presence of Afeksi is due to the fact that there are only about 0.29 psychiatrists and 0.18 psychologists per 100,000 population. This study aims to develop a user interface for Afeksi website using the Lean UX approach. The development of a website with a good user interface and experience is necessary for efficient interaction. To ensure that the website meets user goals and needs, testing is applied using the User Experience Questionnaire (UEQ) method with parameters of Attractiveness, Clarity, Efficiency, Precision, Stimulation, and Novelty. The test results show excellent ratings for Attractiveness (2.150), Clarity (2.125), Efficiency (2.175), Stimulation (1.925), Novelty (1.875), while Precision (1.700) received a good rating. Based on these assessments, the Afeksi website received an average score above 0.8 for all six evaluation parameters, indicating a positive evaluation. Therefore, it can be concluded that the Afeksi website developed using the Lean UX method provides a positive experience during testing using the User Experience Questionnaire.

Kata Kunci: Mental Health, User Interface, Lean UX, User Experience Questionnaire.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>State-of-The-Art</i>	7
2.2 Antarmuka Pengguna	10
2.3 <i>User Experience</i>	11
2.4 <i>Lean UX</i>	11
2.5 <i>User Experience Questionnaire</i>	14
2.6 <i>Heuristic Evaluation</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.1.1 Klarifikasi Penelitian.....	22
3.1.2 Studi Deskriptif I.....	23
3.1.3 Studi Preskriptif.....	23
3.1.4 Studi Deskriptif II	24
3.2 Kebutuhan Perangkat.....	24
3.3 Populasi dan Sampel.....	24
3.4 Instrumen Penelitian	25

3.5 Metode Analisis Data	28
3.6 Analisis Kompetitor.....	29
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 <i>Think: Declare Assumption</i> Pada <i>Lean UX</i>	32
4.1.1 Membuat Persona	32
4.1.2 Membuat Daftar Asumsi	34
4.1.3 <i>Lean Canvas</i>	35
4.2 <i>Make: Create a Minimum Viable Product</i> Pada <i>Lean UX</i>	36
4.2.1 Membuat <i>Sitemap Prototype</i>	36
4.2.2 <i>Information Architecture</i>	39
4.2.3 <i>Design System</i>	39
4.2.4 <i>Low-Fidelity Design</i>	43
4.2.5 <i>High-Fidelity Design</i>	58
4.3 Run an Experiment	70
4.3.1 Validasi Ahli Media	70
4.3.2 Penilaian <i>User Experience Questionnaire</i>	72
4.4 <i>Feedback And Research</i>	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rangkuman <i>State-of-the-art</i>	9
Tabel 2.2 <i>Benchmark Interval Skala UEQ</i> (Schrepp et al., 2017).....	15
Tabel 2.3 Nielsen 10 <i>Heuristic Evaluation</i>	16
Tabel 2.4 <i>Severity Rating of Heuristic Evaluation</i>	19
Tabel 2.5 Kategori Nilai <i>Presentase</i> (Ketut dkk., 2019)	20
Tabel 3.1 Kriteria Sampel (Al Amin & Juniati, 2017).....	25
Tabel 4.1 Daftar Asumsi	34
Tabel 4.2 <i>Low-Fidelity Design</i>	44
Tabel 4.3 <i>High Fidelity Design</i>	58
Tabel 4.4 Profil Evaluator.....	71
Tabel 4.5 Hasil <i>Hereuristic Evaluation</i>	71
Tabel 4.6 <i>Task dan Scenario</i>	73
Tabel 4.7 Hasil Rata-rata Keseluruhan Pertanyaan UEQ	74
Tabel 4.8 Rata-rata Skala UEQ Per-skala	75
Tabel 4.9 Hasil Perbandingan Benchmark	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta <i>Literature</i>	9
Gambar 2.2 Siklus <i>Lean UX</i> (Gothelf dkk., 2022).....	12
Gambar 3.1 <i>Design Research Methodology</i>	22
Gambar 3.2 Pernyataan UEQ (Schrepp et al., 2017).....	27
Gambar 3.3 Proses Pengumpulan Data Dengan UEQ	28
Gambar 3.4 Proses Pengolahan Data UEQ	29
Gambar 3.5 Metode Analisis SWOT	29
Gambar 3.6 Analisis SWOT Riliv	30
Gambar 3.7 Analisis SWOT Bicarakan.id.....	30
Gambar 3.8 Analisis SWOT Satu Persen	31
Gambar 4.1 <i>User Persona 1</i>	33
Gambar 4.2 <i>User Persona 2</i>	33
Gambar 4.3 <i>Lean Canvas</i>	35
Gambar 4.4 <i>User Flow</i> Penggunaan Layanan Afeksi	36
Gambar 4.5 <i>User Flow</i> Layanan Konseling Afeksi.....	37
Gambar 4.6 <i>User Flow</i> Layanan Mentoring Afeksi	37
Gambar 4.7 <i>User Flow</i> Artikel	38
Gambar 4.8 <i>User Flow</i> Akun <i>Profile</i>	38
Gambar 4.9 <i>Information Architecture Website</i> Afeksi.....	39
Gambar 4.10 <i>Typhography Website</i> Afeksi	40
Gambar 4.11 <i>Icon Website</i> Afeksi	41
Gambar 4.12 <i>Color Palet Website</i> Afeksi	42
Gambar 4.13 <i>Components Website</i> Afeksi.....	43
Gambar 4.14 <i>Footer Website</i> Afeksi	72
Gambar 4.15 Kategori Penilaian <i>Benchmark UEQ</i>	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 ISO 9241-210:2019	85
Lampiran 2 <i>User Flow Website Afeksi</i>	87
Lampiran 3 Validasi Ahli Media	88
Lampiran 4 Responden Kuisisioner UEQ.....	93

