

**ANALISA USER EXPERIENCE APLIKASI MOTORUN ENGINE
TOOLS MENGGUNAKAN METODE USABILITY TEST PADA
CV. MOTORUN AUTOMOTIVE CENTER**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

MUHAMMAD ALI MA'RUF

11220709

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2023

PERSEMBAHAN

“ Tuntutlah ilmu. Di saat kamu miskin, ia akan menjadi hartamu. Di saat kamu kaya, ia akan menjadi perhiasanmu. ”

(Luqman al-Hakim)

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama masa perkuliahan hingga proses pengerjaan Skripsi ini selesai. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua dan adik tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan moral.
2. Nada yang selalu mendukung, baik dalam keadaan susah ataupun senang.
3. Teman-teman lainnya yang membantu dan selalu menyemangatin saya.
4. Founder CV. Motorun Automotive Center yang telah berbaik hati menjadi tempat riset saya.

Serta untuk semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

Tanpa mereka,

Penulis dan karya ini takkan pernah ada

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ali Ma'ruf
NIM : 11220709
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: "**Analisa User Experience Aplikasi Motorun Engine Tools menggunakan Metode Usability Test Pada CV. Motorun Automotive Center**", adalah asli (orisinal) 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 paksaan 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 : 06 Januari 2024
Yang menyatakan,



Muhammad Ali Ma'ruf

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Muhammad Ali Ma'ruf
NIM : 11220709
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 Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Analisa User Experience Aplikasi Motorun Engine Tools menggunakan Metode Usability Test Pada CV. Motorun Automotive Center"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya 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 : 06 Januari 2024
Yang menyatakan,



Muhammad Ali Ma'ruf

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Ali Ma'ruf
NIM : 11220709
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisa User Experience Aplikasi Motorun Engine Tools
Menggunakan Metode Usability Test Pada CV Motorun
Automotive Center

Telah dipertahankan pada periode 2023-2 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, 17 Januari 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Melan Susanti, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Norma Yunita, M.Kom.



Penguji II : Ami Rahmawati, M.Kom.



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Analisa User Experience Aplikasi Motorun Engine Tools menggunakan Metode Usability Test Pada CV. Motorun Automotive Center**” adalah hasil karya tulis asli MUHAMMAD ALI MA'RUF dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ALI MA'RUF

Alamat : Cepoko Mulyo RT4/RW3, Kec. Gemuh, Kab. Kendal

No. Telp : 081379236239

E-mail : muhammadali6928@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana tugas ini penulis sajikan dalam bentuk buku sederhana. Adapun judul atau tema yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: **“Analisa User Experience Aplikasi Motorun Engine Tools menggunakan Metode *Usability Test* Pada CV. Motorun Automotive Center”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri Jakarta. 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 Melan Susanti, 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.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 06 Januari 2024
Penulis



Muhammad Ali Ma'ruf



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
 BAB II LANDASAN TEORI	 4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Analisis.....	4
2.1.2 <i>User Experience</i>	5
2.1.3 <i>Metode Usability Testing</i>	6
2.1.4 Sistem.....	9
2.1.5 Informasi	9
2.1.6 Sistem Informasi	9

