

**EVALUASI DESAIN *USER INTERFACE* APLIKASI
KOCEQU DENGAN METODE *HEURISTIC***

EVALUATION



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

KRISNA AJI KURNIAWAN

11210942

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2023

PERSEMBAHAN

Sebagai salah satu syarat untuk menikah Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ibu Mimin Parmin tercinta selaku pemberi izin yang telah membesaranku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Keluarga yang selalu mensupport dan memberiku semangat.
3. Keluarga PT Praweda Ciptakarsa Informatika, yang selalu setia dan memberikan semangat

Tanpa skripsi ini, Entah kapan akan diberi izin, dan semoga kedepannya dapat tercapai apa yang impikan

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Krisna Aji Kurniawan
NIM : 11210942
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: "**Evaluasi Desain User Interface Aplikasi Kocequ dengan Metode Heuristic Evaluation**" beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada). Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format-kan*, mengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal: 30 Juli 2023



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Krisna Aji Kurniawan

NIM : 11210942

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: "**Evaluasi Desain User Interface Aplikasi Kocequ dengan Metode Heuristic Evaluation**" adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksanaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 30 Juli 2023

Yang menyatakan,



Krisna Aji Kurniawin

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Krisnā Aji Kurniawan
NIM : 11210942
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Evaluasi Desain User Interface Aplikasi Kocequ dengan Metode Heuristic Evaluation

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Agustus 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Indah Purnamasari, S.T., M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Eva Zuraidah, M.Kom.



Penguji II : Edhi Prayitno, M.Kom.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “**EVALUASI DESAIN USER INTERFACE APLIKASI KOCEQU DENGAN METODE HEURISTIC EVALUATION**”

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Indah Purnamasari, S.T., M. Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

8. Bapak Mohamad Taufik selaku Kepala Divisi Operational PT Praweda Ciptakarsa Informatika.
9. Pimpinan dan Staf / Karyawan di lingkungan PT Praweda Ciptakarsa Informatika.
10. Ibu, adik dan Istri tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.

11. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Sistem Informasi – Universitas Nusa Mandiri.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini.

Penulis sadar bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis sangat menerima kritik dan saran yang konstruktif agar penyusunan skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua sebagai bahan karya tulis berupa informasi, perbandingan maupun dasar untuk penelitian materi lebih lanjut.

Jakarta, 30 Juli 2023

Penulis

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Krisna Aji

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Permasalahan.....	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Evaluasi	5
2.1.2 Desain <i>User Interface (UI)</i>	5
2.1.3 Aplikasi <i>Mobile</i>	6
2.1.4 <i>Heuristic Evaluation</i>	7
2.1.5 <i>Severity Rating</i>	9

2.1.6	Evaluatör	10
2.2	Penelitian Terkait	10
2.3	Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17	
3.1	Tahapan Penelitian	17
3.2	Tahapan-Tahapan Penelitian	18
3.2.1	Observasi.....	18
3.2.2	Identifikasi Masalah	18
3.2.3	Studi Pustaka.....	18
3.2.4	Perencanaan Evaluasi.....	18
3.2.5	Evaluasi Desain UI.....	20
3.2.6	Analisis Hasil Evaluasi	20
3.2.7	Kesimpulan dan Saran.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22	
4.1	Deskripsi Data Penelitian	22
4.1.1	Karakteristik Responden	22
4.2	Evaluasi <i>Heuristic Evaluation</i>	24
4.2.1	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H1	29
4.2.2	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H2.....	31
4.2.3	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H3.....	33
4.2.4	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H4.....	35
4.2.5	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H5.....	37

4.2.6	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H6.....	38
4.2.7	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H7.....	40
4.2.8	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H8.....	41
4.2.9	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H9.....	42
4.2.10	Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H10.....	44
4.2.11	Hasil Keseluruhan	46
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	54
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	55
SURAT KETERANGAN RISET	56
LAMPIRAN	57
Lampiran A.Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme.....	57	
Lampiran B. Submit Jurnal	58	
Lampiran C. From Kuesioner	59	
Lampiran D. Perhitungan Manual Heuristic Evaluation	69	

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Prinsip Evaluasi Heuristik	7
Tabel II.2 <i>Severity Rating</i>	9
Tabel III.1 Butir Pertanyaan Kuesioner	19
Tabel IV.1 Evaluator <i>heuristic Evaluation</i>	23
Tabel IV.2 Aspek Evaluasi Heuristik.....	25
Tabel IV.3 Instrumen Evaluasi	26
Tabel IV.4 Hasil Jawaban Responden	27
Tabel IV.5 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H1	30
Tabel IV.6 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H2.....	33
Tabel IV.7 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H3	35
Tabel IV.8 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H4.....	36
Tabel IV.9 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H5	38
Tabel IV.10 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H6.....	39
Tabel IV.11 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H7	41
Tabel IV.12 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H8.....	42
Tabel IV.13 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H9	44
Tabel IV.14 Hasil Perhitungan Evaluasi Heuristik Aspek H10.....	45
Tabel IV.15 Rekapitulasi Nilai <i>Severity Rating</i>	46
Tabel IV.16 Hasil <i>Heuristic Evaluation</i>	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Halaman <i>Landing Page</i>	14
Gambar II.2 Halaman Login	15
Gambar II.3 Halaman Menu Utama.....	16
Gambar III.1 Tahapan Penelitian	17
Gambar IV.1 Diagram Jenis Kelamin Evaluator	23
Gambar IV.2 Diagram Usia Evaluator.....	24



ABSTRAK

Krisna Aji Kurniawan (11210942), Evaluasi Desain *User Interface* Aplikasi Kocequ Dengan Metode *Heuristic Evaluation*

PT Praweda Ciptakarsa Informatika (PCI) ialah Perseroan aktif berperan di bagian Teknik Informatika dan merupakan group dari Soedarpo Informatika. PT PCI bekerja sama dengan koperasi syariah BMT Bringharjo mengembangkan aplikasi Kocequ. Aplikasi Kocequ adalah aplikasi yang didalamnya terdapat fitur untuk mempermudah anggota komunitas UMKM dan koperasi dalam melakukan transaksi keuangan antara lain melakukan pembayaran, transfer dan jual beli sesama mitra koperasi BMT Bringharjo. Dan dalam berjalannya waktu para pengguna aplikasi Kocequ, ada beberapa keluhan terkait dari desain *user interface* yang ada pada *system* aplikasi Kocequ. Misalnya komponen warna pada tampilan yang berbeda-beda terkadang membuat *user* bingung dalam menjalankan aplikasinya, selain itu terkadang kebingungan dalam mencari menu untuk melanjutkan ke tahap berikutnya. Hal ini yang tidak serta menjadi dasar untuk langsung memperbarui aplikasi yang ada. Namun diperlukan proses evaluasi terhadap desain *user interface* aplikasi Kocequ. Pada penelitian ini proses evaluasi akan dilakukan dengan menggunakan metode *heuristic evaluation*. Dalam melakukan evaluasi ini peneliti akan melibatkan lima orang evaluator yang telah berpengalaman dibindangnya sehingga dapat diketahui aspek mana saja yang harus diperbarui. Hasil evaluasi dengan menggunakan *heuristic evaluation* terdapat aspek *usability* yaitu H2, H3, H4 dan H10 yang berada diskala *Cosmetic problem* atau masalah tidak terlalu mempengaruhi pengguna sehingga perbaikan tidak terlalu dibutuhkan jika terbatas oleh waktu. Hasilnya menunjukkan bahwa Secara keseluruhan nilai rata-rata dari semua aspek pada perhitungan heuristik bernilai 1.8 atau dibulatkan menjadi skala 2 atau Minor usability problem yang berarti sistem memiliki potensi menyulitkan pengguna dalam melakukan aktivitas pada sistem sehingga diperlukan perbaikan dengan tingkat prioritas rendah.

