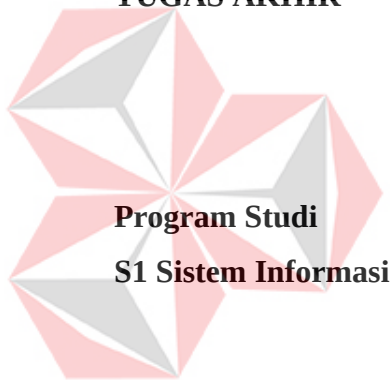




**PENGEMBANGAN *USER INTERFACE* PORTAL AKADEMIK UWKS UNTUK
MENINGKATKAN KETERTARIKAN MAHASISWA MENGGUNAKAN
PORTAL AKADEMIK DENGAN PENDEKATAN *DOUBLE DIAMOND***

TUGAS AKHIR



**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh:

GILANG ILHAM SEPTIAWAN

18410100047

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

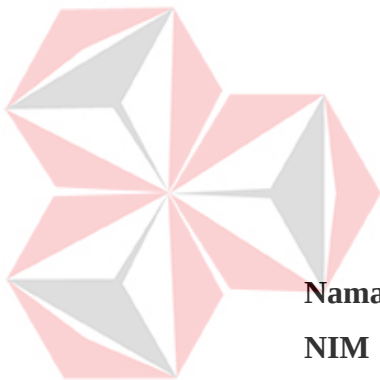
UNIVERSITAS DINAMIKA

2023

**PENGEMBANGAN *USER INTERFACE* PORTAL AKADEMIK UWKS UNTUK
MENINGKATKAN KETERTARIKAN MAHASISWA MENGGUNAKAN
PORTAL AKADEMIK DENGAN PENDEKATAN *DOUBLE DIAMOND***

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



Nama

NIM

Program Studi

Oleh :

: Gilang Ilham Septiawan

: 18410100047

: S1 Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2023

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN *USER INTERFACE* PORTAL AKADEMIK UWKS UNTUK MENINGKATKAN KETERTARIKAN MAHASISWA MENGGUNAKAN PORTAL AKADEMIK DENGAN PENDEKATAN *DOUBLE DIAMOND*

Dipersiapkan dan disusun oleh

Gilang Ilham Septiawan

Nim: 18410100047

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Kamis, 26 Januari 2023

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

- I. Dr. Mochammad Arifin, S.Pd., M.Si.
NIDN 0717106501
- II. Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.
NIDN 0731017601

Pembahas:

Tan Amelia, S.Kom., M.MT.
NIDN 0728017602



Digitally signed by Dr. Mochammad
Arifin, S.Pd., M.Si.
DN: cn=Dr. Mochammad Arifin,
s=Dr. M.Si., o=Universitas
Dinamika, e=m.arifin@dinamika.ac.id
Date: 2023.01.26 20:42:02



Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2023.01.27
07:31:19 +07'00'



Universitas
Dinamika
2023.01.27
08:35:24 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana



Digitally signed by Universitas
Dinamika
Date: 2023.01.27 13:07:16 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN: 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informasi

UNIVERSITAS DINAMIKA



Kupersembahkan kepada

Bapak / Ibu Dosen yang membimbingku,

teman-teman dan Orang Tua yang telah mendukung serta menyemangatiku

Terima Kasih

UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Gilang Ilham Septiawan

NIM : 18410100047

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **PENGEMBANGAN *USER INTERFACE* PORTAL
AKADEMIK UWKS UNTUK MENINGKATKAN
KETERTARIKAN MAHASISWA MENGGUNAKAN
PORTAL AKADEMIK DENGAN PENDEKATAN *DOUBLE
DIAMOND***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, 26 Januari 2023



Gilang Ilham Septiawan

NIM: 18410100047

ABSTRAK

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya merupakan salah satu perguruan tinggi swasta. Pada tahun 2012 Universitas Wijaya Kusuma Surabaya telah memiliki *website* portal akademik yang menyediakan informasi kebutuhan akademik perkuliahan untuk mahasiswa. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi masalah terhadap *user experience* portal akademik dengan penyebaran kuesioner kepada 58 responden pengguna versi lama, menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil penyebaran UEQ menghasilkan nilai desain portal akademik versi lama khususnya pada skala Daya Tarik mendapat nilai 0,83 (*Below Average*). Metodologi dalam penelitian ini menggunakan *Double Diamond* yang terdapat 4 tahapan yaitu tahap *Discover*, tahap *Define*, tahap *Develop* dan tahap *Deliver*. Hasil pembahasan menghasilkan peningkatan nilai untuk desain *prototype* portal akademik versi baru menggunakan penyebaran kuesioner UEQ, khususnya pada skala Daya Tarik mendapat nilai 1,55 (*Above Average*) dan mendapat selisih nilai 0,72 dengan desain portal akademik versi lama. Adapun hasil *in-depth interview* yang dilakukan kepada 5 mahasiswa dengan pertanyaan yang berhubungan dengan enam indikator daya tarik, terhadap desain *user interface prototype* portal akademik versi baru, bahwa responden merasa desain *user interface prototype* versi baru lebih disukai, informatif dan lebih tertarik untuk menggunakan *website* portal akademik UWKS.

Kata Kunci: *User Interface, Double Diamond, UEQ, Portal Akademik*



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Pengembangan User Interface Portal Akademik UWKS untuk meningkatkan Ketertarikan Mahasiswa menggunakan Portal Akademik dengan Pendekatan Double Diamond”** ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata satu di Universitas Dinamika.

Dalam proses pengerjaan tugas akhir ini, penulis sadari bahwa tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, dan saudara sekeluarga yang selalu mendukung, memberi nasihat dan doa yang terbaik untuk penulis.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng, selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan tugas akhir.
3. Bapak Dr. Mochammad Arifin, S.Pd., M.Si dan Ibu Tri Sagirani, S.Kom, M.MT, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi masukan dalam menyelesaikan laporan ini.
4. Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT., selaku dosen pembahas pada Tugas Akhir ini.
5. Dekan FISIP Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dapat melakukan penelitian ini.
6. Teman-teman perjuang TA'18 dan semua pihak yang turut serta dalam menyelesaikan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang membantu penulis dalam pelaksanaan tugas akhir dan penyelesaian laporan tugas akhir. Tak lupa pula penulis menyampaikan permintaan maaf apabila melakukan banyak kesalahan di dalam penulisan tugas akhir, baik itu secara sengaja maupun tidak sengaja. Penulis juga berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri ataupun para pembaca, meskipun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu,

sangat diharapkan kritik dan saran dari para pembaca guna menyempurnakan tugas akhir ini.

Surabaya, 26 Januari 2023

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

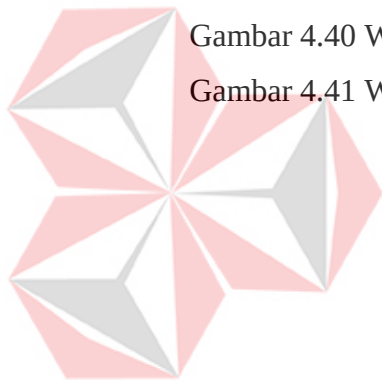
	Halaman
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Pendahuluan	5
2.2 <i>Double Diamond</i>	6
2.3 <i>User Interface (UI)</i>	7
2.4 <i>User Experience (UX)</i>	8
2.5 <i>S.W.C.D.UX.O Analysis</i>	8
2.6 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	9
2.7 <i>UEQ Analysis Tools</i>	10
2.8 Populasi dan Sampel	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 <i>Discover</i>	13
3.2 <i>Define</i>	13
3.3 <i>Develop</i>	13
3.4 <i>Deliver</i>	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Tahap <i>Discover</i>	15
4.1.1 Studi Literatur	15
4.1.2 Wawancara.....	15

4.1.3 Observasi	16
4.1.4 Kuesioner UEQ.....	27
4.2 Tahap <i>Define</i>	28
4.2.1 <i>User Persona</i>	29
4.2.2 <i>Pain & Gain</i>	29
4.3 Tahap <i>Develop</i>	30
4.3.1 Pembuatan Sketsa Digital	30
4.3.2 Penyusunan Desain <i>Storyboard</i>	31
4.3.3 <i>Design Guideline</i>	32
4.3.4 <i>Prototype</i>	33
4.4 Tahap <i>Deliver</i>	43
4.4.1 Populasi dan Sampel.....	44
4.4.2 Dokumen Evaluasi UEQ.....	44
4.4.3 Iterasi	47
4.4.4 Dokumen Evaluasi <i>Useberry</i>	48
4.4.5 Hasil Evaluasi <i>In-Depth Interview</i>	49
4.4.6 Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	55
BIODATA PENULIS.....	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Hasil penyebaran UEQ.....	2
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian.....	12
Gambar 4.1 Tampilan Login.....	17
Gambar 4.2 Sidebar Navigation.....	17
Gambar 4.3 Tampilan Menu Berita dan Pengumuman.....	18
Gambar 4.4 Tampilan Menu Data Diri	19
Gambar 4.5 Tampilan Menu Tagihan Pembayaran	19
Gambar 4.6 Tampilan Menu Jadwal Kuliah	20
Gambar 4.7 Tampilan Menu Kartu Rencana Studi (KRS)	21
Gambar 4.8 Tampilan Menu Kartu Hasil Studi (KHS).....	21
Gambar 4.9 Tampilan Menu Satuan Kredit Ekstrakurikuler	22
Gambar 4.10 Tampilan Menu Beasiswa	22
Gambar 4.11 Tampilan Menu Unduh	23
Gambar 4.12 Portal Akademik <i>Sicyca</i>	23
Gambar 4.13 Portal Akademik <i>Sitter</i> UKWM.....	24
Gambar 4.14 Portal Akademik <i>Portal Inspire</i>	24
Gambar 4.15 Hasil penilaian 26 item UEQ sebelum dilakukan perbaikan.....	28
Gambar 4.16 User Persona.....	29
Gambar 4.17 <i>Wireframe</i> Tampilan <i>Login</i>	31
Gambar 4.18 Storyboard Portal Akademik.....	31
Gambar 4.19 Design Guideline.....	32
Gambar 4.20 Halaman Login Portal Akademik.....	34
Gambar 4.21 Menu Berita dan Pengumuman	35
Gambar 4.22 Menu Data Diri.....	36
Gambar 4.23 Menu Tagihan dan Pembayaran.....	37
Gambar 4.24 Menu Jadwal Kuliah.....	38
Gambar 4.25 Menu KRS.....	39
Gambar 4.26 Menu Kartu Hasil Studi.....	40
Gambar 4.27 Menu Satuan Kredit Ekstrakurikuler.....	41

Gambar 4.28 Menu Beasiswa	42
Gambar 4.29 Menu Unduh.....	43
Gambar 4.30 Hasil 26 item UEQ sesudah dilakukan perbaikan.....	45
Gambar 4.31 Hasil Grafik perbandingan 6 aspek UX sesudah dan sebelum perbaikan	46
Gambar 4.32 Wireframe Tampilan Login.....	83
Gambar 4.33 Wireframe Tampilan Berita dan Pengumuman.....	84
Gambar 4.34 Wireframe Tampilan Data Diri	84
Gambar 4.35 Wireframe Tampilan Tagihan dan Pembayaran.....	85
Gambar 4.36 Wireframe Tampilan Jadwal Kuliah	85
Gambar 4.37 Wireframe Tampilan Kartu Rencana Studi.....	86
Gambar 4.38 Wireframe Tampilan Kartu Hasil Studi	86
Gambar 4.39 Wireframe Tampilan Satuan Kredit Ekstrakurikuler	87
Gambar 4.40 Wireframe Tampilan Beasiswa	87
Gambar 4.41 Wireframe Tampilan Unduh	88



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Pendahuluan.....	5
Tabel 4.1 Analisis Kompetitor.....	25
Tabel 4.2 <i>Pain and Gain</i>	30
Tabel 4.3 Hasil Perbandingan Kuesioner.....	45
Tabel 4.4 Perbandingan 6 Aspek UX sesudah dan sebelum perbaikan	47
Tabel 4.5 Kritik dan Saran	48
Tabel 4.6 Rata-rata durasi pengoperasian portal akademik UWKS.	48



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pra survei	55
Lampiran 2 Data Survei UEQ	56
Lampiran 3 Data Useberry	60
Lampiran 4 Data Sitemap.....	66
Lampiran 5 Data Wawancara.....	66
Lampiran 6 Data Observasi.....	74
Lampiran 7 Wireframe	83



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern, kemajuan teknologi terjadi cukup cepat. Hampir semua orang menggunakan teknologi, termasuk laptop, smartphone, dll. Pengguna teknologi terlibat dengannya melalui antarmuka disebut interaksi “manusia-komputer”. Bidang studi yang dikenal sebagai "interaksi manusia-komputer" berkaitan dengan bagaimana manusia dan komputer berkomunikasi satu sama lain. Interaksi terjadi melalui perantara antarmuka disebut *user interface* (UI) dan pengalaman yang dirasakan pengguna saat berinteraksi disebut *user experience* (UX). *User interface* (UI) merupakan sebuah tampilan atau antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem melalui perintah atau teknik (Joo, 2017). *User experience* (UX) menjelaskan perasaan pengguna sebelum, saat, dan setelah berinteraksi dengan sistem (Pyla, 2019). Perguruan tinggi memberikan layanan informasi yang lebih baik dan efisien kepada mahasiswa baik di dalam maupun di luar institusi, adanya portal akademik bermaksud untuk memfasilitasi pelaksanaan pendidikan. Administrasi akademik di lembaga pendidikan merupakan kegiatan yang sangat menyita waktu, tenaga, dan pemikiran karena banyaknya tuntutan dunia pendidikan dan undang-undang terkait yang sangat tinggi.

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya merupakan salah satu perguruan tinggi swasta. Pada tahun 2012 Universitas Wijaya Kusuma Surabaya telah memiliki *website* portal akademik untuk mahasiswa yang menyediakan informasi kebutuhan akademik perkuliahan. Pada tahun 2015 portal akademik UWKS sudah berhenti dikembangkan terhadap desain antarmukanya dan fungsi portal akademik UWKS masih terus digunakan hingga saat ini. Sehingga pada penelitian ini dilakukan identifikasi masalah untuk mengukur ketertarikan pengguna terhadap portal akademik UWKS dengan penyebaran kuesioner kepada 58 responden mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) pengguna portal akademik UWKS versi lama, menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) Berikut adalah hasil penyebaran UEQ yang dapat dilihat pada gambar 1.1.

Scale	Mean	Comparisson to benchmark
Daya tarik	0.83	Below average
Kejelasan	0.92	Below Average
Efisiensi	0.63	Below Average
Ketepatan	1.52	Good
Stimulasi	-0.06	Bad
Kebaruan	0.46	Below Average

Gambar 1.1 Hasil penyebaran UEQ

Hasil penyebaran UEQ menghasilkan nilai desain portal akademik versi lama dengan skala Daya Tarik mendapat 0,83 (*Below Average*), Kejelasan 0,92 (*Below Average*), Efisiensi 0,63 (*Below Average*), Ketepatan 1,52 (*Good*), Stimulasi -0,06 (*Bad*) dan Kebaruan 0,46 (*Below Average*). Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner UEQ dapat disimpulkan permasalahan terhadap desain lama dari Portal Akademik yakni Portal Akademik tidak disukai pengguna sehingga tidak dapat memberikan daya tarik terhadap responden, portal akademik UWKS berkesan tidak menarik, sehingga tidak familiar menurut responden,

Adanya penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi sebuah perancangan desain *prototype* portal akademik versi baru menggunakan metodologi *Double Diamond* yang terdapat 4 tahapan yaitu tahap pertama adalah *Discover*, menghasilkan data observasi, data wawancara dan data kuesioner UEQ, data-data tersebut digunakan untuk menunjang kebutuhan pada tahap selanjutnya. Tahap kedua adalah *Define*, menghasilkan *user persona* dan *pain & gain* untuk memperjelas kebutuhan informasi yang dibutuhkan dalam perancangan desain *prototype* versi baru pada tahap selanjutnya. Tahap ketiga adalah *Develop*, menghasilkan desain solusi berupa perancangan desain *prototype* versi baru yang diujikan kepada pengguna, dengan proses perancangan yang dilakukan adalah pembuatan *wireframe*, pembuatan *storyboard*, pembuatan *design guidline* dan pembuatan *prototype*. Tahap keempat adalah *Deliver* menghasilkan data dan kesimpulan hasil evaluasi untuk membantu menilai *user experience* terhadap desain *prototype* versi baru. Harapan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan ketertarikan pengguna portal akademik, berdasarkan hasil evaluasi akhir dengan teknik pengujian UEQ dan *in-depth interview*, untuk menghasilkan hasil penilaian terhadap rekomendasi desain *prototype* versi baru portal akademik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana mengembangkan *user interface* dalam bentuk *prototype* untuk meningkatkan ketertarikan pengguna Portal Akademik yang dapat disukai dan familiar bagi pengguna.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disusun batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Kuesioner UEQ yang disebarakan hanya pada mahasiswa program studi dalam Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) dikarenakan penelitian ini memiliki sifat populasi homogen.
2. Metode evaluasi desain perbaikan yang digunakan adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *In-depth interview*.
3. Hasil akhir penelitian ini adalah pengembangan untuk perbaikan desain portal akademik yang berupa rekomendasi *prototype*.
4. *Prototype* yang dirancang merupakan Portal Akademik pada Universitas Wijaya Kusuma Surabaya berbasis *website*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari hasil penelitian ini adalah menghasilkan *prototype* pengembangan *user interface* untuk perbaikan portal akademik UWKS yang memiliki daya tarik dan dapat menghasilkan *user interface* portal akademik yang baik, informatif dan menarik kepada pengguna dengan pendekatan *double diamond*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan perbaikan portal akademik yang baik dan dapat menyajikan informasi kepada pengguna dengan cara yang menarik.
2. Menghasilkan perbaikan portal akademik yang dapat memudahkan pengguna untuk lebih tertarik menggunakan portal akademik yang disukai, mudah dipahami dan familiar.

3. Hasil akhir *prototype* pengembangan dapat dijadikan sebagai rekomendasi desain terbaru dari Portal Akademik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Pendahuluan

Penulis menjadikan penelitian pendahuluan sebagai salah satu acuan dalam melakukan penelitian untuk memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan penulis. Dari penelitian terdahulu, penulis menemukan judul penelitian yang hampir sama seperti judul penulis, namun memiliki beberapa perbedaan. Berikut merupakan penelitian pendahuluan berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Tabel 2.1 Penelitian Pendahuluan

Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1. (Muluk, Arief, Indrapriyatna, & Falevy, 2021)	Pengembangan Antarmuka Portal Universitas untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna	Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode <i>design thinking</i> yang terdiri dari lima tahapan. Tahapan <i>empathize</i> , <i>define</i> , dan <i>ideate</i> berfokus pada perancangan <i>user experience</i> . Tahapan <i>prototype</i> berfokus pada perancangan <i>user interface</i> , sedangkan tahapan <i>evaluation</i> berfokus pada <i>usability testing</i> .
Perbedaan	Penelitian yang dilakukan oleh Asmuliardi Muluk, Ikhwan Arief, Ahmad Syafruddin Indrapriyatna, Mahira Falevy menggunakan metode <i>design thinking</i> sedangkan penulis menggunakan metode <i>double diamond</i> .	
2. (Fitriana Hapsari, 2021)	Perancangan <i>Prototype</i> Layanan Pada Pusat Kesehatan Masyarakat Menggunakan Metode <i>Double Diamond</i> .	Metode <i>Double Diamond</i> digunakan pada studi kasus <i>website</i> layanan kesehatan. Pengujian <i>prototype</i> pada penelitian tersebut menggunakan metode <i>usability testing</i> .
Perbedaan	Penelitian yang dilakukan oleh Hapsari menggunakan metode <i>Double diamond</i> dan untuk alat ukur evaluasi <i>prototype</i> menggunakan teknik <i>usability testing</i> sementara penulis menggunakan alat ukur kuesioner UEQ.	
3. (Akbar, 2021)	Analisis dan perancangan <i>ui/ux</i> menggunakan metode <i>User Centered Design</i> (UCD) pada aplikasi <i>sicyca mobile</i>	Metode <i>User Centered Design</i> (UCD) digunakan pada aplikasi <i>sicyca mobile</i> . Pengujian <i>prototype</i> pada penelitian tersebut menggunakan alat ukur kuesioner UEQ.

Perbedaan	Penelitian yang dilakukan oleh Akbar menggunakan metode metode <i>User Centered Design</i> (UCD) sedangkan untuk metode yang digunakan oleh penulis adalah <i>double diamond design</i> (DDD).	
4. (Rahmawati, Ayuningtyas, & Sagirani, 2022)	Analisis dan perbaikan <i>user interface/user experience</i> dengan metode <i>double diamond</i> pada website cv.bangun bina bersaudara	Penelitian dilakukan menggunakan metode <i>double diamond</i> , yang menghasilkan desain <i>prototype</i> . Alat ukur yang digunakan untuk menilai <i>prototype</i> menggunakan metode ukur <i>webuse</i>
Perbedaan	Penelitian yang dilakukan oleh Ekky menggunakan metode <i>Double diamond</i> dan untuk alat ukur pengujian <i>prototype</i> menggunakan teknik <i>Webuse</i> sementara penulis menggunakan alat ukur kuesioner UEQ untuk mengevaluasi hasil <i>prototype</i> .	

2.2 Double Diamond

Menurut *British Design Council*, metode *double diamond* adalah kerangka kerja berbentuk berlian/*diamond* yang dapat membantu perancangan *user interface* dan *user experience* dalam sebuah alur pengembangan produk untuk membantu sebuah tim desainer hingga tim non-desainer dalam fokus pengembangan desain produk dan pengembangan pengalaman pengguna yang lebih baik (*Design Council*, 2019).

Metode *double diamond* yang diterapkan memiliki proses pengerjaan yang dibagi menjadi 2 (dua) proses kerja yaitu proses *diamond* pertama yang bertujuan memperoleh definisi permasalahan dengan tepat dan proses *diamond* kedua untuk memperoleh solusi terbaik terhadap permasalahan yang ada. Proses *diamond* pertama meliputi tahap *discover* dan tahap *define*, proses *diamond* kedua meliputi tahap *develop* dan tahap *deliver*. Penjelasan proses dan tahap didalam *double diamond* ini dapat dilihat dibawah ini.

1. Tahap *Discover*

Tahap *Discover* adalah tahapan penemuan masalah yang akan ditentukan tahap penemuannya. Pada tahap ini dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi masalah spesifik dan menghasilkan kebutuhan data yang nantinya dapat dikontrol. Pengguna yang terhubung dengan target masalah harus disertakan dalam penelitian pencarian masalah. Dalam penelitian ini, wawancara, observasi, tinjauan literatur,

dan penyebaran kuesioner UEQ semuanya digunakan sebagai proses identifikasi masalah.

2. Tahap *Define*

Tahap *define* merupakan proses penetapan permasalahan. Tahap ini dilakukan untuk memperjelas kebutuhan data yang telah diperoleh dari hasil riset pada tahap sebelumnya. Hasil data riset yang telah diperoleh akan dipilih, dikelompokkan, dianalisis dan dikelola. Hasil dari tahap ini meliputi *user persona* dan *pain & gain*.

3. Tahap *Develop*

Tahap *develop* merupakan proses pengembangan solusi. Tahap ini berfokus pada solusi berupa perancangan ide desain yang akan diberikan kepada pengguna. Pada tahap ini pendekatan *brainstorming* dilakukan untuk desain yang nantinya akan dijadikan solusi. Hasil dari tahap ini meliputi pembuatan *wireframe*, *storyboard*, *design guideline* dan *prototype*.

4. Tahap *Deliver*

Tahap *deliver* merupakan tahap akhir proses perancangan. Dalam tahap ini dilakukan dengan alat ukur kepada pengguna untuk mengetahui dan memastikan desain *prototype* terhadap standar keberhasilan mengatasi masalah dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.3 *User Interface (UI)*

User Interface (UI) adalah tampilan atau antarmuka yang digunakan orang untuk berkomunikasi dengan sistem melalui perintah dan metode (Joo, 2017). Antarmuka pengguna produk adalah bagian yang menghasilkan input dan output melalui interaksi pengguna. Analis harus memastikan bahwa semua proses saat ini bekerja secara harmonis. Analis perlu mengetahui desain apa pun yang akan berdampak pada sistem baru. Selain itu, pengguna harus dapat berkomunikasi dengan desain produk. Menurut pembenaran ini, antarmuka pengguna produk sangat penting untuk efektivitas prosesnya. Tujuan antarmuka pengguna adalah untuk memudahkan pengguna menggunakan teknologi informasi.

Istilah "ramah pengguna" menggambarkan kualitas produk atau aplikasi yang membuatnya menarik dan memiliki berbagai kualitas tambahan yang membantu pengguna merasa nyaman menggunakan produk tersebut.

2.4 User Experience (UX)

User experience (UX) menurut (Pyla, 2019), merangkum bagaimana perasaan pengguna sebelum, selama, dan setelah berinteraksi dengan suatu produk. Hal ini penting karena suatu produk akan dinikmati dan digunakan secara teratur jika nyaman, menarik, dan bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu, UX dapat membedakan antara barang yang gagal dan barang yang berhasil dalam situasi ini. UX mencakup lebih dari sekadar apa yang dilihat pengguna atau membuat desain yang menarik secara visual; itu juga menanyakan mengapa desain tertentu dibuat dan bagaimana mereka dapat membantu pengguna merasa nyaman saat menggunakan produk atau aplikasi tertentu.