2.1.7 Aplikasi	10
2.2 Penelitian Terkait	10
2.3 Tinjauan Objek Penelitian	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tahapan Penelitian	14
3.2 Analisis Data	16
3.2.1 Populasi	17
3.2.2 Sampel	17
3.2.3 Pengumpulan Data	18
3.3 Analisis Data	22
3.3.1 Uji Instrumen Penelitian	22
3.3.2 Analisis Deskriptif	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Gambaran Umum Aplikasi Motorun Engine Tools	26
4.2 Hasil Pengujian Usability	27
4.2.1 Deskripsi Spesifikasi Responden	27
4.3 Pengujian Instrument Penelitian	29
4.3.1 Uji Validitas	30
4.3.2 Uji Reliabilitas	32
4.3.3 Analisis Deskriptif Persentase	36
4.4 Uji Chi Square Test	42
4.5 Hasil Analisis Deskriptif Menurut Nielsen	48
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	55
LAMPIRAN-LAMPIRAN	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Tahap Penelitian.....	14
Gambar III.2 Tampilan Layar Utama.....	19
Gambar III.3 Menu Kalkulator Mesin	20
Gambar III.4 Menu Daftar Data mesin	21
Gambar IV.1 <i>Homepage</i>	26
Gambar IV.2 Spesifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
Gambar IV.3 Spesifikasi Responden Berdasarkan Usia	28
Gambar IV.4 Spesifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	29
Gambar IV.5 Hasil Uji Validitas.....	31
Gambar IV.6 Hasil Uji Reliabilitas Variabel <i>Learnability</i>	33
Gambar IV.7 Hasil Uji Reliabilitas Variabel <i>Efficiency</i>	33
Gambar IV.8 Hasil Uji Reliabilitas Variabel <i>Memorability</i>	34
Gambar IV.9 Hasil Uji Reliabilitas Variabel <i>Errorr</i>	34
Gambar IV.10 Hasil Uji Reliabilitas Variabel <i>Satisfaction</i>	35
Gambar IV.11 Diagram Persentase Variabel Usability	42
Gambar IV.12 Hasil Chi-Square Test kriteria Learnability (P1)	43
Gambar IV.13 Hasil Chi-Square Test kriteria Learnability (P2)	44
Gambar IV.14 Hasil Chi-Square Test kriteria Efficiency (P3).....	44
Gambar IV.15 Hasil Chi-Square Test kriteria Efficiency (P4).....	44
Gambar IV.16 Hasil Chi-Square Test kriteria Memorability (P5).....	44
Gambar IV.17 Hasil Chi-Square Test kriteria Memorability (P6).....	45
Gambar IV.18 Hasil Chi-Square Test kriteria Error (P7)	45
Gambar IV.19 Hasil Chi-Square Test kriteria Error (P8)	45
Gambar IV.20 Hasil Chi-Square Test kriteria Satisaction (P9).....	46
Gambar IV.21 Chi-Square Test kriteria Satisaction (P10).....	46

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Tabel Skala Likert	24
Tabel III.2 Kriteria Presentase	25
Tabel IV.1 R Tabel.....	30
Tabel IV.2 Uji Validitas	32
Tabel IV.3 Tabel Uji Reliabilitas	35
Tabel IV.4 Distribusi Tingkat Capaian Responden pada <i>Learnability</i>	37
Tabel IV.5 Distribusi Tingkat Capaian Responden pada <i>Efficiency</i>	38
Tabel IV.6 Distribusi Tingkat Capaian Responden pada <i>Memorability</i>	39
Tabel IV.7 Distribusi Tingkat Capaian Responden pada <i>Errors</i>	40
Tabel IV.8 Distribusi Tingkat Capaian Responden pada <i>Satisfaction</i>	41
Tabel IV. 9 Chi-Square Test Terhadap Tingkat Pendidikan.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	58
Lampiran B. Kuesioner	63
Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	66



ABSTRAK

Muhammad Ali Ma'ruf (11220709). Analisa User Experience Aplikasi Motorun Engine Tools menggunakan Metode *Usability Test* Pada CV. Motorun Automotive Center

Aplikasi *motorun engine tools* dari Perusahaan CV. Motorun Automotive Center merupakan aplikasi solusi penghitungan kapasitas mesin dan daftar data mesin. Aplikasi ini pertama kali diluncurkan pada tahun 2016 dan pembaharuan terakhir pada 2023. Namun, setelah melakukan observasi terhadap ulasan pengguna di Play Store, beberapa pengguna menyatakan bahwa mengalami masalah dalam menggunakan aplikasi, seperti data daftar mesin yang tidak muncul atau terkadang eror, atau kesalahan penghitungan yang terdapat pada aplikasi. Oleh karena itu aplikasi harus di evaluasi secara rinci untuk mengukur penggunaan kepuasan, dan efisiensi. Dalam konteks ini, evaluasi yang sesuai dengan metode pengukuran *usability* dapat melibatkan pengujian *usability*. hasil penelitian penulis di dapatkan dari tiap-tiap variabel yang di uji yaitu aspek *learnability* dengan nilai rata-rata sebesar 78% *efficiency* dengan nilai rata-rata sebesar 77%, *memorability* dengan nilai rata-rata sebesar 76,75%, *error* dengan nilai rata-rata sebesar 76,75%, dan *satisfaction* dengan nilai rata-rata sebesar 76,50%. Aplikasi *motorun engine tools* sudah memenuhi tingkat kepuasan pengguna dalam informasi maupun menu yang tersedia, namun masih terdapat beberapa kendala, seperti *bug* dan lain-lain.

