

**PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI *MONITORING*  
AKTIVITAS SANTRI PONDOK PESANTREN ASSALAFIYYAH  
SLEMAN MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*  
(UCD)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh:

**TAUFIK HIDAYAT**

**16.11.0399**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI *MONITORING*  
AKTIVITAS SANTRI PONDOK PESANTREN ASSALAFIYYAH  
SLEMAN MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*  
(UCD)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**TAUFIK HIDAYAT**

**16.11.0399**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI MONITORING AKTIVITAS  
SANTRI PONDOK PESANTREN ASSALAFIYYAH SLEMAN  
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD)**

Yang disusun dan diajukan oleh

**TAUFIK HIDAYAT**

**16.11.0399**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 November 2022

**Dosen Pembimbing,**

**(Haryoko, S. Kom., M. Sc.)**

**NIK. 190302286**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI MONITORING AKTIVITAS  
SANTRI PONDOK PESANTREN ASSALAFIYYAH SLEMAN  
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD)**

yang disusun dan diajukan oleh

**Taufik Hidayat**

**16.11.0399**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 November 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302391**

**Uyock Anggoro Saputro, M.Kom**  
**NIK. 190302419**

**Haryoko, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302286**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 6 Desember 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Taufik Hidayat  
NIM : 16.11.0399

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan UI/UX Pada Aplikasi *Monitoring* Aktivitas Santri Pondok Pesantren Assalafiyah Sleman Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)**

Dosen Pembimbing : Haryoko, S. Kom., M. Sc.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 23 November 2022

Yang Menyatakan,



Taufik Hidayat  
16.11.0399

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sugiran dan Ibu Masriah yang telah memberikan segalanya untuk penulis dari kecil hingga sekarang, yang sudah tak terhitung berapa besar pengorbanan, usaha, doa, cinta dan kasih yang telah diberikan.
2. Bapak Haryoko, S. Kom., M. Sc., selaku dosen pembimbing yang senantiasa sabar memberi arahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Adik tersayang, Syafira Meilani Putri yang turut menyemangati dan mendukung segala usaha yang penulis lakukan.
4. Ichsanira Purwandari, S. Pd, yang selalu membersamai penulis dan memberikan support setiap harinya.
5. Sahabat-sahabat saya, Satria, Arman, dan Bayu yang selalu memberikan dukungan dan memberikan bantuan dalam bentuk apapun.
6. Rekan-rekan SMK Assalafiyah Sleman yang turut menyemangati penulis dalam menyelesaikan studi.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tak lupa shalawat dan salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, nabi junjungan kita semua. Adapun skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini telah mendapatkan arahan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua (Bapak Sugiran dan Ibu Masriah) dan adik penulis (Syafira Meilani Putri) yang telah memberikan do'a dan dukungan selama masa studi penulis.
2. Ibu Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Haryoko, S. Kom., M.Sc., selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu, pelajaran, arahan, bimbingan yang berguna dan bermanfaat bagi penulis.
5. CV. ASA Multimedia dan Yayasan Assalafiyah, beserta seluruh pimpinan dan staff yang telah memberi penulis kesempatan untuk berkontribusi di perusahaan, dan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan akhir skripsi ini.
6. Bapak Iqbal, selaku mentor divisi UI/UX selama kegiatan perancangan UI/UX ini berlangsung.
7. Ichsanira Purwandari, S. Pd, yang selalu kebersamai penulis dalam menyelesaikan studi.
8. Teman-teman Informatika AMIKOM angkatan 2016 yang telah berjuang bersama selama kuliah, semua sahabat, rekan, dan pihak tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas dorongan serta support kalian selama ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 22 November 2022