DAFTAR PUSTAKA

- Al Amin, M., & Juniati, D. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi *Fraktal Box Counting* Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6).
- Anis Afifah, K. (2016). Literasi Kesehatan Mental Pada Tenaga Kesehatan.
- Blessing, L. T. M., & Chakrabarti, A. (2009). DRM, *a design research methodology*. Dalam *DRM, a Design Research Methodology*. Springer London.
- Carol A. Ford, M. D. C. B. B. Ph. D. C. T. H. Ph. D. (2023). *The Distinguished Dozen: 2023 Journal of Adolescent Health Articles Making Distinguished Contributions to Adolescent and Young Adult Health*. SAHM (Society for Adolescent Health and Medicine).
- Christina Pattiradjawane, S. W. J. D. E. (2019). *Uncovering Violence Occurring in Dating Relationship: An Early Study of Forgiveness Approach*. *Journal Psikodimensia*, 18.
- Duriana Wijaya, Y., Psi, M., Puskesmas, P., Baru, K., & Dki, J. (2019). Kesehatan Mental di Indonesia: Kini dan Nanti. 1(1).
- Einfeldt, L., & Degbelo, A. (2021). *User Interface Factors of Mobile UX: A Study with an Incident Reporting Application*.
- Enfoque, U. (2017). *Estimating Sample Size for Usability Testing (Estimación del tamaño de la muestra para pruebas de usabilidad)*. 1, 172–185.
- Fakhriyani, D. V. (2019). Kesehatan Mental.
- Ferreira, J. J. M., Fernandes, C. I., & Ferreira, F. A. F. (2020). *Wearing failure as a path to innovation*. *Journal of Business Research*, 120, 195–202.
- Gothelf, J. (19. -. . . .), Seiden, J. (19. -. . . .), Maniez, D. (1962-. . . .), Ries, E. (1979-. . . .), Osterwalder, Alex., & Viki, Tendayi. (2022). *Lean UX: concevoir de meilleurs produits avec des équipes agiles*.
- Hermawan, I., Politeknik Negeri Jakarta, *Institute of Electrical and Electronics Engineers. Indonesia Section, IEEE Computational Intelligence Society, & Institute of Electrical and Electronics Engineers*. (2020). *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*:

- “*Artificial Intelligence and Data Analytics for Sustainable Development Goals (SDG)*”: *proceedings: 15-16 September 2020, Depok, Indonesia*.
- Imron. (2019). Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Kuantitatif Pada CV. Meubele Berkah Tangerang. *IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering*, 5.
- Isya, G., Prathama, L., Fanani, L., & Brata, K. C. (2022). *Perancangan User Experience Sistem Informasi Klinik berbasis Aplikasi Mobile menggunakan Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus: Klinik Dr. Maya)* (Vol. 6, Nomor 12).
- Kaligis, F., Ismail, R. I., Wiguna, T., Prasetyo, S., Indriatmi, W., Gunardi, H., Pandia, V., & Magdalena, C. C. (2021). *Mental health problems and needs among transitional-age youth in Indonesia*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8).
- Ketut, N., Purnama, T., Made, I., Pradnyana, A., & Agustini, K. (2019). *Usability Testing Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Pada Aplikasi E-Murenbang BAPPEDA Kabupaten Bandung*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 16(1).
- Nielsen, J., & Landauer, T. K. (1993). *A Mathematical Model of the Finding of Usability Problems*.
- Novendra, R., & Harefa, L. (2022). *Usability Testing on Tracer Study System Using the Heuristic Evaluation Method*. Dalam *Journal of Applied Engineering and Technological Science* (Vol. 3, Nomor 2).
- Novianty, A., & Rochman Hadjam, M. N. (2017). Literasi Kesehatan Mental dan Sikap Komunitas sebagai Prediktor Pencarian Pertolongan Formal. *Jurnal Psikologi*, 44(1), 50.
- Pramawati, I. D. A. A. T., Iskandar, A. P. S., & Supartha, I. K. D. G. (2020). Penerapan Aplikasi Senayan *Library Management System (SLIMS)* Untuk Meningkatkan Pelayanan Perpustakaan Pada SMP NEGERI 2 Semarang.
- Rauschenberger, M., Schrepp, M., Perez-Cota, M., Olschner, S., & Thomaschewski, J. (2013). *Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ)*.

- Example: *Spanish Language Version. International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 2(1), 39.
- Santoso, H. B., Schrepp, M., & Kartono, R. Y. (2016). *Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment* (Vol. 13).
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(6), 103.
- Schrepp, M., & Thomaschewski, J. (2019). *Design and Validation of a Framework for the Creation of User Experience Questionnaires. International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 5(7), 88–95.
- Syarqim Mahfudz, M., Agusti, F., Zahra, S. A., & Dhini, B. R. (2022). *Heuristic Evaluation Analysis Using The 10 Nielsen Rule Usability Method on The KAI Access Application*.
- Turner, C. W., Lewis, J. R., & Nielsen, J. (2006). *Determining Usability Test Sample Size*. Dalam *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors* (Vol. 3).
- Urbach, N., Syukur, M., & Octamaya Tenri Awaru, A. (2023). *Guru Perempuan Penggerak di Kabupaten Polewali Mandar (Sebuah Kajian Gender)*.
- Utama, B. S. (2020). *Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Website Cosmic Clothes*.
- Wa Ode Umi, M. R. dan S. (2019). *Pergeseran Relasi Sosial Akibat Peralihan Mata Pencaharian Dari Petani Menjadi Pedagang (Studi di Desa Nihi Kecamatan Sawerigadi Kabupaten Muna Barat)*.
- WHO (*World Health Organization*). (2020). *MENTAL HEALTH ACTION PLAN 2013-2020*.