

**OPTIMASI *USER INTERFACE* MENGGUNAKAN METODE
HUMAN CENTERED DESIGN UNTUK MENINGKATKAN
USABILITY WEBSITE
(Studi Kasus: LKP ENTRANCE CILACAP)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**Disusun oleh :
NAFIKHATUN ASHFIYAENI
19552011052**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2024**

**OPTIMASI *USER INTERFACE* MENGGUNAKAN METODE
HUMAN CENTERED DESIGN UNTUK MENINGKATKAN
USABILITY WEBSITE
(Studi Kasus: LKP ENTRANCE CILACAP)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**Disusun oleh :
NAFIKHATUN ASHFIYAENI
19552011052**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2024**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi dengan judul “Optimasi *User Interface* Menggunakan Metode *Human Centered Design* Untuk Meningkatkan *Usability Website* (Studi Kasus:LKP Entrance Cilacap)” adalah hasil karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan kepada pihak manapun. Sumber informasi yang dikutip dalam skripsi ini telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Cilacap, Januari 2024

Afikhajun Ashfiyaeni
9552011052

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Nafikhatun Ashfiyaeni
NIM : 19552011052
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Informatika
Judul : Optimasi *UserInterface* Menggunakan Metode *Human Centered Design* Untuk Meningkatkan *UsabilityWebsite* (Studi Kasus:LKP Entrance Cilacap)

Telah disidangkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal:

Rabu, 17 Januari 2024

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1 (S.1) Informatika (Kom) Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

Cilacap, 29 Januari 2024

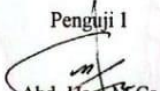
Dewan Sidang

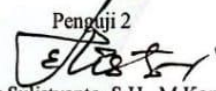
Ketua

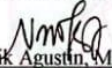
H. Edy Sulistyanto, S.H., M.Kom
NIDN. 0613065801


Sekretaris

Ninik Agustin, M.Sc
NIDN. 0615089002

Penguji 1

Abd. Haq, M.Cs
NIDN. 0600067701

Penguji 2

H. Edy Sulistyanto, S.H., M.Kom
NIDN. 0613065801

Pembimbing I

Ninik Agustin, M. Sc
NIDN. 0615089002

Pembimbing II

M. T. A. Aziz Zein, M. Kom
NIDN. 2125098601

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer


H. Edy Sulistyanto, S.H., M.Kom.
NIDN. 0613065801

HALAMAN NOTA KONSULTAN

Abd Haq, M.Cs

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudari Nafikhatun Ashfiyaeni
Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
di Cilacap

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan melakukan perbaikan seperlunya maka skripsi saudara/i:

Nama : Nafikhatun Ashfiyaeni
NIM : 19552011052
Prodi : Informatika
Judul : Optimasi *UserInterface* Menggunakan Metode *Human Centered Design* Untuk Meningkatkan *UsabilityWebsite* (Studi Kasus:LKP Entrance Cilacap)

Dapat diajukan ke Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, Senin Januari 2024
Konsultan


Abd Haq, M.Cs
NIDN. 0606067701

NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 21 Desember 2023

Kepada Yth :
Fakultas Matematika dan Komputer (FMIKOM)
UNUGHA Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi saudara:

Nama : Nafikhatun Ashfiyaeni
NIM : 19552011052
Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer
Prodi : Informatika
Judul : Optimasi *User Interface* Menggunakan Metode *Human Centered Design* Untuk Meningkatkan *Usability Website* (Studi Kasus:LKP Entrance Cilacap)

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang skripsi. Bersamaan ini kami kirimkan skripsi tersebut, semoga dapat segera disidangkan.


Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I


Ninik Agustin, M. Sc
NIDN. 0615089002

Mengetahui,

Pembimbing II


M. T. Abdul Aziz Zein, M. Kom
NIDN. 2125098601

HALAMAN MOTO

“Dan jika kamu membalas, maka balaslah dengan (balasan) yang sama dengan siksaan yang ditimpakan kepadamu. Tetapi jika kamu bersabar, sesungguhnya itulah yang lebih baik bagi orang yang sabar”

(QS. Al-Insyiroh: 126)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam yang senantiasa memberikan karunia sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua (Bapak Fatoni Abbas dan Ibu Nur Satingah) yang selalu mendidik saya, memberikan do'a, dukungan, nasihat dan semangat yang tiada henti.
2. Kakak tercinta (Anisatul Farida) adik tercinta (Itmammul Wafa) yang selalu memberikan do'a dan semangat tiada henti di setiap detik langkahku.
- 3.
4. Keluarga FMIKOM Angkatan 2019 yang selalu memberikan keceriaan, kebersamaan dan motivasi.
5. Keluarga program studi Informatika, Sistem Informasi, Matematika yang saya banggakan
6. Seluruh teman UNUGHA yang telah memberikan do'a, dukungan, dan semangat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembimbing seluruh umat manusia.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Edy Sulistyanto, M.Kom, Dekan FMIKOM UNUGHA
2. Ibu Ninik Agustin, M.Sc, pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom, pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom, sebagai Pembimbing Akademis
5. Keluarga Besar LKP Entrance Cilacap
6. Bapak-Ibu dosen Program Studi Informatika FMIKOM UNUGHA
7. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT membalas jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Amiin. Penulis berharap semoga karya kecil ini bermanfaat bagi pembaca.

Cilacap, 17 Februari 2024

Nafikhatun Ashfiyaeni

ABSTRAK

NAFIKHATUN ASHFIYAENI. Optimasi *User Interface* Menggunakan Metode *Human Centered Design* Untuk Meningkatkan *Usability Website* (Studi Kasus:LKP Entrance Cilacap). Dibimbing oleh NINIK AGUSTIN, M.SC dan M. T. ABDUL AZIZ ZEIN, M.KOM.

Lembaga Entrance Cilacap merupakan lembaga kursus dan bimbingan belajar yang sudah memiliki *website* sebagai media untuk memberikan informasi kepada penggunanya. Berdasarkan hasil analisis data dari *google analytics* dan *google console website* Entrance serta analisis *heatmaps* dapat disimpulkan bahwa desain *user interface* dianggap buruk karena masih rendahnya aktifitas pengguna dihalaman *website* serta durasi waktu yang singkat yang mengindikasikan bahwa sebagian besar pengunjung meninggalkan situs dengan cepat. Hal tersebut menjadi permasalahan pada desain *user interface* terutama pada bagian navigasi yang buruk serta banyaknya konten yang kosong sehingga termasuk kategori *usability* yang tidak baik. Dalam rangka memenuhi kebutuhan yang berfokus pada pengguna (*user*) penelitian ini menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD), yang bertujuan untuk membuat sistem supaya lebih efektif dan efisien dengan melibatkan pengguna.

Evaluasi desain awal dan desain solusi sama-sama menggunakan teknik *heatmaps* serta data dari *google analytics* dan *google console website* Entrance Cilacap. Pada hasil perbandingan keduanya desain solusi memperoleh nilai yang lebih baik daripada desain awal *website* Entrance Cilacap. Sehingga desain solusi dipilih karena telah berhasil meningkatkan pengalaman pengguna yang lebih baik, serta mampu meningkatkan aktifitas pengguna sehingga pengguna lebih lama dalam melanjutkan pencarian dihalaman desain solusi yang telah dibuat. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa proses optimasi *user interface* menggunakan metode *human centered design* berhasil meningkatkan *usability website*, serta bisa dijadikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang telah ditemukan.

Kata kunci: *User Interface, Human Centered Design, Usability*

ABSTRACT

NAFIKHATUN ASHFIYAENI. User Interface Optimization Using the Human Centered Design Method to Increase Website Usability (Case Study: LKP Entrance Cilacap). Supervised by NINIK AGUSTIN, M.SC and M. T. ABDUL AZIZ ZEIN, M.KOM.

The Cilacap Entrance Institute is a course and tutoring institution that already has a website as a medium for providing information to its users. Based on the results of data analysis from Google Analytics and Google Console of the Entrance website as well as heatmaps analysis, it can be concluded that the user interface design is considered poor because there is still low user activity on the website pages and the short time duration which indicates that most visitors leave the site quickly. This is a problem in user interface design, especially in the poor navigation section and the large amount of empty content so that it falls into the category of poor usability. In order to meet user-focused needs, this research uses the Human Centered Design (HCD) method, which aims to make the system more effective and efficient by involving users.