2.5 S.W.C.D.UX.O Analysis

S.W.C.D.UX.O Analysis merupakan teknik yang digunakan untuk menganalisis kompetitor sebuah produk yang menjual produk dan jasa yang sama maupun kompetitor yang menjual produk berbeda tetapi memenuhi kebutuhan yang serupa. Teknik ini juga serupa dengan teknik *S.W.O.T Analysis* akan tetapi *S.W.C.D.UX.O Analysis* lebih spesifik kepada UX designer yang lebih menonjolkan analisis terhadap perspektif *user experience* (Purnomo, 2021). Teknik *S.W.C.D.UX.O Analysis* ini merupakan singkatan dari :

1. **Strengths:** apa kelebihan dari produk kompetitor dan bagaimana kesan yang didapatkan dari produk kompetitor.
2. **Weaknesses:** apa kelemahan dari produk kompetitor dan apakah terdapat kelemahan yang menonjol dari produk kompetitor.
3. **Content:** bagaimana karakter bisnis kompetitor dan apakah sesuai dengan brandnya?
4. **Design:** bagaimana secara desain visual produk kompetitor dan apakah desain produk kompetitor sudah tepat untuk target *audiencenya*
5. **UX:** apakah *user flow* pada produk kompetitor sudah baik sehingga membuat pengguna merasa suka memakai produk mereka.
6. **Opportunities:** apa saja hal yang bisa dipelajari dari produk kompetitor dan hal yang dapat dikembangkan dengan cara yang berbeda

2.6 User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah kuesioner yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengatur data survei yang dikumpulkan tentang pengalaman pengguna pada suatu produk yang dianggap dapat diandalkan dan valid dengan opini subjektif. UEQ dapat mengevaluasi pengalaman pengguna produk secara tepat waktu. Komponen kuesioner UEQ dibuat dengan cermat untuk mengatasi kesan pengalaman pengguna dengan produk. UEQ bertujuan untuk menguji pengalaman pengguna suatu produk, membandingkan pengalaman pengguna antara dua produk, dan mengidentifikasi area untuk peningkatan. Secara umum UEQ terdiri dari 26 item pertanyaan dan 7 pilihan jawaban yang dipecah menjadi 6 (enam) elemen UX, meliputi aspek Daya Tarik (*Attractiveness*), aspek Kejelasan (*Perspiciuity*), aspek Efisiensi (*Efficiency*), aspek Ketepatan (*Dependability*), aspek Stimulasi (*Stimulation*), aspek Kebaruan (*Novelty*) (Schrepp, Hinderks, & Thomaschewski, 2017).

Adapun penjelasan dan penjabaran dari 6 (enam) aspek UX tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Attractiveness* (Daya Tarik)

Aspek UX yang menentukan ketertarikan pengguna terhadap produk secara keseluruhan. Aspek UX ini memiliki 6 item pertanyaan antara lain: menyusahkan/menyenangkan, baik/buruk, tidak disukai/menggembirakan, tidak nyaman/nyaman, tidak atraktif/atraktif, ramah pengguna/tidak ramah pengguna.

2. *Efficiency* (Efisiensi)

Aspek UX yang menentukan penggunaan produk yang mudah, cepat, efisien.. Aspek UX ini memiliki 4 item pertanyaan antara lain: cepat/lambat, tidak efisien/efisien, tidak praktis/praktis, terorganisasi/berantakan.

3. *Perspiciuity* (Kejelasan)

Aspek UX yang menentukan kemudahan pengguna dalam memahami penggunaan produk dan membiasakannya. Aspek UX ini memiliki 4 item pertanyaan antara lain: tidak dapat dipahami/dapat dipahami, mudah dipelajari/sulit dipelajari, rumit/serederhana, jelas/membingungkan

4. *Dependability* (Ketepatan)

Aspek UX yang menentukan kendali interaksi terhadap perasaan pengguna. Aspek UX ini memiliki 4 item pertanyaan antara lain: tidak dapat diprediksi/dapat diprediksi, menghalangi/mendukung, aman/tidak aman, memenuhi ekspektasi/tidak memenuhi ekspektasi.

5. *Stimulation* (Stimulasi)

Aspek UX yang menentukan ukuran seberapa besar produk dapat memotivasi pengguna untuk lebih ingin memakai produk. Aspek UX ini memiliki 4 item pertanyaan antara lain: bermanfaat/kurang bermanfaat, membosankan/mengasyikkan, tidak menarik/menarik, memotivasi/tidak memotivasi

6. *Novelty* (Kebaruan)

Aspek UX yang menentukan seberapa inovatif, dan kreatif suatu website dari sisi desain. Aspek UX ini memiliki 4 item pertanyaan antara lain: kreatif/monoton, berdaya cipta/konvensional, lazim/terdepan, konservatif/inovatif.

2.7 *UEQ Analysis Tools*

Untuk mempermudah proses analisis dan pemrosesan data, tersedia Alat Analisis Data UEQ. Dr. Martin Schrepp menciptakan Alat Analisis Data UEQ untuk memudahkan menganalisis data UEQ. Di halaman ueq-online.org, aplikasi excel untuk Alat Analisis Data UEQ tersedia untuk diunduh.

Peneliti tinggal memasukkan data yang terkumpul ke dalam lembar kerja excel untuk mulai mengolah dan menganalisisnya. Untuk menafsirkan temuan survei, data statistik yang diperlukan akan dianalisis secara otomatis. Ada juga sejumlah grafik yang mendukung temuan penelitian.

2.8 *Populasi dan Sampel*

Populasi adalah subjek atau objek generalisasi untuk keperluan penelitian dan inferensi. Sementara sebagian kecil dari populasi yang diteliti dijadikan sampel dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari atau berfungsi sebagai wakil dari populasi untuk memungkinkan berhasilnya generalisasi temuan penelitian pada populasi (Suryani & Hendryadi, 2015).

Tingkat akurasi atau kesalahan yang diinginkan peneliti memiliki dampak besar pada ukuran atau ukuran sampel dari sampel ini. namun demikian, tingkat kesalahan dalam penelitian sosial adalah 10% dalam hal kesalahan yang dapat ditingkatkan (0,1). Jumlah sampel berkurang dengan meningkatnya tingkat kesalahan. Untuk mendapatkan sampel penelitian ini digunakan rumus *slovin*.

Salah satu teori sampling yang paling banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah rumus *slovin*. Rumus slovin sering digunakan untuk menentukan berapa banyak sampel representatif yang harus diambil agar temuan penelitian dapat digeneralisasikan, dan penghitungannya tidak memerlukan tabel yang menunjukkan jumlah sampel (Sugiyono, 2017). Berikut adalah rumus *slovin* yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan populasi dan sampel.

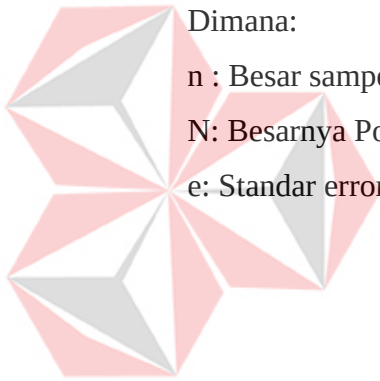
$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n : Besar sampel

N: Besarnya Populasi

e: Standar error 10%

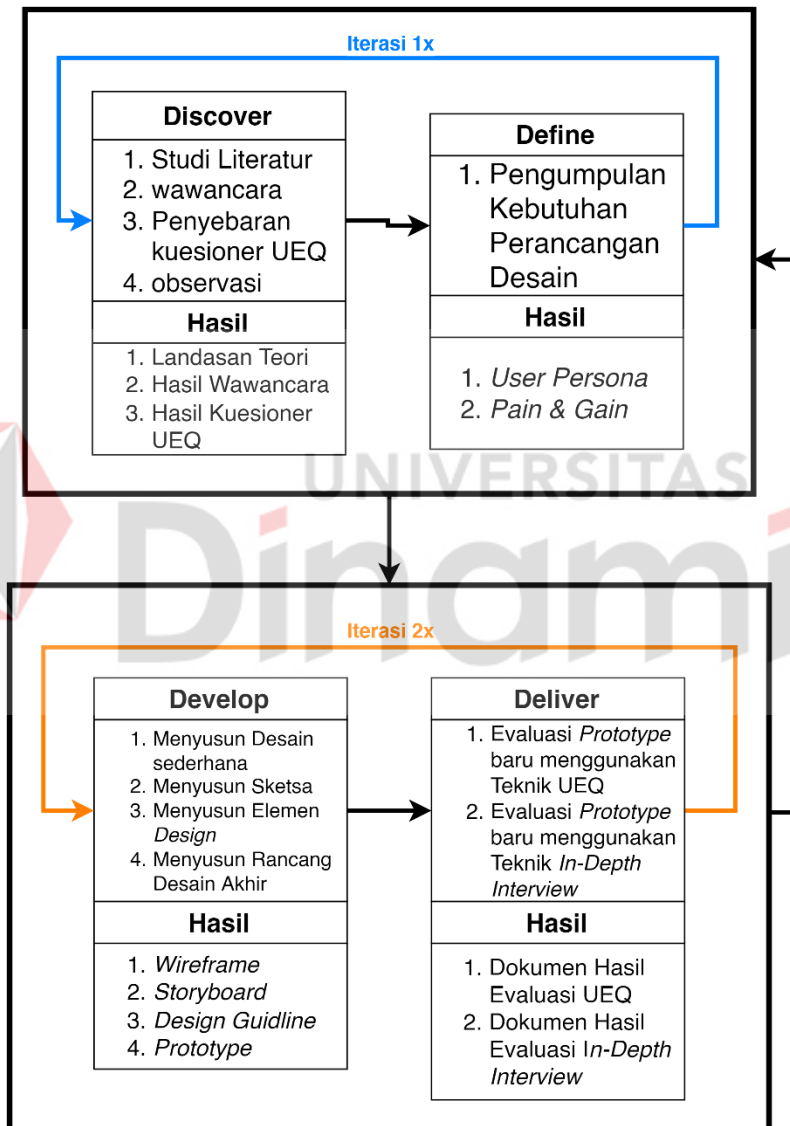


UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan pendekatan *double diamond* dengan tahapan-tahapan yang terstruktur. Adapun tahapan yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.1 *Discover*

Tahap ini bertujuan memecahkan masalah yang teridentifikasi. Melakukan studi literatur, wawancara, observasi, dan menyebarkan survei UEQ adalah prosedur dalam mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan data. Landasan teori, hasil wawancara, dan kuesioner UEQ adalah dari tahap ini. Tindakan ini diambil untuk mendukung kebutuhan di tahap berikutnya.

3.2 *Define*

Pada tahap *define* ini bertujuan untuk memperjelas kebutuhan informasi terkait definisi permasalahan yang telah diuraikan pada tahap *discover*. Hasil dari tahap ini adalah *user persona* dan *pain & gain*. Adapun pada lampiran 4 memperlihatkan *sitemap* yang bertujuan menggambarkan struktur desain portal akademik UWKS yang telah di diskusikan dengan pihak *developer*.

3.3 *Develop*

Pada tahap ini merupakan proses pengembangan desain. Pengembangan yang dimaksud adalah pengembangan desain solusi dari permasalahan yang telah ditemukan pada tahapan sebelumnya. Tahap ini berfokus pada perancangan dan solusi yang akan diberikan kepada pengguna. Proses yang dilakukan pada tahap ini adalah penyusunan sketsa digital, *storyboard*, elemen-elemen desain dan penyusunan rancangan desain. Hasil *output* dari tahap *develop* ini adalah *wireframe*, *storyboard*, *design guideline* dan *prototype*.

3.4 *Deliver*

Tahap *deliver* adalah tahap akhir dari perancangan yang berfokus pada hasil pengujian *prototype* yang diujikan kepada pengguna Portal Akademik UWKS. Tahap ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner menggunakan teknik UEQ ke responden mahasiswa setiap program studi dalam Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) dan *In-Depth Interview* 5 responden mahasiswa. Hasil *output* dari tahap *deliver* ini adalah grafik perbandingan desain Portal Akademik UWKS versi lama dengan desain perbaikan versi *prototype* baru untuk dapat melihat apakah desain perbaikan versi *prototype* yang baru nantinya dapat meningkatkan 5 (lima)

aspek permasalahan yakni 5 (lima) aspek yakni aspek Daya Tarik (*Attractiveness*), Kejelasan (*Perspiciuity*), Efisiensi (*Efficiency*), Stimulasi (*Stimulation*) dan Kebaruan (*Novelty*) dan desain sudah sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat meningkatkan daya tarik pengguna. Begitu juga dengan teknik *In-Depth Interview* yang digunakan dengan melihat secara langsung pengguna mencoba dan memberikan penilaian ketertarikan terhadap hasil *prototype* perbaikan portal akademik UWKS.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap *Discover*

Tahap ini bertujuan memecahkan masalah yang teridentifikasi. Melakukan studi literatur, wawancara, observasi, dan menyebarkan survei UEQ adalah prosedur dalam mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan data. Landasan teori, hasil wawancara, dan kuesioner UEQ adalah dari tahap ini. Tindakan ini diambil untuk mendukung kebutuhan di tahap berikutnya.

4.1.1 Studi Literatur

Bagian studi literatur dari penelitian ini melibatkan pengumpulan data dari sumber tekstual maupun elektronik, termasuk teks ilmiah, makalah penelitian. Peneliti melakukan studi literatur untuk lebih memahami metodologi perancangan, dengan menggunakan *Double Diamond* sebagai panduan pembuatan desain dan aplikasi *useberry* sebagai model untuk *usability testing* saat evaluasi desain. Landasan teori yang disajikan dalam bab II berfungsi untuk mendukung perspektif peneliti.

4.1.2 Wawancara

Tujuan wawancara adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai *webiste* yang dimiliki Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, jumlah mahasiswa yang menggunakannya, permasalahan apa saja yang ada pada portal akademik. Kesimpulan hasil wawancara pada tahap ini dilakukan kepada 2 narasumber yaitu pihak developer dan pihak tata usaha FISIP.

Kesimpulan hasil wawancara yang didapatkan dengan pihak developer adalah:

1. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya memiliki tujuh sistem informasi yaitu Portal Akademik, Portal Dosen, E-Learning, E-Repository, Library, E-Journal, LPPM. Pada hasil ini dapat digunakan sebagai data untuk mencari adanya masalah terhadap salah satu tujuh sistem informasi tersebut.