Kata Kunci: Aplikasi, Evaluasi, *Heuristic Evaluation*, Kocequ

ABSTRACT

Krisna Aji Kurniawan (11210942) conducted a User Interface Design Evaluation of the Kocequ Application using the Heuristic Evaluation Method.

PT Praweda Ciptakarsa Informatika (PCI) is a company active in the Informatics Engineering section and is a group of Soedarpo Informatics. PT PCI is working with the BMT Bringharjo sharia cooperative to develop the Kocequ application. The Kocequ application is an application in which there are features to make it easier for members of the UMKM community and cooperatives to carry out financial transactions, including making payments, transfers and buying and selling among BMT Bringharjo cooperative partners. And in the course of time, Kocequ application users have had several complaints related to the existing user interface design of the Kocequ application system. For example, the color components on different views sometimes make the user confused in running the application, besides that sometimes they are confused in finding a menu to proceed to the next stage. This is not the basis for directly updating existing applications. However, an evaluation process is needed for the Kocequ application user interface design. In this study the evaluation process will be carried out using the heuristic evaluation method. In carrying out this evaluation the researcher will involve five evaluators who have experience in their field so that I can know which aspects need updating. The results of the evaluation using a heuristic evaluation show usability aspect, namely H2, H3, H4 and H10 which are on the Cosmetic problem scale or problems that do not really affect users so that repairs are not really needed if time is limited. The results show that overall, the average value of all aspects of the heuristic calculation is 1.8 or rounded to a scale of 2 or Minor usability problem, which means that the system has the potential to make it difficult for users to carry out activities on the system so that improvements are needed with a low priority level.

Keywords: *Application, Evaluation, Heuristic Evaluation, Kocequ.*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. R. Natasia, I. W. N. Rachma, M. I. Ma'arif, Maulidhiyah, F. I. Azmi dan R. Auliya, "Analisis User Interface Terhadap Website Badan Pusat Statistik Kota XYZ Dengan," *Journal of Software Engineering, Information and Communication Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 39-47, 2021.
- [2] R. Fahrudin dan R. Ilyasa, "Perancangan Aplikasi "Nugas" Menggunakan Metode Design Thinking Dan Agile Development," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, vol. 8, no. 1, pp. 35-45, 2021.
- [3] R. Habibi dan A. Suryansah, Aplikasi prediksi jumlah kebutuhan perusahaan, Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [4] R. Febriana dan B. S. Fatmawati, Evaluasi Pembelajaran, Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2019.
- [5] M. Pangri, Sunardi dan R. Umar, "Metode Pieces Framework Pada Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sorong," *Bina Insani ICT Journal*, vol. 8, no. 1, pp. 63-72, 2021.
- [6] Y. I. Putra, M. Hakiki, A. Ridoh, Fauziah, R. Fadli dan Sundahry, Konsep Interaksi Manusia dan Komputer, Klaten: Lakeisha, 2022.
- [7] N. Usnawati dan A. N. Hanifah, Momograf Aplikasi Mobile Pemantauan Waktu Pengeluaran ASI dan Kecukupan ASI Bagi Bayi (penelitian Multiyears 2 Tahun, Media Sains Indonesia, 2021).
- [8] M. A. Sugandi dan N. Halim, "Analisis End-User Computing Satisfaction (EUCS) Pada Aplikasi Mobileuniversitas Bina Darma," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 143-154, 2020.
- [9] I. A. Prabowo, H. Wijayanto, B. W. Yudanto dan S. Nugroho, Buku Ajar Pemrograman Mobile Berbasis Android (Teori, Latihan, dan Tugas Mandiri), Semarang: LPPM Udinus, 2021.
- [10] C. Ardito, R. Lanzilotti, A. Malizia, H. Petrie, A. Piccinno, G. Desolda dan K. Inkpen, Human-Computer Interaction, Bari: International Conference, 2021.