Penulis



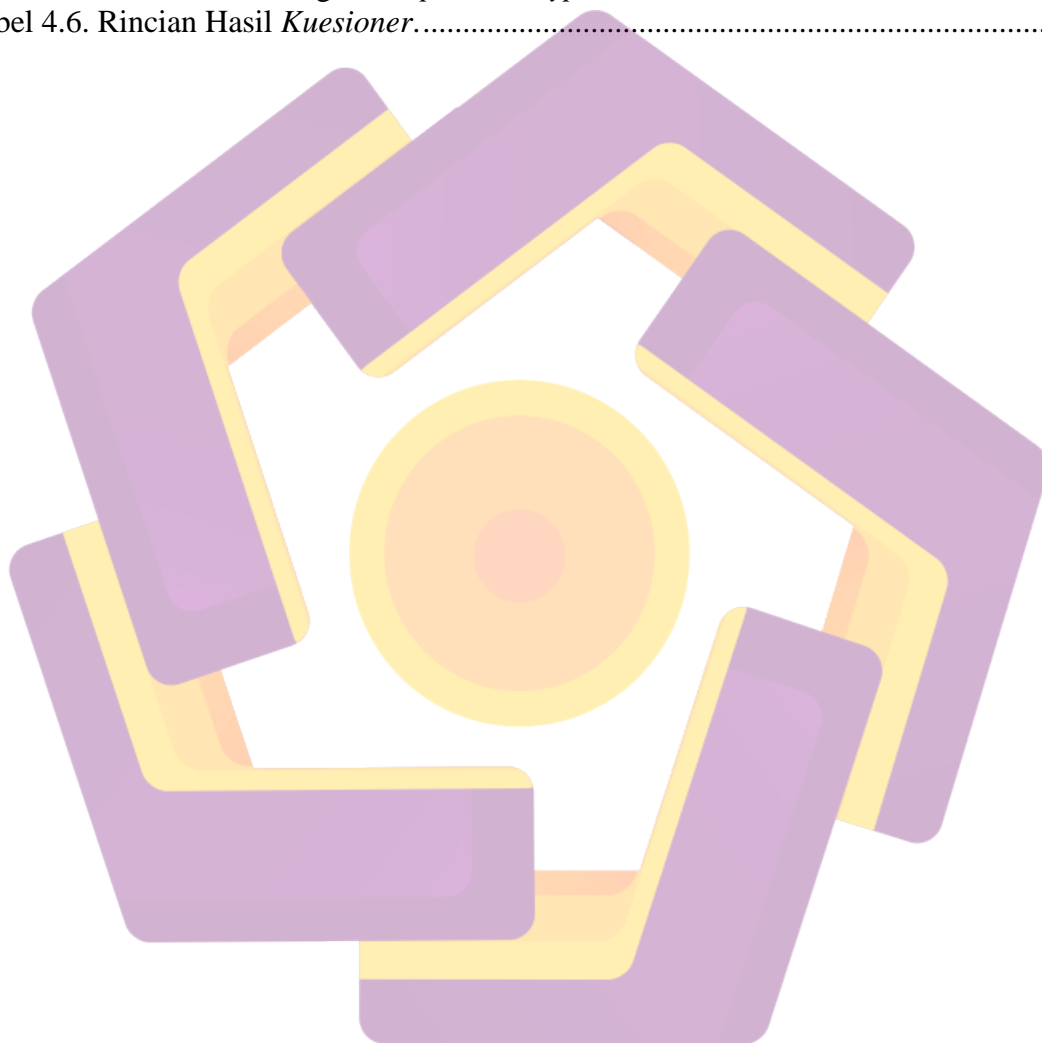
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Studi Literatur.....	7
2.2. Dasar Teori .....	9
BAB III METODE PENELITIAN .....	15
3.1. Metode Penelitian .....	15
3.2. Tahap Awal.....	16
3.3. Tahap Pengembangan.....	16
3.4. Tahap Akhir .....	26
3.5. Metode Pengumpulan Data .....	26
3.6. Metode Analisis .....	27
3.7. Metode Perancangan.....	27
3.8. Metode Pengembangan .....	27
3.9. Metode Testing.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1. Tahap Understand Context of Use.....	28
4.2. Tahap Specify User Requirement .....	28
4.3. Tahap Design Solutions .....	30
4.4. Tahap Evaluate Against Requirements .....	52
BAB V PENUTUP .....	56
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Spesifikasi Kebutuhan Pengguna .....	24
Tabel 3.2. Bobot Skala Likert.....	25
Tabel 3.3. Pertanyaan <i>Kuesioner</i> .....	25
Tabel 4.1. Permasalahan yang Mempengaruhi Tujuan Aplikasi.....	28
Tabel 4.2. Rincian Kebutuhan Pengguna. ....	28
Tabel 4.3. Alur Kerja Aplikasi <i>Monitoring</i> Aktivitas Santri. ....	31
Tabel 4.4. Hasil Rata - Rata Penggunaan Aplikasi.....	52
Tabel 4.5. Rincian Hasil Tugas <i>Sample Prototype</i> .....	53
Tabel 4.6. Rincian Hasil <i>Kuesioner</i> .....	54