2. Portal Akademik UWKS yang telah dirancang sejak tahun 2012 sudah berhenti dikembangkan pada tahun 2015 terhadap tampilan antarmuka nya. Pada hasil ini dapat digunakan sebagai data untuk dilakukan terhadap desain antarmuka portal akademik.
3. Tampilan antarmuka pada beberapa menu pada Portal Akademik UWKS masih memiliki tampilan menu yang masih berantakan. Pada hasil ini dapat digunakan sebagai data untuk mengumpulkan informasi menu apa saja yang ada pada portal akademik.
4. Fitur keluhan pada Portal Akademik UWKS pernah diimplementasikan tetapi fitur tersebut telah dihilangkan. Pada hasil ini dapat digunakan sebagai data untuk mengumpulkan permasalahan dengan melakukan penyebaran kuesioner UEQ kepada pengguna portal akademik.

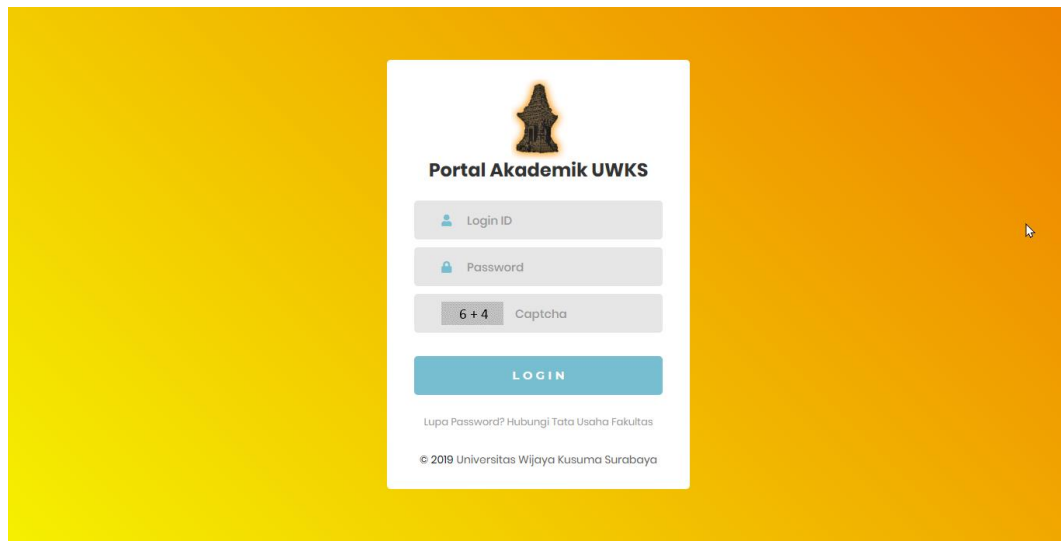
Kesimpulan hasil wawancara yang didapatkan dengan pihak Tata Usaha FISIP adalah terdapat 221 mahasiswa FISIP yang dapat menggunakan Portal Akademik UWKS. Pada hasil ini dapat digunakan sebagai data populasi untuk mendukung penyebaran kuesioner ke pengguna. Dapat dilihat detail wawancara pada lampiran 5 yang memuat informasi tentang wawancara narasumber.

4.1.3 Observasi

Observasi ini bertujuan untuk mengumpulkan data untuk desain *website* portal akademik UWKS sebelum dilakukan perbaikan dan dilakukan analisis kompetitor dengan menggunakan teknik *S.W.C.D.UX.O*. Adapun *website* yang dijadikan fokus penelitian terletak di <https://akademik.uwks.ac.id>. Tampilan desain menu yang ada pada portal akademik UWKS yang telah diperoleh peneliti selama berada di lokasi penelitian dapat dilihat dibawah ini.

1. Tampilan Menu Tampilan Login

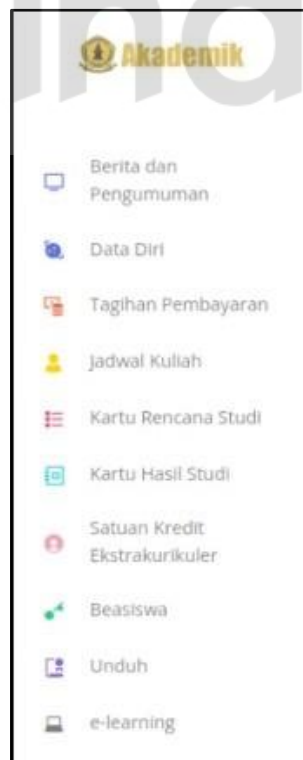
Pada tampilan *Login* terdapat *form login* yang berisikan input *Login ID*, *password* dan *Captcha*. Adapun tombol *Login*, Logo portal akademik uwks dan informasi lupa password. Tampilan *Login* dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Tampilan Login
 Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

2. Tampilan Menu *Sidebar Navigation*

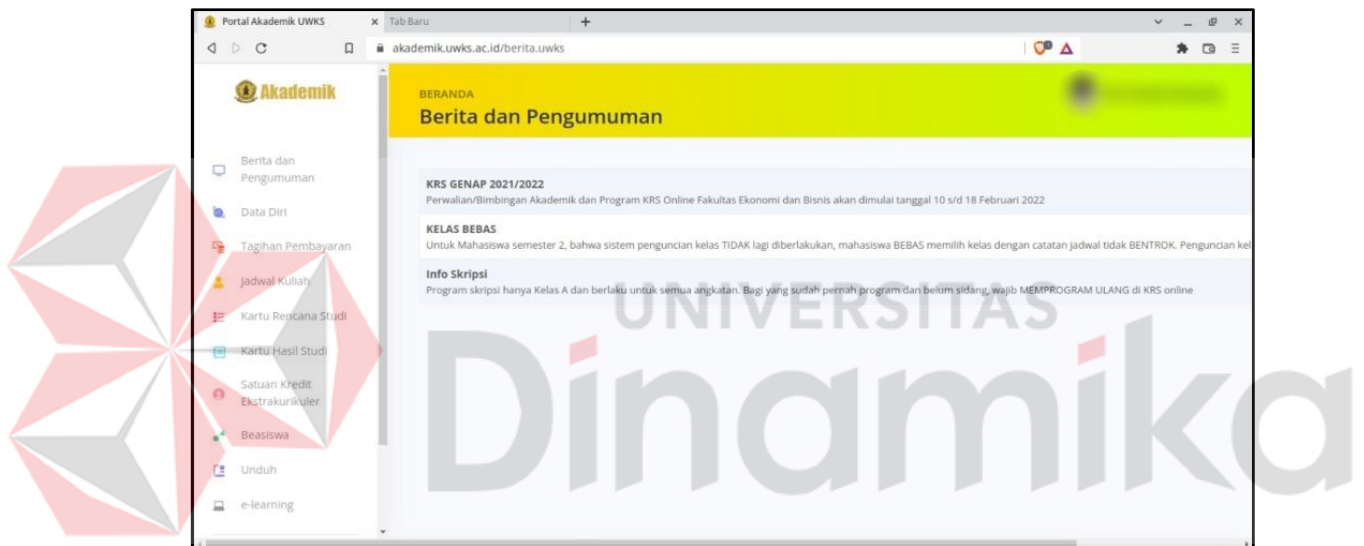
Pada menu *sidebar navigation* adalah tampilan menu navigasi yang berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam mengakses 10 macam menu layanan akademik didalam Portal Akademik UKWS. Tampilan menu *Sidebar Navigation* dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Sidebar Navigation
 Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

3. Tampilan Menu Berita dan Pengumuman

Pada menu tampilan berita dan pengumuman adalah tampilan awal dan tidak adanya tampilan *dashboard* setelah mahasiswa melakukan *login* ke *website* Portal Akademik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pada tampilan menu berita dan pengumuman memuat konten informasi terkait berita dan pengumuman akademik yang dibutuhkan mahasiswa. Pada bagian disamping kiri adalah menu *sidebar navigation* yang dapat di *scroll* kebawah oleh pengguna untuk mengakses menu lainnya yang ada pada *website* Portal Akademik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Berita dan Pengumuman

Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

4. Tampilan Menu Data Diri

Pada menu data diri adalah tampilan halaman yang berisikan informasi biodata mahasiswa dan biodata orang tua mahasiswa. Pada menu tampilan data diri ini terdapat tombol petunjuk email baru yang terletak pada kanan halaman dengan posisi tombol yang terlalu panjang sehingga melebihi tampilan halaman data diri, sehingga membuat tampilan menjadi tidak responsif dan terlihat berantakan. Tampilan menu data diri dapat dilihat pada gambar 4.4.

Gambar 4.4 Tampilan Menu Data Diri
 Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

5. Tampilan Menu Tagihan Pembayaran

Pada menu tagihan pembayaran adalah tampilan halaman yang berisikan informasi tagihan dan rekapitulasi pembayaran. Pada menu tampilan tagihan pembayaran ini terdapat juga dua tombol petunjuk pembayaran dan petunjuk simulasi yang saling menempel satu sama lain dan warna tulisan tombol yang memiliki warna cerah yang sama dengan warna background tombol, sehingga pengguna sulit untuk melihat dan membaca tulisan tombol tersebut. Tampilan menu tagihan pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.5.

Gambar 4.5 Tampilan Menu Tagihan Pembayaran
 Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

6. Tampilan Menu Jadwal Kuliah

Pada menu jadwal kuliah adalah tampilan halaman yang berisikan informasi jadwal kuliah mahasiswa, akan tetapi informasi jadwal kuliah yang ditampilkan bukan merupakan matakuliah yang dipilih oleh mahasiswa melainkan menampilkan jadwal kuliah semua program studi. Menu tampilan jadwal kuliah ini juga tidak memiliki fitur pencarian matakuliah maka mahasiswa membutuhkan waktu lama untuk mencari jadwal kuliah dengan melakukan *scrolling* halaman. Tampilan menu jadwal kuliah dapat dilihat pada gambar 4.6.



The screenshot shows the 'Jadwal Kuliah' (Lecture Schedule) page. The sidebar on the left contains the following menu items: Berita dan Pengumuman, Data Diri, Tagihan Pembayaran, Jadwal Kuliah (highlighted), Kartu Rencana Studi, Kartu Hasil Studi, Satuan Kredit Ekstrakurikuler, Beasiswa, Unduh, and e-learning. The main content area has a yellow header with 'BERANDA' and 'Jadwal Kuliah'. Below the header are search filters for NPM, Semester, Nama Mahasiswa, and Fakultas / Program Studi. The main table displays lecture schedules with the following columns: SMT, Kode MK, Mata Kuliah (Program Studi), SKS, Kelas, Hari, Jam, Terisi / Kapasitas, and Ruang.

SMT	Kode MK	Mata Kuliah (Program Studi)	SKS	Kelas	Hari	Jam	Terisi / Kapasitas	Ruang
2	EKM-205	Akuntansi Biaya [Manajemen]	2	A	Selasa	10:30-12:10	44/45	A.210
				B	Selasa	13:00-14:40	43/45	A.314
				C	Rabu	10:30-12:10	33/45	A.314
4	EKM-502	Akuntansi Manajemen [Manajemen]	3	A	Senin	13:00-15:30	40/40	A.217
				B	Senin	10:30-13:00	35/40	A.217
				C	Kamis	13:00-15:30	36/40	A.217
3	UNO-311	Bahasa Indonesia [Manajemen]	2	BD	Jumat	09:40-11:20	40/40	A.314
				BE	Jumat	09:40-11:20	26/40	A.313
2	EKO-219	Etika Bisnis [Manajemen]	3	A	Senin	10:30-13:00	45/45	A.315
				B	Selasa	10:30-13:00	39/40	A.317

Gambar 4.6 Tampilan Menu Jadwal Kuliah
Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

7. Tampilan Menu Kartu Rencana Studi (KRS)

Pada menu kartu rencana studi adalah tampilan halaman yang berisikan informasi KRS mahasiswa. Menu tampilan kartu rencana studi memiliki tombol *print preview* yang terletak jauh pada bagian kiri bawah didalam *footer* halaman. Tombol *print preview* ini berfungsi untuk mengunduh matakuliah yang telah dipilih pada KRS oleh mahasiswa. Tampilan menu kartu rencana studi dapat dilihat pada gambar 4.7.

Kode MK	Mata Kuliah [Program Studi]	SKS	Transito	Kelas	Hari	Jam	Ruang
EKM-204	Perpajakan [Manajemen]	2	-	A	Rabu	10:30-12:10	A.313
EKM-205	Akuntansi Biaya [Manajemen]	2	-	A	Selasa	10:30-12:10	A.210
EKM-504	Perilaku Organisasi [Manajemen]	3	-	C	Rabu	13:00-15:30	A.309
EKM-801	Kewirausahaan [Manajemen]	3	-	C	Rabu	08:00-10:30	A.314
EKO-115	Bahasa Inggris Bisnis [Akuntansi]	2	-	A	Kamis	10:30-12:10	A.315

Gambar 4.7 Tampilan Menu Kartu Rencana Studi (KRS)
Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

8. Tampilan Menu Kartu Hasil Studi (KHS)

Pada menu kartu hasil studi adalah tampilan halaman yang berisikan informasi KHS mahasiswa dan Indeks Prestasi (IP) mahasiswa. Menu tampilan kartu hasil studi tidak terdapat fitur tombol hanya terdapat informasi saja. Tampilan menu satuan kredit ekstrakurikuler dapat dilihat pada gambar 4.8.

