
AHWALNOTE ISLAMIC APP UI/UX IMPROVEMENTS WITH JAKOB'S TEN USABILITY HEURISTICS AT INDI TECHNOLOGY

Fadlan Amrullah¹, Jefri Yushendri², Teja Endra Eng Tju^{3*}

^{1,3}Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur; ²PT Indi Teknokreasi Internasional

e-Mail: ¹fadlann420@gmail.com, ²jefri@indi.tech, ^{3*}teja.endraengtju@budiluhur.ac.id

Abstract

AhwalNote is an Islamic mobile app to help depressed people avoid suicide. There is a desire from INDI Technology to improve and add AhwalNote features so that it is assisted in the development of the application with Jakob's Ten Usability Heuristics method. The activity is divided into three stages: the Preparation Stage with observation and interview methods; the Socialization stage with presentation, question and answer, discussion, and practice methods; and the Evaluation Stage is the assessment stage of the development results using the Severity Ratings method. The results of these activities are measured by comparing the evaluation results between the old and the new version of AhwalNote shown with the Severity Ratings value. There are some improvements in the quality of AhwalNote's UI/UX or Usability as a result of the development team of INDI Technology. Furthermore, Jakob's Ten Usability Heuristics method can be applied at the time of development of an application so that the final result before it is released is not too far from the standard usability.

Keywords: *Visibility; Consistency; Flexibility; Efficiency; Aesthetic*

PENINGKATAN *UI/UX* APLIKASI ISLAMI *AHWALNOTE* DENGAN *JAKOB'S TEN USABILITY HEURISTICS* DI *INDI TECHNOLOGY*

Fadlan Amrullah¹, Jefri Yushendri², Teja Endra Eng Tju^{3*}

^{1,3}Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur; ²PT Indi Teknokreasi Internasional

e-Mail: ¹fadlann420@gmail.com, ²jefri@indi.tech, ^{3*}teja.endraengtju@budiluhur.ac.id

Abstrak

AhwalNote adalah aplikasi Islami untuk membantu orang depresi agar terhindar dari bunuh diri. Ada keinginan dari *INDI Technology* untuk meningkatkan dan menambahkan fitur *AhwalNote* sehingga perlu kegiatan pendampingan dalam pengembangan aplikasi dengan metode *Jacob's Ten Usability Heuristics*. Kegiatan dibagi menjadi tiga tahap yaitu Tahap Persiapan dengan metode observasi dan wawancara; Tahap Sosialisasi dengan metode presentasi, tanya jawab, diskusi, dan praktik; dan Tahap Evaluasi adalah tahap penilaian hasil pengembangan dengan menggunakan metode *Severity Ratings*. Hasil dari kegiatan ini diukur dengan membandingkan hasil evaluasi antara *AhwalNote* versi lama dan baru yang ditampilkan dengan nilai *Severity Ratings*. Ada beberapa peningkatan kualitas *UI/UX* atau *Usability* dari *AhwalNote* sebagai hasil pengembangan dari tim *INDY Technology*. Selanjutnya, metode *Jacob's Ten Usability Heuristics* dapat diterapkan pada saat pengembangan suatu aplikasi sehingga hasil akhir sebelum dirilis tidak terlalu jauh dari *usability* standar.

Kata kunci: *Visibility; Consistency; Flexibility; Efficiency; Aesthetic*

PENDAHULUAN

Akibat pandemi *Covid-19*, tingkat depresi penduduk Indonesia naik hingga tiga kali lipat dan bisa menyebabkan bunuh diri (Nugraha, 2022). Indonesia adalah negara dengan mayoritas muslim, sekitar 231,06 juta jiwa atau 86,7% dari total penduduk Indonesia, terbesar di dunia (Kusnandar, 2021). Dengan demikian depresi banyak pula dialami oleh populasi muslim di Indonesia dan sudah menjadi kewajiban bagi sesama muslim untuk membantu saudara seiman mereka merujuk pada Al-Qur'an dan Hadis melalui bantuan teknologi informasi yaitu *smartphone* dan internet terutama di masa pandemi.

AhwalNote adalah aplikasi berbasis *Android smartphone* yang dibuat oleh *INDI Technology* (PT Indi Teknokreasi Internasional - <https://indi.tech/>). Aplikasi ini diperuntukkan untuk kaum muslim dalam menyikapi kondisi perasaan dengan tuntunan Al-Qur'an dan Hadis (*INDI Technology*, 2018). Berdasarkan informasi langsung dari personel *INDI Technology*, aplikasi ini dirilis tahun 2015, pernah diperbarui pada tahun 2018, dan sedang dipikirkan untuk dikembangkan dengan penambahan fitur-fitur pendukung.