Initial design evaluation and solution design both use heatmaps techniques as well as data from Google Analytics and Google Console on the Entrance Cilacap website. In the results of the comparison between the two, the solution design obtained a better score than the initial design of the Entrance Cilacap website. So the solution design was chosen because it was considered to have succeeded in improving the user experience better, and was able to increase user activity so that users took longer to continue searching on the solution design page that had been created. From these results it can be concluded that the user interface optimization process using the human centered design method has succeeded in increasing the usability of the website, and can be used as a solution to solve the problems that have been found.

Keywords: User Interface, Human Centered Design, Usability

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN NOTA KONSULTAN	v
HALAMAN MOTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
<u>DAFTAR ISI</u>	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
B. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI.....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Daftar Pustaka	Error! Bookmark not defined.
H. Lampiran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. *Mindmap* Penelitian Terkait **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Contoh Tampilan *User Interface*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Contoh Persona **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Tahapan Metode *Human Centered Design* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Warna *Visualisasi*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Contoh *Visualisasi* Warna Pada Analisis *Heatmaps*. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Alur Peneltian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Gambar *Gantt Chart* Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. Halaman *Home Page Website* Entrance Cilacap (Kiri: Bagian Atas)
(Kanan: Bagian Bawah) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Halaman Tentang Kami **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11. Halaman Program Kelas Public Speaking **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 12. Halaman Blog..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 13. Grafik Hasil Analisis *Google Analytc* Desain Awal **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 14. Grafik Hasil Analisis *Heatmaps* Desain Awal. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 15. Persona Responden 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 16. Persona Responden 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 17. Persona Responden 3 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 18. Persona Responden 4 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 19. Persona Responden 5 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 20. Persona Responden 6 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 21. Sitemaps *Website* Entrance Cilacap ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 22. *User Flow* Melihat Detail Program Kelas..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 23. *User Flow* Melihat Blog atau Informasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 24. *User Flow* Mendaftar Program Kelas **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 25. *User Flow* Melihat Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 26. *MoadBoard* Website Entrance **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 27. *Style Guideline Website* Entrance **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 28. *Wireframe Low fidelity* Halaman Homepage ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 29. *Wireframe Low-fidelity* Halaman Tentang Kami **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 30. *Wireframe Low-fidelity* Program Kami English Course **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 31. *Wireframe Low-fidelity* Program Bimbingan Belajar **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 32. *Wireframe Low-fidelity* Program Kami Special Program **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 33. *Wireframe Low-fidelity* Blog.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 34. *Wireframe Low-fidelity* Isi Blog.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 35. *Wireframe Low-fidelity* Galeri**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 36. *Wireframe Low-fidelity* Formulir Pendaftaran . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 37. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Homepage (Kiri: Bagian Atas) (Kanan: Bagian Bawah)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 38. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Tentang Kami..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 39. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Program English Course **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 40. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Program Bimbingan Belajar**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 41. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Program Spesial **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 42. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Blog..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 43. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Isi Bog **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 44. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Pendaftaran Siswa Baru **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 45. *Wireframe High-Fidelity* Halaman Galeri..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 46. Hasil Analisis *Google Analytics* Desain Solusi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 47. Hasil Analisis *Heatmaps* Desain Solusi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 48. Grafik Perbandingan Hasil Analisis *Google Analytics* dan *Google Console* Desain Awal dan Desain Solusi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 49. Grafik Perbandingan Hasil Analisis *Heatmaps* Desain Awal dan Desain Solusi.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Alat dan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Pengguna Website Entrance Cilacap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Stakeholder Website Entrance Cilacap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Hasil Analisis Konteks Penggunaan dari Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Logbook Kegiatan Pada Tahap Pembuatan Desain Solusi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Umpan Balik dari Pengguna Website Entrance Cilacap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Perbedaan Tampilan User Interface Sebelum dan Sesudah	Error! Bookmark not defined.