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampilan Figma.....	13
Gambar 2.2. Tahapan UCD.....	14
Gambar 3.1. Halaman <i>login website</i> monitoring santri.....	17
Gambar 3.2. Halaman <i>Dashboard Website</i> Monitoring Santri .....	18
Gambar 3.3. Halaman detail informasi profil santri.....	18
Gambar 3.4. Halaman Detail Informasi Kesehatan Santri .....	19
Gambar 3.5. Halaman Keuangan Santri .....	19
Gambar 3.6. Riwayat Transaksi Santri dengan <i>E-Saku</i> .....	20
Gambar 3.7. Tampilan Halaman <i>Monitoring</i> Presensi Santri. ....	21
Gambar 3.8. Tampilan Menu Presensi, Konseling, dan Pelanggaran .....	21
Gambar 3.9. Tampilan <i>Monitoring</i> Akademik Di Sekolah .....	22
Gambar 3.10. Tampilan <i>Download</i> E-Rapor Sekolah.....	22
Gambar 3.11. Tampilan pada <i>Monitoring</i> Kegiatan Mengaji Santri.....	23
Gambar 4.1. Desain <i>Wireframe</i> Bagian <i>Mainpage</i> .....	33
Gambar 4.2. Desain <i>Wireframe</i> Halaman Keuangan .....	34
Gambar 4.3. Desain <i>Wireframe</i> Halaman <i>Monitoring</i> Absensi.....	34
Gambar 4.4. Desain <i>Wireframe</i> Halaman Pendidik Sekolah.....	35
Gambar 4.5. Desain <i>Wireframe</i> Halaman Pendidikan Pondok .....	35
Gambar 4.6. Desain <i>Wireframe</i> Halaman Laporan Kesehatan.....	36
Gambar 4.7. Desain <i>Wireframe</i> Tampilan Profil.....	36
Gambar 4.8. Desain tombol.....	37
Gambar 4.9. Desain komponen <i>input</i> atau <i>form</i> .....	37
Gambar 4.10. Pilihan Warna.....	38
Gambar 4.11. <i>Grid System</i> .....	38
Gambar 4.12. Tampilan <i>Spacing</i> pada Komponen <i>UI</i> .....	39
Gambar 4.13. Tampilan <i>Font</i> pada <i>Prototype</i> .....	39
Gambar 4.14. Tampilan <i>splash screen</i> .....	40
Gambar 4.15. Tampilan halaman <i>login</i> .....	40
Gambar 4.16. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> .....	41
Gambar 4.17. Halaman Detail Profil Santri.. ..	43
Gambar 4.18. Halaman Informasi Kesehatan Santri .....	44
Gambar 4.19. Halaman Keuangan Santri .....	45
Gambar 4.20. Halaman Riwayat Transaksi .....	46
Gambar 4.21. Halaman Riwayat Pelunasan dan Riwayat Tagihan.....	46
Gambar 4.22. Halaman Laporan Absensi.....	47
Gambar 4.23. Halaman Data Prestasi, Konseling, dan Pelanggan .....	48
Gambar 4.24. Halaman Formulir Izin Pulang. ....	48
Gambar 4.25. Tampilan Peringatan Formulir Terkirim. ....	49
Gambar 4.26. Halaman Pendidikan Sekolah .....	50
Gambar 4.27. Halaman Jadwal, Mata Pelajaran, dan Ekstra.....	50
Gambar 4.28. Halaman <i>Download</i> E-Rapor .....	51
Gambar 4.29. Halaman Pendidikan Pondok Pesantren.....	52

## INTISARI

Pondok pesantren Assalafiyah merupakan salah satu lembaga pendidikan berbasis kepesantrenan yang terletak di Mlangi, Sleman, Yogyakarta. Pondok Pesantren Assalafiyah Sleman sendiri bukan hanya pondok yang mengajarkan ilmu keagamaan namun di dalamnya juga terdapat satuan pendidikan sesuai jenjang pendidikan nasional dimulai dari MTs, MA serta SMK. Salah satu layanan informasi berbasis teknologi yang terdapat di ponpes Assalafiyah yaitu *website* SIAKAD (Sistem Informasi Akademik).