Dari permasalahan yang diuraikan sebelumnya, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendampingan kepada *INDI Technology* dalam proses pengembangan fitur *AhwalNote* dan dilakukan evaluasi *UI/UX* (*User Interface/User Experience*) (Tiawan et al., 2021) sebelum dirilis versi terbaru. Dengan demikian aplikasi *AhwalNote* akan memberikan manfaat lebih besar dan semakin banyak digunakan oleh masyarakat Islam di Indonesia.

Beberapa kegiatan atau penelitian sebelumnya telah dilakukan pada berbagai jenis aplikasi oleh akademisi, di antaranya dari: Universitas Gadjah Mada (Susilo et al., 2018), Universitas Brawijaya

(Larasati et al., 2018), Universitas Kristen Satya Wacana (Kinanthi & Setiyawati, 2021), dan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Yastin et al., 2021) dengan metode *User Experience Questionnaire*; Universitas Terbuka (Sufandi et al., 2021) dan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Amimah, 2021) dengan metode *User Centered Design*; Universitas Brawijaya (Arifin et al., 2019) dengan metode *Human Centered Design* dan *Usability Heuristic*; STMIK LIKMI (Sianipar et al., 2021) dengan metode *Usability Heuristic* dan *Think-Aloud*; Universitas Negeri Surabaya (Subhan & Indriyanti, 2021) dan Universitas Lampung (Tristiyanto et al., 2020) dengan metode *Usability Heuristic*; Institut Teknologi Kalimantan (Langgawan Putra & Maulana, 2020) dengan metode *Cognitive Walkthrough*. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, evaluasi *UI/UX* dilakukan pada aplikasi *AhwalNote* yang belum pernah dilakukan pada kegiatan akademisi sebelumnya dan dengan metode *Jacob's Ten Usability Heuristics* yang telah diperbarui pada tahun 2020 (Nielsen, 2020).

METODE

Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi tiga tahapan berikut metode-metode yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 1. Tahap Persiapan adalah pengenalan pada aplikasi *AhwalNote* dengan metode observasi, kemudian dilakukan wawancara dengan tim mitra dari *INDI Technology* untuk mendapatkan informasi sebagai bahan analisa kebutuhan dan pengembangan. Tahap Sosialisasi adalah mengenalkan *Jacob's Ten Usability Heuristics* kepada mitra dengan metode presentasi, tanya jawab, diskusi, dan praktek. Tahap Evaluasi adalah tahap penilaian dari hasil pengembangan *AhwalNote* oleh mitra yang dilakukan dengan metode *Jacob's Ten Usability Heuristics* dan dinilai dengan metode *Severity Ratings* (Nielsen, 1994).