No.	Kode MK	Mata Kuliah	Kelas	SKS	Nilai	Bobot
1	EKM-112	Pengantar Akuntansi	B1	3	B	9
2	EKO-108	Teori Ekonomi	B	3	A	12
3	EKO-111	Pengantar Bisnis	B1	3	A	12
4	EKO-113	Matematika Ekonomi & Bisnis	B1	3	AB	10.5
5	EKO-124	Statistika I	B1	3	C	6
6	EKO-215	Pengantar Manajemen	B1	3	A	12
7	UNO-112	Pancasila	6K	2	A	8
8	UNO-201	Kewarganegaraan	7H	2	A	8

Gambar 4.8 Tampilan Menu Kartu Hasil Studi (KHS)
Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

9. Tampilan Menu Satuan Kredit Ekstrakurikuler (SKE)

Pada menu satuan kredit ekstrakurikuler adalah tampilan halaman yang berisikan informasi SKE mahasiswa dan bobot SKE. Menu tampilan satuan kredit ekstrakurikuler terdapat satu tombol tambah yang berfungsi untuk mengupload file

lampiran berformat pdf dan informasi ketentuan upload file terletak dibawah tombol. Tampilan menu satuan kredit ekstrakurikuler dapat dilihat pada gambar 4.9.

Gambar 4.9 Tampilan Menu Satuan Kredit Ekstrakurikuler
Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

10. Tampilan Menu Beasiswa

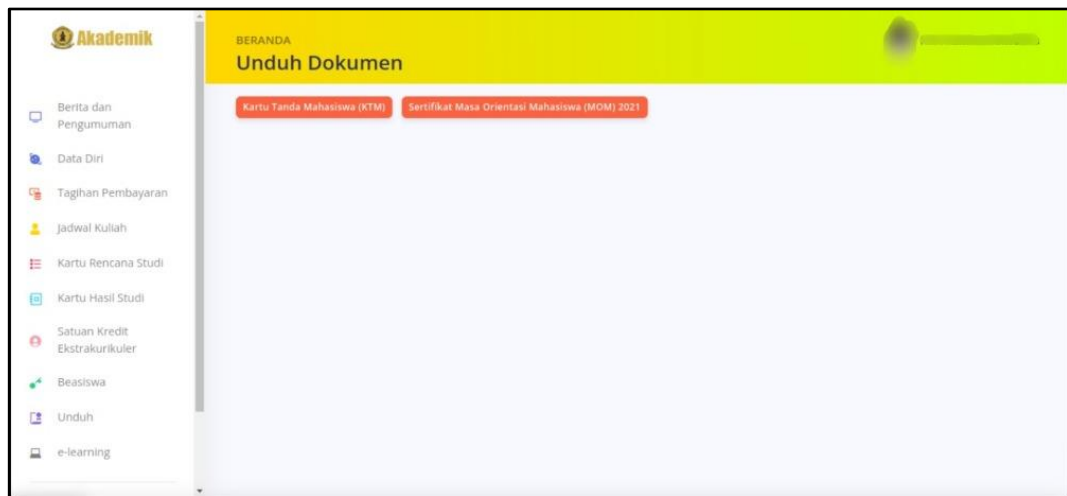
Pada menu beasiswa adalah tampilan halaman yang berisikan informasi form pengajuan beasiswa. Menu tampilan beasiswa dapat dilihat pada gambar 4.10.

Gambar 4.10 Tampilan Menu Beasiswa
Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

11. Tampilan Menu Unduh

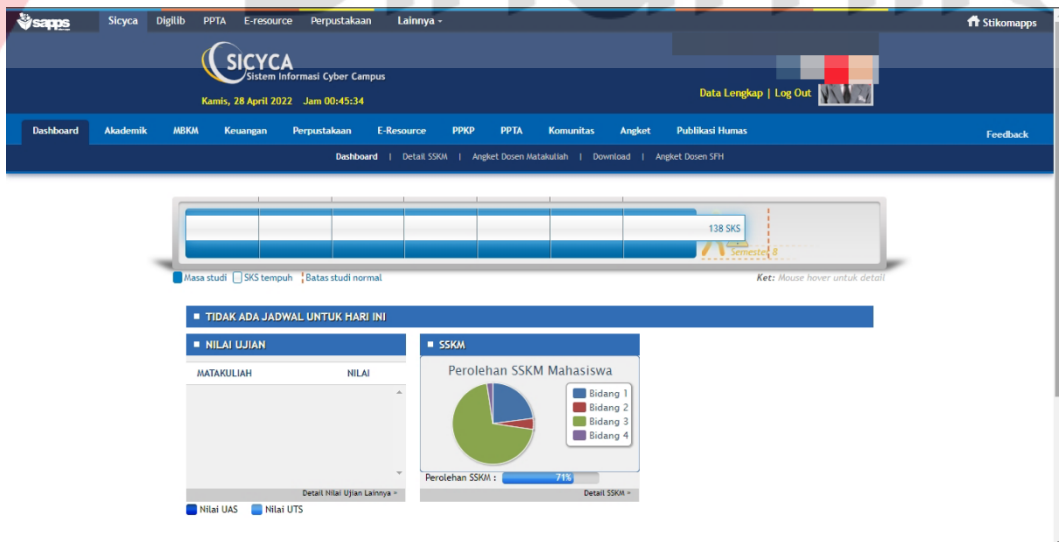
Pada tampilan menu unduh adalah tampilan halaman yang berisikan informasi pengunduhan dokumen KTM dan Sertifikat Masa Orientasi Mahasiswa yang dapat digunakan oleh mahasiswa. Pada tampilan menu unduh terdapat ruang

kosong yang tidak digunakan terletak di bagian tengah halaman. Menu tampilan unduh dapat dilihat pada gambar 4.11.



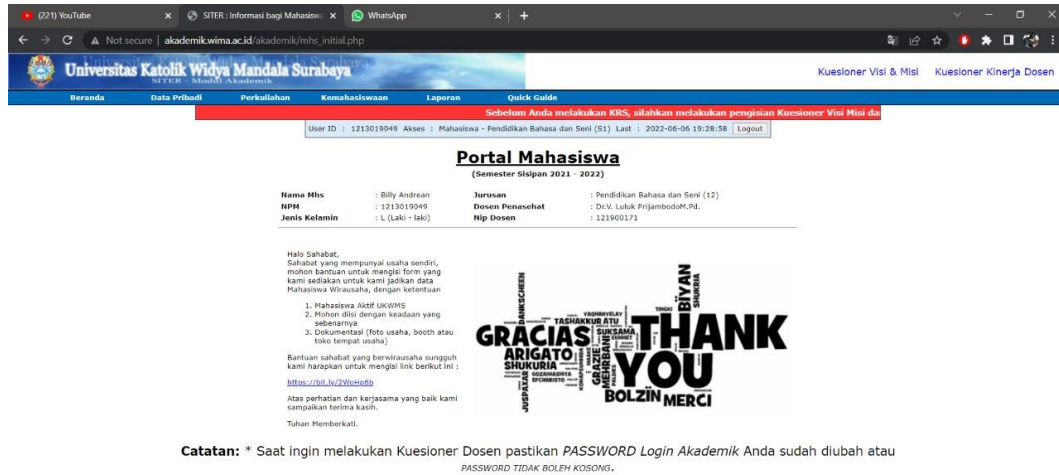
Gambar 4.11 Tampilan Menu Unduh
Sumber: (akademik.uwks.ac.id, 2019)

Adapun pengamatan analisis kompetitor yang dilakukan di *website* akademik perguruan tinggi lain selain Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pada gambar 4.12 dibawah ini menampilkan tampilan portal akademik universitas dinamika bernama *sicyca* yang memiliki tampilan desain portal yang informatif dan familiar menurut pengguna.



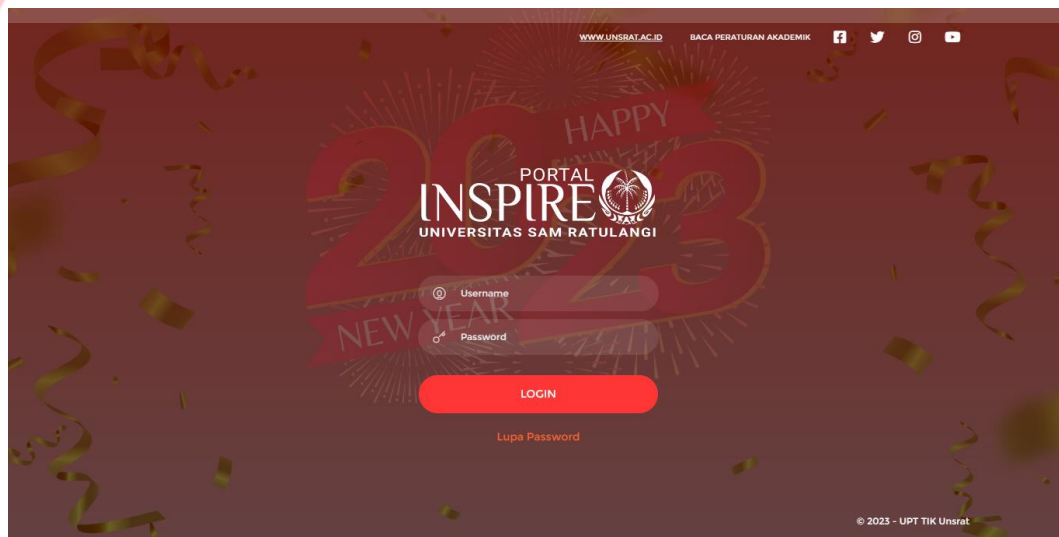
Gambar 4.12 Portal Akademik Sicyca
Sumber: (sicyca.dinamika.ac.id, 2023)

Pada gambar 4.13 dibawah ini menampilkan tampilan portal akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya bernama *Sitter* UKWM yang memberikan kenyamanan bagi pengguna saat menggunakannya.



Gambar 4.13 Portal Akademik *Sitter* UKWM
Sumber: (akademik.wima.ac.id, 2022)

Pada gambar 4.14 dibawah ini menampilkan tampilan portal akademik Universitas Sam Ratulangi bernama *Portal Inspire* yang memberikan kenyamanan bagi pengguna saat menggunakannya.



Gambar 4.14 Portal Akademik *Portal Inspire*
Sumber: (inspire.unsrat.ac.id, 2023)

Pada tampilan kompetitor yang telah ditampilkan diatas maka selanjutnya dilakukan analisis kompetitor menggunakan teknik *S.W.C.D.UX.O*. Pada tabel 4.1 dibawah ini memperlihatkan analisis kompetitor dari beberapa portal akademik,yang dimiliki oleh perguruan tinggi lainnya.

Tabel 4.1 Analisis Kompetitor

No.	Nama Kompetitor	Analisis Kompetitor (S.W.C.D.UX.O)
1.	Aplikasi Akademik Sicyca Universitas Dinamika (sicyca.dinamika.ac.id, 2023)	Strengths: 1. Memiliki <i>dashboard</i> yang informatif dan menarik 2. <i>Dashboard</i> sangat membantu menampilkan informasi seputar progres akademik mahasiswa. Weaknesses: 1. Masih terdapat informasi akademik yang lama belum diperbaharui. 2. Terdapat informasi yang kurang tepat/tidak sesuai. Content: 1. Kombinasi warna yang menarik tidak membuat mata lelah 2. Pemilihan tema warna portal yang sesuai dengan tema universitas Design: 1. Secara visual desain portal telah memenuhi kebutuhan informasi terhadap target pengguna mahasiswa. UX: 1. Memiliki tampilan desain portal yang informatif dan <i>familliar</i> bagi pengguna. Opportunities: 1. Desain antarmuka yang informatif dan bermanfaat dapat menarik dan memenuhi kebutuhan mahasiswa saat menggunakan portal akademik.
2.	Aplikasi Akademik Sitter UKWM Surabaya (akademik.wima.ac.id, 2022)	Strengths: 1. Fitur yang disukai ketika menggunakan aplikasi akademik adalah disaat pengecekan

No.	Nama Kompetitor	Analisis Kompetitor (S.W.C.D.UX.O)
		KRS, mahasiswa dapat melihat berbagai mata kuliah yang telah disediakan sehingga tidak kebingungan dalam melakukan KRS Weaknesses: 1. Sering terjadi <i>delay</i> atau <i>overload</i> sehingga aplikasi akademik sehingga tidak bisa di akses di waktu yang tertentu Content: 1. Aplikasi akademik sudah menyediakan fitur yang sesuai dengan karakter universitas. Design: 1. Desain aplikasi akademik, sudah dirasa cukup menyenangkan karena sangat simpel dan ringan untuk digunakan oleh mahasiswa UX: 1. Aplikasi akademik memberikan kenyamanan bagi pengguna saat menggunakannya Opportunities: 1. Pada tampilan KRS masih perlu adanya pengembangan pada isi konten yang dapat mempercepat akses pengguna saat melihat tampilan KRS sehingga tidak sering terjadi <i>overload</i>.
3.	Aplikasi Akademik <i>Portal Inspire</i> (inspire.unsrat.ac.id, 2023)	Strengths: 1. Aplikasi akademik <i>Portal Inspire</i> memiliki fitur pemilihan mata kuliah hingga laporan penilaian, 2. Aplikasi akademik <i>Portal Inspire</i> terdapat beberapa informasi dapat dibaca oleh mahasiswa, seperti presensi dan kontrak perkuliahan. 3. Aplikasi akademik <i>Portal Inspire</i> Memberikan kemudahan yang sangat efektif Weaknesses: 1. Aplikasi akademik <i>Portal Inspire</i> tidak memiliki tampilan notifikasi pada tampilan loginnya.