- [11] L. M. Ginting, G. Sianturi dan C. Panjaitan, “Perbandingan Metode Evaluasi Usability antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough,” *Jurnal Manajemen Informatika*, vol. 11, no. 2, pp. 146-158, 2021.
- [12] A. Oktafina, F. A. Jannah, M. F. Rizky, M. V. Ferly, Y. D. Tongtobing dan S. R. Natasia, “Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota Xyz),” *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, pp. 134-146, 2021.
- [13] M. H. Adini, H. S. Purba, R. A. Sukmawati dan A. Nasrina, “Evaluasi Usability Heuristics Pada Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web,” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 8, no. 2, pp. 180-189, 2020.
- [14] A. Aliyanto, A. Wijaya dan A. Sitompul, “Evaluasi User Interface Website E-Commerce Menggunakan Metode Heuristic,” *Jurnal Ilmiah Matrik*, vol. 24, no. 2, pp. 157-165, 2022.
- [15] M. Agarina, Sutedi dan A. S. Karim, “Evaluasi User Interface Desain Menggunakan Metode Heuristics Pada Website Sistem Informasi Manajemen Seminar Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Darmajaya,” *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian*, pp. 192-201, 2019.
- [16] R. F. A. Aziza dan Y. T. Hidayat, “Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristics Evaluation,” *Jurnal Teknokompak*, vol. 13, no. 1, pp. 7-11, 2019.
- [17] Y. T. Utami dan E. Intiha, “Evaluasi User Interface Aplikasi Kitabisa Menggunakan Metode Heuristic Evaluation,” *Jurnal Komputasi*, vol. 10, no. 2, pp. 55-66, 2022.
- [18] T. Retnasari dan T. Prihatin, “Evaluasi Sistem Informasi Cibugary Dalam Peningkatan Promosi Eduwisata Dengan Architecture Capability Maturity Model Score,” *Jurnal Inovtek Polbeng*, vol. 5, no. 2, pp. 250-263, 2020.
- [19] D. I. Permatasari, J. A. N. Hasim, U. Sa'adah dan C. R. Dita, “User Interface Improvement in English Kids Talk Application using The Heuristic Evaluation Method,” *In 6th International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology*, pp. 33-37, 2021.

- [20] P. C. Informatika, “Kocequ,” 2023. [Online]. Available: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kocequ&hl=id>.
- [21] Debby Ummul Hidayah, I. R. Y. dan G. S. , “Evaluasi Website Kuliah Online STMIK AMIKOM Purwokerto Menggunakan Metode Heuristik (Studi Kasus Mata Kuliah Enterprise Resource Management),” *Jurnal MATRIK*, vol. 18, pp. 171-179, 2019.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Biodata Mahasiswa

NIM : 11210942
Nama Lengkap : Krisna Aji Kurniawan
Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 21 Februari 1987
Alamat lengkap : Jl. H Taiman Barat kel. Gedong Kec. Pasar Rebo Jakarta Timur

II. Pendidikan

a. Formal

1. SDN Gedong 09 di Jakarta Timur, lulus tahun 2001.
2. SMP Kartika XI-1 Jakarta Timur, lulus tahun 2004.
3. SMA Adi Luhur Jakarta Timur, lulus tahun 2007.
4. AMIK Bina Sarana Informatika, lulus tahun 2013

III. Riwayat Pengalaman berorganisasi /pekerjaan

1. Sebagai Sensus Penduduk BPS pada tahun 2010
2. Management Trainee di PT Aditiya Mandiri Sejahtera 2013
3. Internal Support di PT Praweda Ciptakarsa Informatika dari tahun 2014 – sekarang



Jakarta, 30 Juli 2023

Krisna Aji Kurniawan