SIAKAD merupakan *website* yang menjadi sarana bagi wali santri untuk melakukan monitoring terhadap kegiatan putra putrinya secara online dan realtime. Namun, masih ditemukan banyak kekurangan dalam *website* ini secara user interface dan user experience. Banyak wali santri yang mengeluhkan *website* ini belum efektif dan efisien untuk memantau kegiatan putra putrinya di pondok pesantren Assalafiyah. Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 orang wali santri, ditemukan bahwa aplikasi ini masih butuh pengembangan dalam segi desain tampilan dan pengalaman pengguna. Tujuan penelitian ini ialah memahami kebutuhan pengguna di dalam merancang dan menghasilkan *prototype mobile* yang memperhatikan aspek UI/UX. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode User Centered Design (UCD) dengan tahapan-tahapan yaitu tahap awal, tahap pengembangan, dan tahap akhir. Perancangan *prototype* pada desain *User Interface* dan *User Experience* menggunakan *software* figma, yang dapat membuat alur desain yang dibuat lebih interaktif dan efisien.

Hasil dari penelitian ini yaitu desain *prototype* yang diujikan kepada 5 orang wali santri sebagai pengguna. Setelah pengujian *prototype*, para calon pengguna tersebut diminta untuk mengisi angket terkait kepuasan pengguna terhadap desain *prototype* baik secara user interface maupun user experience. Skor interpretasi kepuasan pengguna yaitu 85,8% yang artinya aplikasi *monitoring* aktivitas santri dalam kategori Sangat Baik. Berdasarkan hasil evaluasi yang sudah dilakukan yaitu dengan melakukan dua tahap evaluasi penggunaan dan skala sikap dan pendapat responden, maka pembuatan *prototype* UI/UX pada *interface* aplikasi *monitoring* aktivitas santri dengan menggunakan Figma sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

**Kata kunci:** *Monitoring, Figma, User Interface, User Experience, UCD.*

## **ABSTRACT**

*Assalafiyyah Islamic Boarding School is an Islamic-based educational institution located in, Sleman, Yogyakarta. The Assalafiyyah Mlangi Islamic Boarding School not only a boarding school that teaches religious knowledge, but within it there are also educational institutions according to the stages of national education starting from MTs (Islamic Junior High School), MA (Islamic Senior High School) and Vocational High School. One of the technology-based information services available at Assalafiyyah Islamic Boarding School is the SIAKAD website (Academic Information System).*

*SIAKAD is a website that purposed to assist parents in monitoring their children's activities at school, through online and in real time. However, there are still many deficiencies found in this website in terms of user interface and user experience. Many parents complained that this website is not yet effective and efficient monitor their children's activities at the Assalafiyyah Islamic boarding school. Based on the results of interviews with 5 parents as the users of SIAKAD, it was found that this website still needed development in terms of interface design and user experience. The purpose of this study is to understand user needs in designing and producing mobile prototypes that concerned on UI/UX aspects. The method used in this study is the User Centered Design (UCD) method with stages namely the initial stage, the development stage, and the final stage. Prototype design for User Interface and User Experience design used Figma Software, which can make the design flow more interactive and efficient.*

*The results of this study are the prototype design which was tested on 5 users. After testing the prototype, the prospective users were asked to fill out a questionnaire regarding user satisfaction with the prototype design both in terms of the user interface and user experience. The user interpretation score is 85.8% in satisfaction, which means that the students' activity monitoring application is in the Very Good category. Based on the results of the evaluation that has been carried out, namely by carrying out two stages of evaluating the use and scale of attitudes and opinions of respondents, the design of UI/UX prototype on the students' activity monitoring application interface and user experience using Figma has fulfilled users' needs.*

**Keywords:** *Monitoring, Figma, User Interface, User Experience, UCD.*