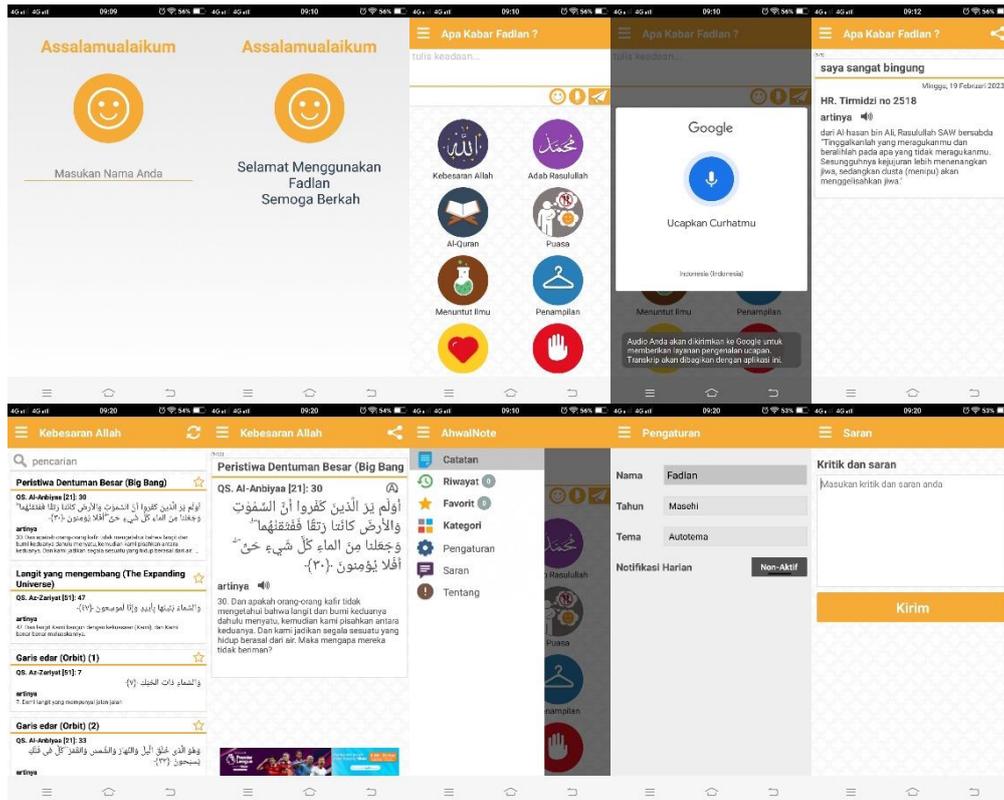


Gambar 1. Metode Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian dilakukan oleh seorang mahasiswa dan dosen pembimbing, dengan mitra yang terdiri dari lima personel yang berperan dalam pengembangan aplikasi *Ahwal Note*. Lokasi mitra berada di Jakarta Timur kurang lebih berjarak 21 kilo meter dari kampus Universitas Budi Luhur yang berada di Jakarta Selatan. Periode pelaksanaan selama dua bulan, dari tanggal 24 Oktober – 23 Desember 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari observasi di tahap persiapan, tampak bahwa desain aplikasi *AhwalNote* masih konvensional, pemetaan desain yang masih kurang enak dilihat dan dirasakan pengguna, hasil tangkapan layar disajikan pada Gambar 2. Demikian pula dari hasil wawancara, ada keinginan untuk memperbarui desain tampilan tersebut disamping bahasa pemrograman yang perlu diganti baru dan penambahan fitur Jadwal Sholat, Arah Kiblat, Al-Qur'an Digital.



Gambar 2. Tampilan AhwalNote Versi Lama

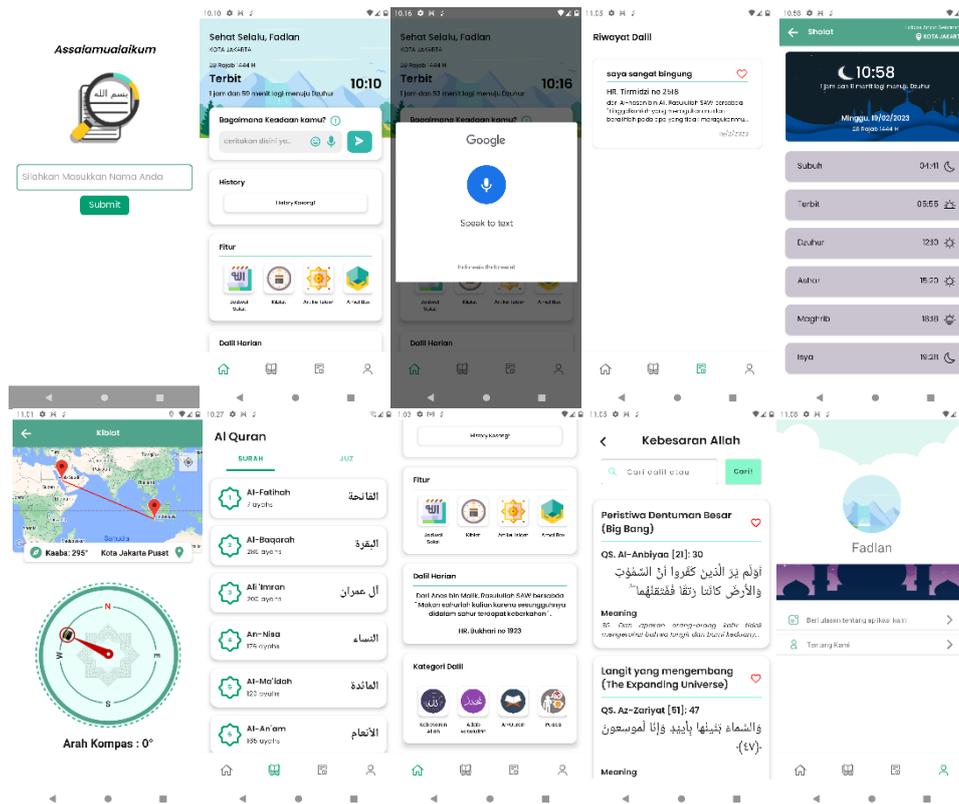
Dari hasil tahap pertama, terkait desain tampilan dan usability aplikasi, diperlukan pendampingan kepada mitra sebagai kegiatan pengabdian masyarakat, sedangkan hal lainnya telah dikuasai tim internal mitra. Pada Gambar 3 tampak suasana kegiatan presentasi, tanya jawab, diskusi, dan praktek terkait sosialisasi metode evaluasi *Jacob's Ten Usability Heuristics*.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian

Pada bagian akhir tahap sosialisasi yang dilakukan dengan metode praktek, *Jacob's Ten Usability Heuristics* diterapkan pada aplikasi AhwalNote versi baru dengan hasil ditampilkan pada Gambar 4. Pada dasarnya versi baru ini dibangun ulang oleh tim mitra dengan kerangka kerja yang berbeda dan ada penambahan menu serta memperhatikan aspek *usability* dari hasil presentasi, tanya jawab, dan diskusi. Dalam bagian praktek ini, pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat juga berperan aktif

memberikan pendampingan kepada mitra selama proses pengembangan dilakukan. Dari hasil versi baru inilah evaluasi dan penilaian dilakukan sebagai kegiatan inti pengabdian masyarakat ini.



Gambar 4. Tampilan AhwalNote Versi Baru

Evaluasi sebagai tahap akhir kegiatan, dilakukan pengujian *usability* pada aplikasi AhwalNote versi lama dan baru dengan hasil ditunjukkan pada Tabel 1. Pengujian dilakukan mengacu pada sepuluh kriteria *heuristics* dan diberi penilaian dengan *severity ratings*. Tampak bahwa H01, H06, H07, dan H09 antara versi lama dan baru tidak ada masalah. Pada H01 aplikasi dilengkapi informasi proses yang terjadi kepada pengguna dengan adanya *progress bar* dan *loading*, pada H06 pengguna tidak harus mengingat pada bagian sebelumnya dengan dilengkapi riwayat dalil, pada H07 penggunaan aplikasi fleksibel dan efisien dengan adanya *speech to text* ataupun diketik, dan pada H09 adanya pesan kesalahan dalam bahasa yang mudah dipahami oleh pengguna.

Ada peningkatan dari versi lama dengan masalah minor prioritas rendah pada H02, H03, dan H05, menjadi tidak ada masalah di versi baru. Di versi baru, pada H02 digunakan kompas dan *icon* (simbol) yang menunjukkan waktu sehingga mudah dipahami seperti dalam dunia nyata, pada H03 kendali diberikan kepada pengguna dengan adanya tombol kembali untuk menuju halaman sebelumnya, tombol tutup untuk menutup dialog pencarian lokasi, dan *snackbar* yang dilengkapi dengan pembatalan pada saat menghapus riwayat.

Di versi baru masih ada sedikit masalah tapi tidak harus segera diperbaiki yaitu pada H04, H08, dan H10. Pada H04 dengan adanya penggunaan simbol standar seperti mikropon, favorit, serta navigasi, tetapi ada inkonsistensi gaya header pada halaman Jadwal Sholat dengan halaman detail kategori. Pada H08 masalah estetika dan kesederhanaan desain secara umum sudah terpenuhi namun pada halaman dalil ada penggunaan ukuran teks yang tidak konsisten. Pada H10 terdapat simbol untuk tombol

bantuan dan informasi penggunaan serta proses fitur utama aplikasi namun ada beberapa fitur pendukung yang belum ada.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Usability*

Heuristics	Severity Ratings	
	Lama	Baru
H01: <i>Visibility of system status</i>	0	0
H02: <i>Match between system and the real world</i>	2	0
H03: <i>User control and freedom</i>	2	0
H04: <i>Consistency and standards</i>	1	1
H05: <i>Error prevention</i>	2	0
H06: <i>Recognition rather than recall</i>	0	0
H07: <i>Flexibility and efficiency of use</i>	0	0
H08: <i>Aesthetic and minimalist design</i>	4	1
H09: <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	0	0
H10: <i>Help and documentation</i>	3	1

Keterangan Severity Ratings:
0: *Usability* tidak ada masalah dan tidak perlu diperbaiki
1: *Usability* ada sedikit masalah dan tidak harus segera diperbaiki
2: *Usability* ada masalah minor dan prioritas rendah untuk diperbaiki
3: *Usability* ada masalah mayor dan prioritas tinggi untuk diperbaiki
4: *Usability* ada masalah fatal dan harus diperbaiki sebelum dirilis

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Dari hasil perbandingan *severity ratings*, kegiatan pendampingan telah memberikan peningkatan kualitas *UI/UX* dari aplikasi *AhwalNote* produk dari *INDI Technology*. Selanjutnya metode *Jakob's Ten Usability Heuristics* bisa diterapkan pada saat pengembangan suatu aplikasi sehingga hasil akhir sebelum dirilis tidak terlalu jauh dari standar *usability*.

DAFTAR REFERENSI

- Amimah. (2021). Evaluasi User Interface (UI) dan User Experience (UX) aplikasi JRku menggunakan User Centered Design (UCD) [Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta]. In *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/56457>
- Arifin, I. N., Tolle, H., & Rokhmawati, R. I. (2019). Evaluasi dan Perancangan User Interface untuk Meningkatkan User Experience menggunakan Metode Human-Centered Design dan Heuristic Evaluation pada Aplikasi Ezyschool. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 1725–1732. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- INDI Technology. (2018). *AhwalNote App*. <https://indi.tech/portfolio/ahwalnote/>
- Kinanthi, W. C., & Setiyawati, N. (2021). Perancangan dan Evaluasi User Experience Aplikasi Virtual Event Menggunakan User Experience Questionnaire. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 5(2), 973–987. <https://doi.org/10.30645/j-sakti.v5i2.393>
- Kusnandar, V. B. (2021). *RISSC: Populasi Muslim Indonesia Terbesar di Dunia*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/03/rissc-populasi-muslim-indonesia-terbesar-di-dunia>

- Langgawan Putra, M. G., & Maulana, W. (2020). Perancangan dan Evaluasi UI/UX Aplikasi E-Learning Berbasis Gamification Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough. *SPECTA Journal of Technology*, 4(3), 36–48. <https://doi.org/10.35718/specta.v4i3.257>
- Larasati, D. A., Az-Zahra, H. M., & Dewi, R. K. (2018). Evaluasi User Experience dengan Mengadaptasi meCUE Questionnaire pada Aplikasi KAI Access dan Aplikasi Tiket.com | Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(12), 6661–6668. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3686>
- Nielsen, J. (1994). *Severity Ratings for Usability Problems: Article by Jakob Nielsen*. <https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/>
- Nielsen, J. (2020, November 15). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nugraha, J. (2022). *Tingkat Depresi di Indonesia Meningkat, Ketahui Penyebab dan Cara Mencegahnya* | *merdeka.com*. <https://www.merdeka.com/jateng/tingkat-depresi-di-indonesia-meningkat-ketahui-penyebab-dan-cara-mencegahnya-klm.html>
- Sianipar, O. C. B., Ukar, K., & Permana, B. (2021). Evaluasi Antarmuka Pengguna untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna dengan Metode Heuristic dan Think-aloud. *Media Informatika*, 20(3), 171–178. <https://doi.org/10.37595/mediainfo.v20i3.83>
- Subhan, M., & Indriyanti, A. D. (2021). Penggunaan Metode Heuristic Evaluation sebagai Analisis Evaluasi User Interface dan User Experience pada Aplikasi BCA Mobile. In *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)* (Vol. 2, Issue 3, pp. 30–37). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/41203%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id>
- Sufandi, U. U., Aprijani, D. A., & Pandiangan, P. (2021). Evaluasi dan Hasil Review Desain User Interface Prototype Aplikasi Mobile Sitta Universitas Terbuka. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(3), 147. <https://doi.org/10.23887/janapati.v10i3.40281>
- Susilo, E., Wijaya, F. D., & Hartanto, R. (2018). Perancangan dan Evaluasi User Interface Aplikasi Smart Grid Berbasis Mobile Application. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 7(2). <https://doi.org/10.22146/jnteti.v7i2.416>
- Tiawan, Azwar, N. S., Fauzi, A., Zachry, A., & Virginia, V. (2021). HOW TO BE A UX/UI DESIGNER? *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 541–545. <https://doi.org/10.31949/jb.v2i2.863>
- Tristiyanto, T., Irawati, A. R., Kurniawan, D., & Arba, R. A. (2020). Evaluasi Heuristik Pada Aplikasi Terampil Untuk Optimalisasi User Interface Dan User Experience. *Jurnal Pepadun*, 1(1), 109–119. <https://doi.org/10.23960/pepadun.v1i1.18>
- Yastin, D. N., Suseno, H. B., & Arifin, V. (2021). EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN USER INTERFACE UNTUK MENINGKATKAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI MOBILE SIARAN TANGSEL MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECT DESIGN (GDD). *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 13(2), 157–170. <https://doi.org/10.15408/jti.v13i2.18479>