No.	Nama Kompetitor	Analisis Kompetitor (S.W.C.D.UX.O)
		Content: 1. Aplikasi akademik <i>Portal Inspire</i> sudah menyediakan fitur yang sesuai dengan karakter universitas dan memudahkan <i>user</i>. Design: 1. Aplikasi akademik <i>Portal Inspire</i> sudah cukup menghasilkan informasi yang relevan. UX: 1. Aplikasi Akademik <i>Portal Inspire</i> memberikan kenyamanan bagi pengguna saat menggunakannya. Opportunities: 1. Aplikasi akademik <i>Portal Inspire</i> membutuhkan tampilan notifikasi yang terletak pada tampilan loginnya.

Dari data analisis kompetitor diatas, telah di dapatkan salah satu tampilan kompetitor yaitu portal akademik Sicyca Universitas Dinamika memiliki desain yang disukai, mudah dipahami dan familiar sehingga dapat menarik dan memenuhi kebutuhan pengguna saat menggunakannya. Hasil dari analisis kompetitor ini diterapkan untuk meningkatkan kembali daya tarik *visual* dari desain portal akademik UWKS.

4.1.4 Kuesioner UEQ

User Experience Questionnaire (UEQ), yang disesuaikan dengan beberapa penyesuaian, berfungsi sebagai dasar kuesioner pada saat ini. Kuesioner diberikan dua kali karena peneliti membutuhkan data untuk keperluan evaluasi pada tahap kedua dan data untuk masalah aplikasi pada tahap pertama. Berikut adalah hasil dari penyebaran kuesioner UEQ pertama terkait data evaluasi terhadap desain portal akademik UWKS versi lama yang dapat dilihat pada gambar 4.15.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	↑ 1.2	1.9	1.4	58	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	→ -0.2	5.5	2.3	58	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	→ 0.8	3.8	1.9	58	kreatif	monoton	Kebaruan
4	↑ 0.9	4.6	2.1	58	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	→ 0.6	4.5	2.1	58	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	→ -0.6	5.0	2.2	58	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	→ -0.2	4.5	2.1	58	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	→ 0.7	3.9	2.0	58	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	→ 0.0	4.8	2.2	58	cepat	lambat	Efisiensi
10	→ 0.2	3.3	1.8	58	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	↑ 2.2	1.3	1.1	58	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	↑ 1.9	3.1	1.8	58	baik	buruk	Daya tarik
13	↑ 2.3	0.9	0.9	58	rumit	sederhana	Kejelasan
14	→ -0.1	3.7	1.9	58	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	→ 0.2	3.1	1.8	58	lazim	terdepan	Kebaruan
16	↑ 2.0	1.5	1.2	58	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	↑ 1.5	2.1	1.5	58	aman	tidak aman	Ketepatan
18	→ -0.1	3.1	1.8	58	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	↑ 1.6	2.1	1.5	58	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	→ 0.4	4.9	2.2	58	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	→ 0.6	4.8	2.2	58	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	↑ 1.9	1.9	1.4	58	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	→ 0.3	5.1	2.3	58	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	→ 0.2	4.0	2.0	58	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	→ -0.3	4.5	2.1	58	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	→ 0.6	3.8	2.0	58	konservatif	inovatif	Kebaruan

Gambar 4.15 Hasil penilaian 26 item UEQ sebelum dilakukan perbaikan

Berdasarkan gambar nilai rata-rata di kolom "*mean*" menunjukkan bagaimana perasaan pengguna portal akademik UWKS tersebut. Evaluasi positif diwakili oleh nilai *mean* antara $>0,8$, evaluasi negatif diwakili oleh nilai *mean* antara $<-0,8$, dan nilai netral diwakili oleh nilai *mean* antara $-0,8$ sampai $0,8$ penilaian rata-rata ini berdasarkan nilai *mean* yang sudah diperoleh berdasarkan *UEQ Analysis Tool* (Izabal, 2018). Dapat dilihat pada tabel diatas menunjukkan ada 9 variabel dengan nilai *mean* tergolong dalam kategori tidak harus diperbaiki, maka variabel ini tidak diperbaiki. Kemudian ada 17 variabel dengan nilai *mean* yang tergolong dalam kategori dapat diperbaiki, dan variabel ini yang menjadi prioritas perbaikan. Adapun hasil penilaian 6 aspek UX dapat dilihat pada lampiran L2.1 dan grafik *benchmark* pada lampiran L2.2.

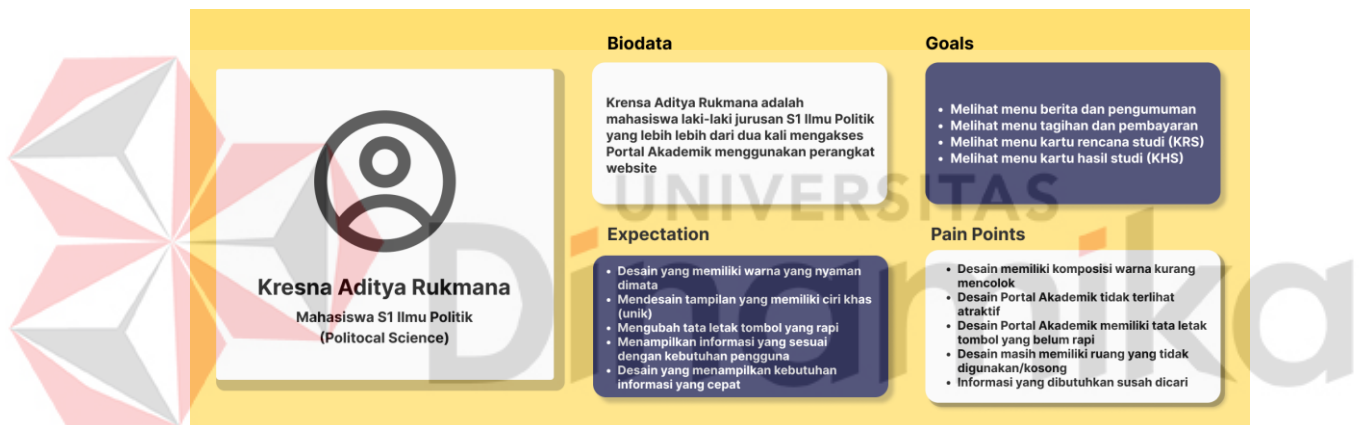
4.2 Tahap Define

Pada tahap define ini bertujuan untuk memperjelas kebutuhan informasi terkait definisi permasalahan yang telah diuraikan pada tahap *discover*. Hasil dari tahap ini adalah *user persona* dan *pain & gain*. Adapun pada lampiran 4

memperlihatkan *sitemap* yang bertujuan menggambarkan struktur desain portal akademik UWKS yang telah di diskusikan dengan pihak *developer*.

4.2.1 User Persona

User persona merupakan dasar dalam merancang desain aplikasi karena desain dirancang sesuai dengan kebutuhan penggunanya. *User persona* ini diperoleh dari hasil wawancara dengan beberapa responden untuk dijadikan dasar dalam menentukan jenis persona yang digunakan. Berdasarkan hasil analisis pada tahap *discover*, *user persona* pada penelitian ini mendapatkan persona yang merepresentasikan jenis pengguna dari *website* Portal Akademik UWKS yaitu mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Hasil dari tahap ini disusun kedalam sebuah *user persona* yang dapat dilihat pada gambar 4.16



Gambar 4.16 User Persona

Pada gambar *user persona* diatas menunjukkan pengguna merupakan mahasiswa yang menggunakan Portal Akademik untuk mengakses menu layanan yang ada seperti menu kartu rencana studi dan menginginkan tampilan tidak berantakan, mudah dipahami, informatif dan warna pada tulisan jelas untuk dilihat.

4.2.2 Pain & Gain

Pada tahap ini dilakukan pemetaan spesifikasi kebutuhan pengguna yang menghasilkan data dalam bentuk *pain and gain*. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan data dengan cara memahami keresahan dan harapan dari pengguna portal akademik. Data yang dibutuhkan untuk menghasilkan *pain and gain* didapatkan dari melakukan wawancara dan dari hasil *user persona* pada tahap

sebelumnya. Hasil yang telah diperoleh disusun kedalam tabel *pain and gain* yang dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4.2 *Pain and Gain*

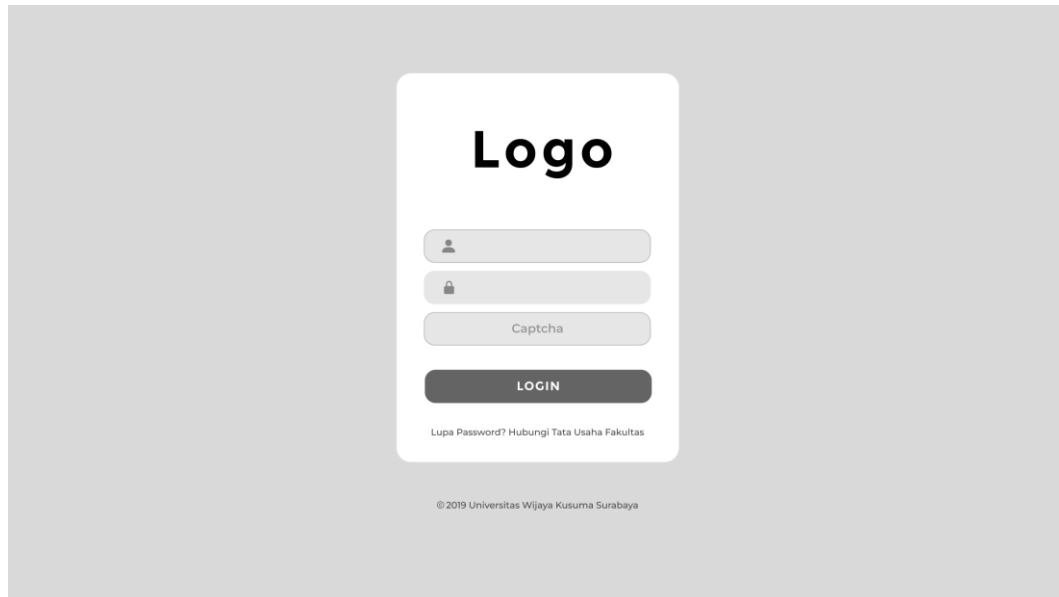
<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
1. Desain memiliki komposisi warna kurang mencolok	1. Desain yang memiliki warna yang nyaman dimata
2. Desain Portal Akademik tidak terlihat atraktif	2. Mendesain tampilan yang memiliki ciri khas (unik)
3. Desain Portal Akademik memiliki tata letak tombol yang belum rapi	3. Mengubah tata letak tombol yang rapi
4. Desain masih memiliki ruang yang tidak digunakan/kosong	4. Menampilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna
5. Informasi yang dibutuhkan susah dicari	5. Desain yang menampilkan kebutuhan informasi yang cepat

4.3 Tahap *Develop*

Pada tahap ini dilakukan proses pengembangan yang terdiri dari perancangan solusi desain berdasarkan masalah yang ditemukan pada tahap sebelumnya. Perancangan desain dan solusi yang diberikan untuk pengguna adalah fokus utama dari tahap ini. Pada langkah ini, proses melibatkan pembuatan sketsa *digital*, merencanakan alur desain, membuat elemen desain, dan membuat rancangan desain. *Wireframe*, *storyboard*, *design guideline*, dan *prototype* adalah hasil dari tahap *develop*.

4.3.1 Pembuatan Sketsa Digital

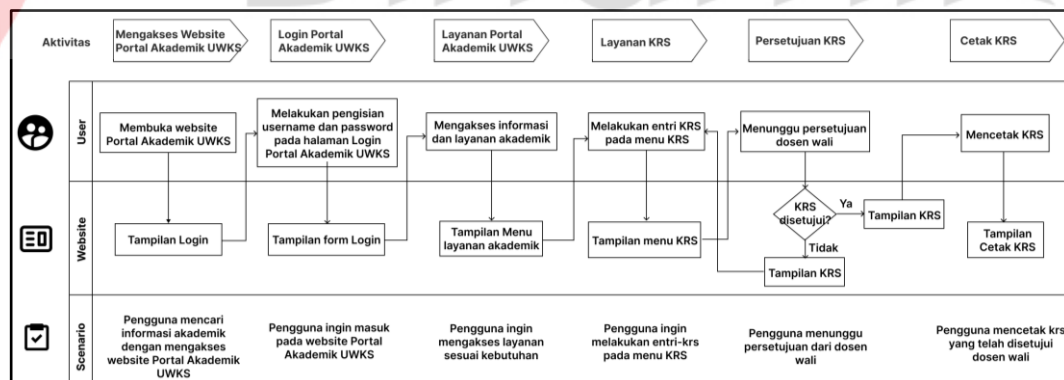
Pembuatan sketsa *digital* ini menjadi dasar perancangan *website* yang dapat dikembangkan. Sketsa rangka dibuat secara *digital* sebagai bagian dari proses desain dengan bentuk hasil berupa *wireframe* yang dibuat sesuai dengan kebutuhan *website* portal akademik UWKS. Berikut adalah salah satu hasil *wireframe* yang telah dirancang sesuai dengan *sitemap* portal akademik UWKS yang dapat dilihat pada gambar 4.17. Hasil keseluruhan *wireframe* yang telah dibuat dapat dilihat pada lampiran 7.