Kata Kunci : *Usability Testing, User Experience, Aplikasi Motorun Engine Tools*



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Muhammad Ali Ma'ruf (11220709). Analisa User Experience Aplikasi Motorun Engine Tools menggunakan Metode Usability Test Pada CV. Motorun Automotive Center

Motorun engine tools application from CV Company. Motorun Automotive Center is a solution application for calculating engine capacity and registering engine data. This application was first launched in 2016 and the last update was in 2023. However, after observing user reviews on the Play Store, several users stated that they experienced problems in using the application, such as machine list data not appearing or sometimes errors, or calculation errors. contained in the application. Therefore, applications must be evaluated in detail to measure usage, satisfaction and efficiency. In this context, evaluation in accordance with usability measurement methods can involve usability testing. The results of the author's research were obtained from each variable tested, namely the learnability aspect with an average value of 78%, efficiency with an average value of 77%, memorability with an average value of 76.75%, error with an average value -an average of 76.75%, and satisfaction with an average value of 76.50%. The Motorun Engine Tools application has met the level of user satisfaction in terms of the information and menus available, but there are still several problems, such as bugs and so on.

Keywords: Usability Testing, User Experience, Motorun Engine Tools Application



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Adhi Yoga Pambayun, W. Suyanto, and K. Kunci, "KONSEP MODIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN DAYA MESIN SEPEDA MOTOR MODIFICATION CONCEPT TO IMPROVE THE POWER OF MOTORCYCLE ENGINE," 2018. [Online]. Available: www.astramotor.co.id
- [2] I. Mahardhika, H. Kusumawardhana, N. Hendrakusma Wardani, dan A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)," 2019. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [3] Misbahuddin dan I. Hasan, "Analisis Data Penelitian dengan Statistik (Edisi Kedua)".
- [4] R. A. Yudarmawan, A. A. Kompang, O. Sudana, D. Made, dan S. Arsa, "Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan," 2020.
- [5] J. Siliwangi dan ; Analisis Usability Dan User Experience Aplikasi Konsultasi Kesehatan Online Menggunakan System Usability Scale Dan User, "EXPERIENCE QUESTIONNAIRE," vol. 7, no. 1, 2021.
- [6] T. Yuliyana, I. Ketut, R. Arthana, dan K. Agustini, "USABILITY TESTING PADA APLIKASI POTWIS," 2019.
- [7] T. K. Situmorang, H. Muslimah Az-Zahra, dan A. D. Herlambang, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi m-KantorPos dengan Menggunakan Metode Usability Testing," 2019. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [8] K. R. Hadi, H. Muslimah Az-Zahra, dan L. Fanani, "Analisis Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire," 2018. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [9] Y. Program, S. Teknik, I. Sekolah, T. Teknologi, dan P. Alam, "ANALISA USABILITY PADA WEBSITE TRAVELOKA," 2018.
- [10] E. Anggraeni, "Pengantar sistem informasi," 2017, Diakses: 10 Januari 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=8VNLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=pengantar+sistem+informasi&ots=eTRF-rgWH9&sig=oQ5ZfUuAA1cZLfB-hGJKYj46GMM>
- [11] J. Hutahaeen, "Konsep Sistem Informasi - Jeperson Hutahaeen - Google Books." Diakses: 10 Januari 2023. [Daring]. Tersedia pada: https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=o8LjCAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Hutahaeen,+Konsep+Sistem+Informasi.+Yogyakarta:+Deepublish,+2015&ots=t0qaxkLYiI&sig=J-K9lcb-QA91GmlChhJxXG6JwiE&redir_esc=y#v=onepage&q=Hutahaeen%2C%20Konsep%20Sistem%20Informasi.%20Yogyakarta%3A%20Deepublish%2C%202015&f=false

- [12] “Pengertian Aplikasi: Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh - IDCloudHost.” Diakses: 7 Januari 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://idcloudhost.com/blog/pengertian-aplikasi-arti-fungsi-klasifikasi-dan-contoh-aplikasi/>
- [13] A. Azhar, R. Nugroho, dan E. Apriliyanto, “ANALYSIS USABILITY OF USER EXPERIENCE OF THE SRAWUNG WITH THE USER EXPERIENCE QUESTIONNARE (UEQ) METHOD,” 2023.
- [14] N. L. Putri, A. Wedayanti, N. Kadek, A. Wirdiani, I. Ketut, dan A. Purnawan, “Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing,” vol. 7, no. 2.
- [15] Amirullah, “POPULASI DAN SAMPEL (pemahaman, jenis dan teknik).”
- [16] “Download Distribusi Nilai Tabel Statistik Lengkap - SPSS Indonesia.” Diakses: 7 Januari 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.spssindonesia.com/2014/02/download-distribusi-nilai-tabel.html>



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI