

**PENERAPAN UCD PADA PERANCANGAN DESIGN USER INTERFACE DAN
USER EXPERIENCE PADA PORTAL MAHASISWA UAD VERSI MOBILE**

SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
Informatika**



Oleh :

A Hasbi Zulfikar

1900018422

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PENERAPAN UCD PADA PERANCANGAN DESIGN USER INTERFACE DAN
USER EXPERIENCE PADA PORTAL MAHASISWA UAD VERSI MOBILE**

Dipersiapkan dan disusun oleh :




Supriyanto, S.T., M.T.
NIPM. 19880623 201606 111 1221618

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

SKRIPSI

**PENERAPAN UCD PADA PERANCANGAN DESIGN USER INTERFACE DAN
USER EXPERIENCE PADA PORTAL MAHASISWA UAD VERSI MOBILE**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**A Hasbi Zulfikar
1900018422**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

19 September 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Supriyanto, S.T., M.T.


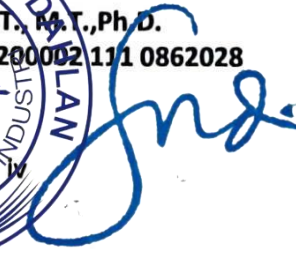
Penguji 1 : Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs.

Penguji 2 : Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T.


27/9/23


26/9/23

Yogyakarta, 25 September 2023
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Ahmad Dahlan


Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.
NIPN 19740521 200002 111 0862028


LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : A Hasbi Zulfikar

NIM : 1900018422

Podi : Informatika

Judul TA/Skripsi : Penerapan UCD pada Perancangan User Interface dan User
Experience Portal Mahasiswa UAD Versi Mobile

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 September 2023

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Supriyanto, S.T., M.T
NIPM. 19880623 201606 111 1221618

Yang menyatakan,



A Hasbi Zulfikar
NIM. 1900018422

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A. Hasbi zulfikar

NIM : 1900018422

Email : A1900018422@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Teknologi Industri

Program Studi : Informatika

Judul tugas akhir : Penerapan User Centered Design pada Rancangan Design User Interface dan User Experience Portal UAD Mahasiswa Versi Mobile

.

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya **(mengijinkan/~~tidak mengijinkan~~)*** karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 2 November 2023



A. Hasbi zulfikar

Mengetahui,
Pembimbing**



Supriyanto S.T., M.T

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas nikmat kekuatan, kemudahan, kelancaran yang telah Engkau berikan. Shalawat serta salam senantiasa saya haturkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad atas teladannya. Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk:

1. Penulis sangat menghargai kasih sayang dari kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, nasihat, dan doa untuk kesuksesan penulis, tanpa pernah merasa jenuh.
2. Keluarga dan saudara-saudari penulis. Terima kasih atas doa serta kontribusi yang diberikan dalam bentuk masukan, saran, dan dorongan yang telah diberikan.
3. Pembimbing akademik Ibu Lisna Zahrotun, S.T., M.Cs. terima kasih atas bimbingan, panduan, dan kesediaan untuk selalu mendengarkan segala keluhan penulis selama masa kuliah
4. Pembimbing skripsi, Bapak Supriyanto, S.T., M.T. Terima kasih atas segala arahan, bimbingan, dan saran.
5. Segenap civitas akademika Universitas Ahmad Dahlan, staf pengajar, karyawan, dan seluruh mahasiswa. Semoga tetap semangat dalam beraktivitas di Universitas Ahmad Dahlan.
6. Teman-teman penulis dari teman kuliah seangkatan, adik tingkat, kakak tingkat pada Program Studi S1 Informatika Universitas Ahmad Dahlan, maupun teman-teman dari universitas lain yang telah banyak memberi masukan, semangat, dan arahan hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

HALAMAN MOTTO

“Jika anda ingin bersinar layaknya matahari, maka terlebih dahulu harus terbakar.”

“Cara terbaik menemukan dirimu adalah dengan meleburkan diri dalam pelayanan orang lain.”

“Aku tak peduli dengan masa kini, yang aku ingin adalah melihat yang terjadi di masa depan.
Karena Tuhan tidak memberiku kendali atas apa yang terjadi hari ini.”

“Siapapun bisa menghadapi kemenangan tapi hanya orang hebatlah yang bisa menghadapi
kekalahan.”

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan User Centered Design pada Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Portal Dosen UAD”. Penulisan skripsi ini dilakukan oleh penulis guna memenuhi salah satu syarat untuk mencapai Pendidikan Strata S1 dan menyandang gelar S.Kom pada program studi S1 Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Penulis sadar bahwasanya tanpa bantuan dan bimbingan serta do’a dari pihak yang terlibat dalam penelitian sampai dengan penyusunan skripsi akan sulit untuk direalisasikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT dimana atas karunia-Nya penulis diberikan kemudahan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir/Skripsi.
2. Kepada Orang tua yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir/Skripsi ini.
3. Teman sejawat dan seperjuangan
4. Bapak Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan
5. Bapak Sunardi, S.T., M.T., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan
6. Bapak Murinto, S.Si., M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan
7. Bapak Supriyanto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing
8. Ibu Lisna Zahrotun, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Akademik
9. Bapak dan Ibu Dosen S1 Informatika serta Bapak Ibu Civitas Akademik Universitas Ahmad Dahlan

Terimakasih kepada diri saya sendiri karena sudah bertahan, dan berjuang serta mengupayakan agar skripsi ini segera selesai. SKRIPSI YANG BAIK ADALAH SKRIPSI YANG TIDAK DITUNDA.

Yogyakarta, 23 September 2023

Penulis

A Hasbi Zulfikar

DAFTAR ISI

JUDUL PENELITIAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYAATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 User Experience	7
2.2.2 User Interface	7
2.2.3 User Centered Design.....	7
2.2.4 Tahapan User Centered Design	7

2.2.5	Wireframe.....	8
2.2.6	Prototyping.....	8
2.2.7	User Experience Questionnaire (UEQ)	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		9
3.1	Objek Penelitian.....	9
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	9
3.2.1	Observasi	9
3.2.2	Wawancara.....	9
3.2.2	Kuesioner/Angket.....	10
3.3	Tahapan Penelitian	11
3.3.1	Mengidentifikasi Masalah	11
3.3.2	Plan the User Centered Design Process	11
3.3.3	Understand And Specify Context of Use.....	12
3.3.4	Understand And Specify Context of Use.....	12
3.3.5	Produce Design Solutions.....	12
3.3.6	Wireframe	12
3.3.7	Prototype.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		13
4.1	Understand And Specify Context of Use.....	13
4.2	Specify User and Organizational Requirement.....	14
4.2.1	Analisis Kebutuhan Informasi dan Fitur	14
4.2.2	Pembuatan Sitemap	16
4.3	Product Design Solutions	16
4.3.1	Wireframe	16
4.3.1	High-Fidelity	17

4.3.3 Prototyping	20
4.4 Evaluate Design Against Requirement.....	21
4.4.1 Evaluasi Desain Baru	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
Lampiran	25
Lampiran 1. Data pengujian Website Portal UAD Mahasiswa menggunakan UEQ.....	25
Lampiran 2. Data pengujian Portal UAD Mobile Mahasiswa menggunakan UEQ.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pengunjung Web Portal Akademik UAD di Bulan September.....	2
Gambar 1. 2 Grafik Page paling sering dikunjungi pada bulan November 2022	2
Gambar 1. 3 Hasil Benchmark Website Portal UAD Mahasiswa Menggunakan UEQ.....	3
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	11
Gambar 4. 1 Sitemap Perancangan Aplikasi Portal Akademik Mahasiswa UAD.....	16
Gambar 4. 2 Pembuatan Wireframe	16
Gambar 4. 3 Hi-Fi Proses Login.....	17
Gambar 4. 4 Hi-fi Lupa Password	17
Gambar 4. 5 Hi-fi Beranda,presensi,dan akun.....	18
Gambar 4. 6 Hi-fi KRS,KHS, dan transkrip.....	19
Gambar 4. 7 Hi-FI info pembayaran, dan virtual account	20
Gambar 4. 8 prototyping	20

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan beberapa penelitian terdahulu	5
Tabel 3. 1 Kategori Pada UEQ Data Analysis Tool	10
Tabel 3. 2 Skala penilain portal website pada mahasiswa	10
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Kepada Mahasiswa UAD	13
Tabel 4. 2 Daftar Kebutuhan Informasi dan Fitur	14
Tabel 4. 3 Hasil Pengukuran Desain Aplikasi Portal Akademik Dosen	21

ABSTRAK

Portal UAD merupakan aplikasi sistem informasi akademik berbasis web memiliki tujuan memberikan informasi seputar akademik kepada mahasiswa. Universitas Ahmad Dahlan (UAD) merupakan salah satu Universitas yang menggunakan portal akademik dalam bentuk website. Peneliti mendapatkan data dari Biro Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan merupakan lembaga mengelola portal Universitas Ahmad Dahlan peneliti mendapatkan data menunjukkan jumlah pengguna portal akademik UAD diakses dengan berbagai perangkat pada september 2022 menunjukkan ada 62.108 atau sekitar 71,83% dari total keseluruhan 85,258 mengakses portal UAD melalui mobile, angka ini lebih tinggi dari pada desktop dengan nilai 24.121 dan tablet 232 diperkuat dengan hasil evaluasi desain awal menggunakan kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ), desain awal dari website portal UAD memiliki mean 0,05 dan masuk dalam kriteria “*bad*” (buruk) sehingga diperlukan aplikasi mobile sebagai penggantinya.

Metode yang digunakan adalah *User Centered Design* (UCD) berfokus pada pengguna sehingga keterlibatan pengguna akan selalu ada disetiap proses perancangan *User Interface* (UI). Selain itu digunakan juga metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk memperoleh nilai mean dapat menjadi acuan keberhasilan dari rancangan desain aplikasi.

Hasil Penelitian menghasilkan sebuah rancangan aplikasi portal akademik mahasiswa baik secara *Interface* dan *Experience* dan mengalami peningkatan melalui pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) dalam 6 skala *Daya Tarik* (Attractiveness), *Kejelasan* (Perspicuity), *Efisiensi* (Efficiency), *Ketepatan* (Dependability), *Stimulasi* (Stimulation), *Kebaruan* (Novelty) dan masuk dalam kriteria “*good*”.

Kata Kunci : *Portal Akademik, User Centered Design* (UCD), *User Experience Questionnaire* (UEQ), *User Interface/User Experience*.