Gambar 4.17 Wireframe Tampilan Login

4.3.2 Penyusunan Desain Storyboard

Tahapan merancang *storyboard* didapatkan dari *sitemap* yang menjelaskan alur aplikasi, bertujuan untuk mengetahui alur cerita dalam pembuatan desain aplikasi. Pada *storyboard* ini menggambarkan proses utama yang terdapat pada portal akademik UWKS yaitu cetak KRS. Hasil *storyboard* dapat dilihat pada gambar 4.18 dibawah ini.



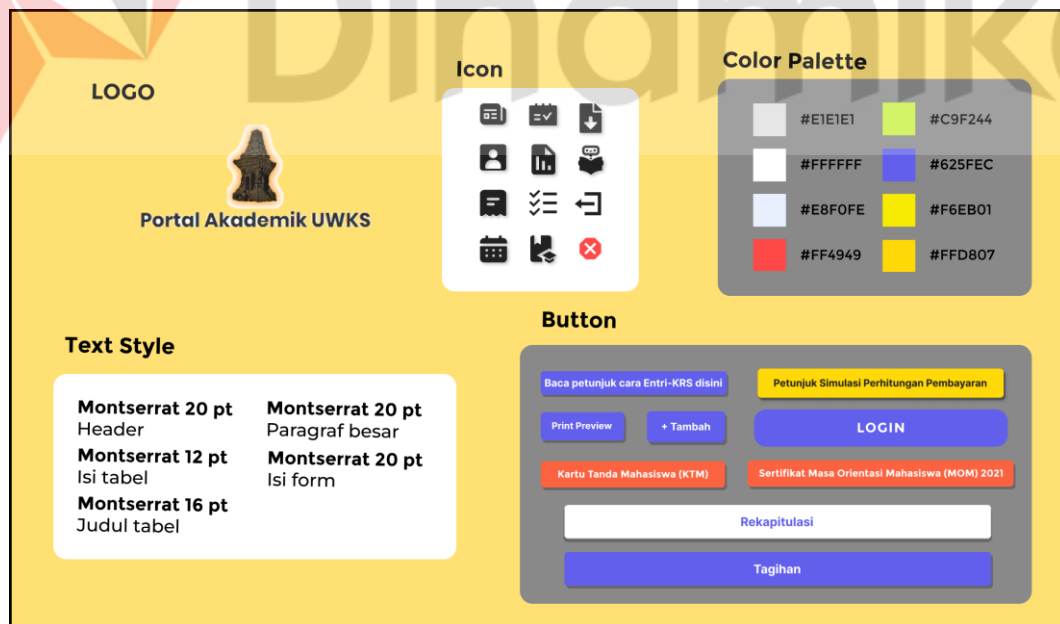
Gambar 4.18 Storyboard Portal Akademik

Pada gambar 4.18 diatas menggambarkan alur *storyboard* yang menjelaskan skenario pengguna, aktivitas, tindakan pengguna, dan tampilan pada desain *website* portal akademik UWKS. Proses yang pertama yaitu mahasiswa mengakses *website* Portal Akademik UWKS. Selanjutnya mahasiswa melakukan Login, setelah itu mahasiswa memasukkan *id* dan *password*. Proses berikutnya yaitu mahasiswa yang

telah berhasil *login* akan dapat mengakses informasi dan berbagai layanan akademik pada portal akademik UWKS. Selanjutnya mahasiswa dapat mengakses salah satu layanan untuk melakukan entri KRS pada menu KRS. Pada menu KRS pertama mahasiswa meng-entri KRS selanjutnya mahasiswa meminta persetujuan dosen wali jika telah disetujui oleh dosen wali maka warna dari matakuliah akan berwarna hitam jika belum mendapat persetujuan maka warna dari matakuliah akan berwarna merah dan matakuliah yang telah disetujui dosen wali tidak dapat diubah oleh mahasiswa ketiga mahasiswa dapat mencetak KRS yang sudah disetujui.

4.3.3 Design Guideline

Penetapan elemen desain ini meliputi pemilihan warna, tipografi dan ikon, disusun berdasarkan hasil pertimbangan melalui wawancara dengan pengguna. Penetapan elemen desain ini memperhitungkan aspek yang berkaitan dengan keseragaman dan konsistensi. Pembuatan panduan elemen desain ini didasarkan pada hasil wawancara yang mempertimbangkan kebutuhan dan kenyamanan dalam penggunaan portal akademik UWKS. Berikut hasil pada tahap ini berupa *design guideline* yang dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Design Guideline

Pada gambar 4.19 diatas menggambarkan logo *website* portal akademik UWKS terdiri dari sebuah candi penataran berlatar belakang warna kuning emas

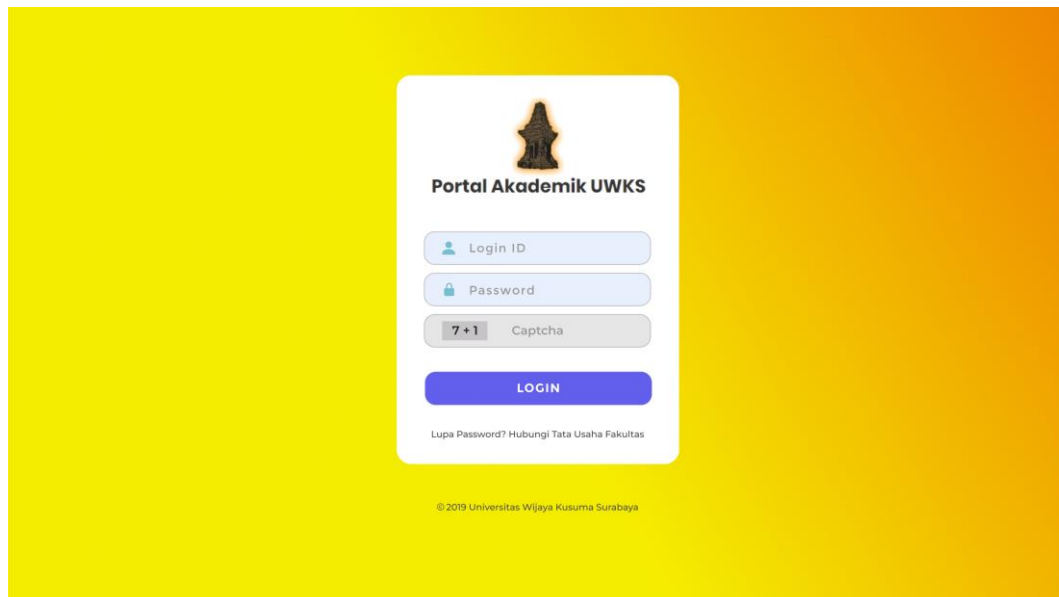
dengan dibawahnya bertuliskan Portal Akademik UWKS, candi penataran melambangkan keagungan kerajaan Majapahit karena nama wijaya kusuma diambil dari nama raja majapahit I pada tahun 1293. Tipografi yang cocok dengan *website* portal akademik UWKS adalah *Montserrat*. *Font* ini merupakan salah satu jenis *font sans serif* dengan karakter yang memiliki kesan usaha keras, pengabdian, kepedulian, warna, kontras, cahaya, dan kehidupan, siang dan malam. Jenis *font* ini dapat digunakan dengan berbagai warna. Adapun warna yang digunakan pada *website* portal akademik UWKS. Warna yang digunakan diambil dari hasil wawancara yang telah dilakukan. Hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran 5.

4.3.4 Prototype

Pada tahap ini, rancangan desain dibuat berdasarkan rancangan *wireframe*, *storyboard* pada tahap sebelumnya. Pada rancangan desain ini akan menggambarkan bagaimana *user* dapat berinteraksi langsung dengan *prototype* yang telah dibuat sehingga dapat memungkinkan untuk validasi kepada calon pengguna. Adapun *tools/software* yang digunakan yaitu Figma untuk membuat *prototype*.

1. Halaman Login

Halaman ini merupakan tampilan yang pertama kali pengguna lihat saat membuka *Website* Portal Akademik. Di halaman ini mahasiswa harus melakukan login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses *Website* Portal Akademik. Terdapat tiga kolom untuk yang dapat digunakan untuk menulis *id* mahasiswa, *password* mahasiswa dan hasil verifikasi. Mahasiswa memasukkan *id* mahasiswa, *password* mahasiswa dan hasil verifikasi untuk dapat melakukan *login* pada halaman ini.



Gambar 4.20 Halaman Login Portal Akademik

Pada gambar 4.20 diatas merupakan halaman login portal akademik yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan login versi baru ini terdapat perubahan pada desain *form*, *font* dan *button*. Perubahan *form* yang diubah adalah pada desain sudut yang diubah menjadi *rounded* yang memiliki kesan nyaman dan ramah. Perubahan *font* yang diubah menjadi *font Montserrat* karena memiliki jangkauan keterbacaan yang tinggi. Perubahan *button* diubah memiliki sudut yang berbentuk *rounded* sehingga menarik dan nyaman untuk dilihat.

2. Halaman Berita dan Pengumuman

Halaman ini adalah tampilan pertama yang tampil setelah halaman login. Pada halaman pengumuman terbagi menjadi empat bagian. Bagian yang pertama adalah *header*, di bagian *header* terdapat logo dan nama *website* portal akademik universitas wijaya kusuma Surabaya, nama *header* dari halaman pengumuman, nama mahasiswa dan foto mahasiswa. Bagian yang kedua adalah *sidebar* yang terletak di bagian kiri halaman, terdapat 10 pilihan menu yang terletak pada *sidebar* yaitu menu berita dan pegumuman, menu data diri, menu tagihan pembayaran, menu jadwal kuliah, menu kartu rencana studi, menu kartu hasil studi, menu satuan kredit ekstrakurikuler, menu beasiswa, menu unduh dan menu *e-learning*. Menu-

menu yang terdapat pada *sidebar* tersebut mengarah ke halaman sesuai dengan fungsi dari masing-masing menu.



Gambar 4.21 Menu Berita dan Pengumuman

Pada gambar 4.21 diatas merupakan tampilan Berita dan Pengumuman akademik yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan login versi baru ini terdapat perubahan pada desain *header*, *icon*, *font* dan *sidebar*. Perubahan *header* yang diubah adalah pada desain sudut yang diubah menjadi *rounded*. Perubahan *icon* yang lebih disesuaikan dengan fungsi dari setiap menu yang ada. Perubahan *font* yang diubah menjadi *font Montserrat*. Perubahan *sidebar* diubah dengan mengganti warna *background sidebar* menjadi warna kuning yang cerah, memiliki sudut yang berbentuk *rounded* dan menambahkan *highlight background* pada menu yang sedang dipilih oleh pengguna sehingga dapat memperjelas menu yang sedang dilihat.

3. Halaman Data Diri

Halaman data diri merupakan tampilan data mahasiswa. Di halaman ini berisikan form biodata mahasiswa yang dapat di rubah yaitu NISN, NIK, Email, Alamat dan no Telp. Di bagian halaman ini terdapat 2 tombol yaitu tombol simpan untuk menyimpan data mahasiswa dan tombol petuntuk merubah email yang mengarah ke dokumen petunjuk perubahan email. Berikut dapat dilihat tampilan pada gambar 4.22.

Gambar 4.22 Menu Data Diri

Pada gambar 4.22 diatas merupakan tampilan data diri yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan data diri versi baru ini terdapat perubahan pada desain *header*, *button*, *font* dan *form*. Perubahan *header* yang diubah adalah pada desain sudut yang diubah menjadi *rounded*. Perubahan *button* yang lebih disesuaikan tata letaknya. Perubahan *font* pada *form* yang diubah menjadi *font Montserrat* dan ukuran font sedikit diperbesar. Desain *form* memiliki sudut yang berbentuk *rounded*. Perubahan ini membuat tampilan dapat mudah dipahami dan terlihat menarik pada saat mahasiswa ingin mengisi form data diri.

4. Tagihan Pembayaran

Pada menu tagihan pembayaran adalah tampilan halaman yang berisikan informasi tagihan dan rekapitulasi pembayaran. Pada menu tampilan tagihan pembayaran ini terdapat juga dua tombol petunjuk pembayaran dan petunjuk rekapitulasi. Tampilan menu tagihan dan pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.23

The screenshot shows a web interface for a student portal. The header is yellow with the title 'Menu Tagihan dan Pembayaran' and the user's name 'Achmad Boeyoeng Verdiansyah'. A purple banner below the header states: 'Untuk mengikuti Ujian Tengah Semester / Ujian Akhir Semester harus melunasi tagihan'.

On the left is a yellow sidebar with icons and labels: 'Berita dan Pengumuman', 'Data Diri', 'Tagihan Pembayaran', 'Jadwal Kuliah', 'Kartu Rencana Studi', 'Kartu Hasil Studi', 'Satuan Kredit Ekstrakurikuler', 'Beasiswa', 'Unduh', and 'E-Learning'.

The main content area contains input fields for 'NPM' (2151xxxx), 'Semester' (Gasal 2022/2023), 'Nama Mahasiswa' (Achmad Boeyoeng Verdiansyah), and 'Fakultas / Program Studi' (Ilmu Sosial & Ilmu Politik / Sosiologi). Below these are two buttons: 'Tagihan' (highlighted in blue) and 'Rekapitulasi'.

Keterangan	Tahun Akademik	Bulan	Jumlah
Uang Perubahan Sosial (L)	2022/2023	Agustus	250,000.00
Uang Sosiologi Pedesaan (L)	2022/2023	Agustus	250,000.00
Total			500,000.00

Below the table, there is a list of instructions in small text and two buttons: 'Petunjuk Pembayaran melalui Virtual Account' and 'Petunjuk Simulasi Perhitungan Pembayaran'.

Gambar 4.23 Menu Tagihan dan Pembayaran

Pada gambar 4.23 diatas merupakan tampilan tagihan dan pembayaran yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan tagihan pembayaran versi baru ini terdapat perubahan pada desain *button*, warna dan *font*. Perubahan *button* yang diubah adalah pada tata letak yang sudah tertata rapi dengan memberikan jarak antara *button* agar nyaman dilihat dan desain *button* diubah menjadi *rounded*. Perubahan warna yang diubah yaitu meningkatkan tingkat kecerahan warna pada *button* bertujuan untuk memperjelas fungsi dari *button* itu sendiri. *Font* juga dirubah menjadi *font Montserrat*.

5. Halaman Menu Jadwal Kuliah

Pada menu jadwal kuliah adalah tampilan halaman yang berisikan informasi jadwal kuliah mahasiswa. Tampilan menu jadwal kuliah dapat dilihat pada gambar 4.24.

Portal Akademik UWKS

- Berita dan Pengumuman
- Data Diri
- Tagihan Pembayaran
- Jadwal Kuliah
- Kartu Rencana Studi
- Kartu Hasil Studi
- Satuan Kredit Ekstrakurikuler
- Beasiswa
- Unduh
- E-Learning
- Logout

Menu Jadwal Kuliah

Achmad Boeyoeng Verdiansyah

NPM: 2151xxxx Semester: Gasal 2022/2023

Nama Mahasiswa: Achmad Boeyoeng Verdiansyah Fakultas / Program Studi: Ilmu Sosial & Ilmu Politik / Sosiologi

SMT	Kode MK	Mata Kuliah [Program Studi]	SKS	Kelas	Hari	Jam	Terisi/Kapasitas	Ruang
1	SPS-406	Dasar-Dasar Logika [Ilmu Politik]	3	A	Kamis	10:30-13:00	25/30	E.305
3	SPP-404	Etika Sosial dan Politik [Ilmu Politik]	3	A	Selasa	08:00-10:30	19/30	E.304
5	SPP-675	Good Governance [Ilmu Politik]	3	A	Senin	10:30-13:00	11/30	E.304
5	SPP-701	Good Governance [Ilmu Politik]	3	A	Selasa	08:00-10:30	0/30	E.305
5	SPP-721	Internship Legislatif [Ilmu Politik]	3	A	Jumat	13:00-16:30	0/30	E.304
5	SPP-727	Internship Legislatif [Ilmu Politik]	3	A	Kamis	13:00-15:30	3/30	E.304
7	SPP-705	Isu-isu Politik Kontemporer [Ilmu Politik]	3	A	Senin	08:00-10:30	8/30	E.304
5	SPS-406	Kekuatan Politik Indonesia [Ilmu Politik]	3	A	Selasa	08:00-10:30	3/30	E.302
5	SPS-406	Kewirausahaan Sosial [Ilmu Politik]	3	A	Senin	08:00-10:30	3/30	E.302
7	SPS-406	Kewirausahaan Sosial [Ilmu Politik]	3	A	Senin	08:00-10:30	3/30	E.302
7	SPS-406	Manajemen Jaringan Kebijakan [Ilmu Politik]	3	A	Rabu	08:00-10:30	3/30	E.302
5	SPS-406	Metodologi Ilmu Politik [Ilmu Politik]	3	A	Kamis	08:00-10:30	3/30	E.302

Gambar 4.24 Menu Jadwal Kuliah

Pada gambar 4.24 diatas merupakan tampilan Jadwal Kuliah yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan Jadwal Kuliah versi baru ini terdapat perubahan pada desain tabel dan *font*. Perubahan tabel yang diubah adalah ukuran tabel diperkecil sedikit agar pengguna dalam mendapatkan informasi jadwal kuliah secara efektif. Perubahan ukuran *font* yang disesuaikan dengan ukuran tabel.

6. Halaman Menu Kartu Rencana Studi (KRS)

Pada menu kartu rencana studi adalah tampilan halaman yang berisikan informasi KRS mahasiswa. Adapun proses yang bisa dilakukan pengguna dalam melakukan KRS yang pertama yaitu mahasiswa mengakses website Portal Akademik UWKS. Selanjutnya mahasiswa melakukan Login, setelah itu mahasiswa memasukkan id dan password. Proses berikutnya yaitu mahasiswa yang telah berhasil login akan dapat mengakses informasi dan berbagai layanan akademik pada portal akademik UWKS. Selanjutnya mahasiswa dapat mengakses salah satu layanan untuk melakukan entri KRS pada menu KRS. Pada menu KRS pertama mahasiswa meng-entri KRS selanjutnya mahasiswa meminta persetujuan dosen wali jika telah disetujui oleh dosen wali maka warna dari matakuliah akan berwarna hitam jika belum mendapat persetujuan maka warna dari matakuliah akan berwarna merah dan matakuliah yang telah disetujui dosen wali tidak dapat diubah

oleh mahasiswa ketiga mahasiswa dapat mencetak KRS yang sudah disetujui. Tampilan menu kartu rencana studi dapat dilihat pada gambar 4.25

Menu KRS
KRS memerlukan persetujuan Dosen Wali. [Baca petunjuk cara Entri-KRS disini](#)

Achmad Boeyoeng Verdiansyah

NPM: 2151xxxx Semester: Gasal 2022/2023
Nama Mahasiswa: Achmad Boeyoeng Verdiansyah Fakultas / Program Studi: Ilmu Sosial & Ilmu Politik / Sosiologi

Mata Kuliah yang dipilih

Kode MK	Mata Kuliah [Program Studi]	SKS	Transito	Kelas	Hari	Jam	Ruang
SPS-503	Mdl. Sosial & Pemberda. Masyarakat [Sosiologi]	3	-	A	Kamis	08:00-10:30	E.301
SPS-532	Statistik Sosial/Inferensial [Sosiologi]	3	-	A	Rabu	08:00-10:30	E.302
SPS-537	Sosiologi Gender [Sosiologi]	3	-	A	Selasa	10:30-13:00	E.301
SPS-605	Perubahan Sosial (L) [Sosiologi]	3	1	A	Kamis	08:00-10:30	E.301
SPS-611	MPS II (Kwantitatif) [Sosiologi]	3	-	A	Jumat	08:00-10:30	E.301
SPS-614	Sosiologi Pedesaan (L) [Sosiologi]	3	1	A	Selasa	08:00-10:30	E.302
SPS-616	Teori Sosiologi Modern [Sosiologi]	4	-	A	Senin	08:00-11:20	E.301
UNO-102	Agama Islam [Agribisnis]	2	-	1A	Jumat	13:00-14:40	D.501

Print Preview ISKS dipilih 24 SKS
ISKS Maksimal 24 SKS

Keterangan : Huruf Warna Merah dan Tebal belum mendapat Persetujuan Dosen Wali, jika ada yang belum lulus wajib di program kembali (konsultasi dengan Dosen Wali)

Mata Kuliah yang ditawarkan

Pilih	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Kelas	Hari	Jam	SMT	Terisi/Kapasitas	Nilai Akhir	Keterangan
☐	SPO-307	Metode Penelitian Sosial	3	C	Kamis	10:30-13:00	1	30/30	A	Kelas Penuh

Gambar 4.25 Menu KRS

Pada gambar 4.25 diatas merupakan tampilan kartu rencana studi yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan kartu rencana studi versi baru ini terdapat perubahan pada desain tabel dan font. Perubahan tabel yang diubah adalah ukuran tabel diperkecil sedikit agar pengguna bisa mendapatkan informasi matakuliah secara efektif. Perubahan ukuran font yang disesuaikan dengan ukuran tabel agar informasi matakuliah dapat dilihat secara jelas.

7. Halaman Menu Kartu Hasil Studi (KHS)

Pada menu kartu hasil studi adalah tampilan halaman yang berisikan informasi KHS mahasiswa dan Indeks Prestasi (IP) mahasiswa. Tampilan menu satuan kredit ekstrakurikuler dapat dilihat pada gambar 4.26

Portal Akademik UWKS **Menu KHS** **Achmad Boeyoeng Verdiansyah**

NPM: 2151xxxx Semester: Gasal 2022/2023
 Nama Mahasiswa: Achmad Boeyoeng Verdiansyah Fakultas / Program Studi: Ilmu Sosial & Ilmu Politik / Sosiologi

Mata Kuliah yang dipilih						
No.	Kode MK	Mata Kuliah	Kelas	SKS	Nilai	Bobot
1	SPO-307	Metode Penelitian Sosial	C	3		0
2	SPO-313	Pengantar Statistik Sosial	C	3		0
3	SPP-111	Pengantar Komunikasi & Media Masa	A	3		0
4	SPP-404	Etika Sosial dan Politik	A	3		0
5	SPP-505	Kekuatan Politik Indonesia	A	3		0
6	SPP-522	Teori Teori Politik	A	3		0
7	SPP-559	Politik LN & Kerjasama Internasional	A	3		0
8	SPP-676	Sistem Kependidikan & Pemilu Indonesia	A	3		0

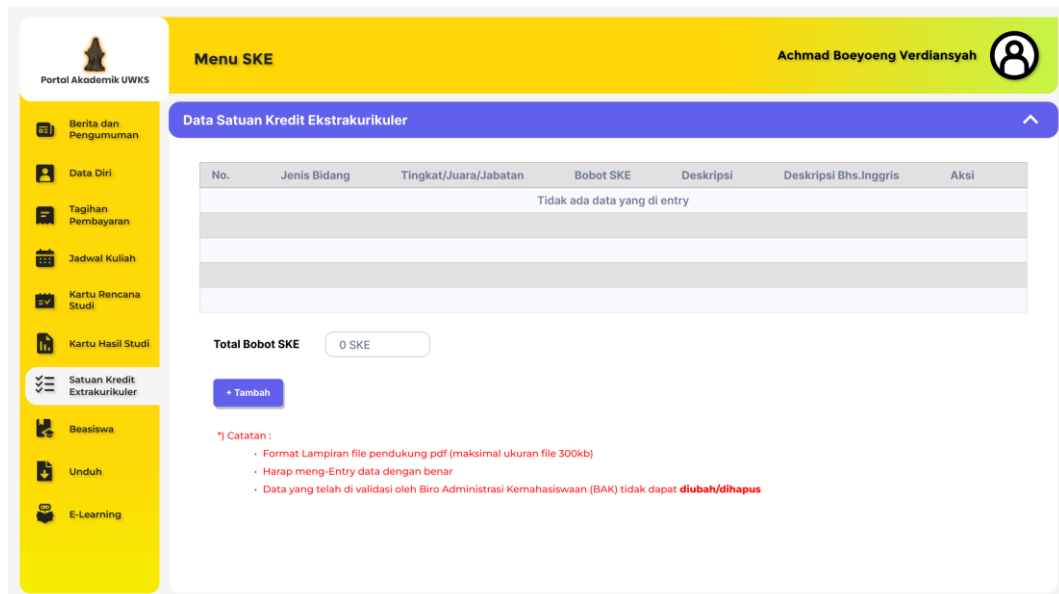
Indeks Prestasi: 0.00
 SKS Maks Semester Berikut: 18 SKS
 Indeks Prestasi Kumulatif: 3.45

Gambar 4.26 Menu Kartu Hasil Studi

Pada gambar 4.26 diatas merupakan tampilan kartu hasil studi yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan kartu hasil studi versi baru ini terdapat perubahan pada desain tabel dan *font*. Perubahan tabel yang diubah adalah ukuran tabel diperkecil sedikit agar pengguna bisa mendapatkan informasi matakuliah secara efektif. Perubahan ukuran *font* yang disesuaikan dengan ukuran tabel dan warna *font* yang dicerahkan agar informasi seperti Indeks Prestasi (IP) dapat dilihat secara jelas.

8. Halaman Menu Satuan Kredit Ekstrakurikuler

Pada menu satuan kredit ekstrakurikuler adalah tampilan halaman yang berisikan informasi SKE mahasiswa dan bobot SKE. Menu tampilan satuan kredit ekstrakurikuler terdapat satu tombol tambah yang berfungsi untuk mengupload file lampiran berformat pdf dan informasi ketentuan upload file terletak dibawah tombol. Tampilan menu satuan kredit ekstrakurikuler dapat dilihat pada gambar 4.27



Gambar 4.27 Menu Satuan Kredit Ekstrakurikuler

Pada gambar 4.27 diatas merupakan tampilan satuan kredit ekstrakurikuler yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan satuan kredit ekstrakurikuler versi baru ini terdapat perubahan pada desain *button*. Perubahan *button* yang diubah adalah pada desain sudut yang diubah menjadi *rounded* dan warna *button* “+*tambah*” yang diubah menjadi warna biru.

9. Halaman Menu Beasiswa

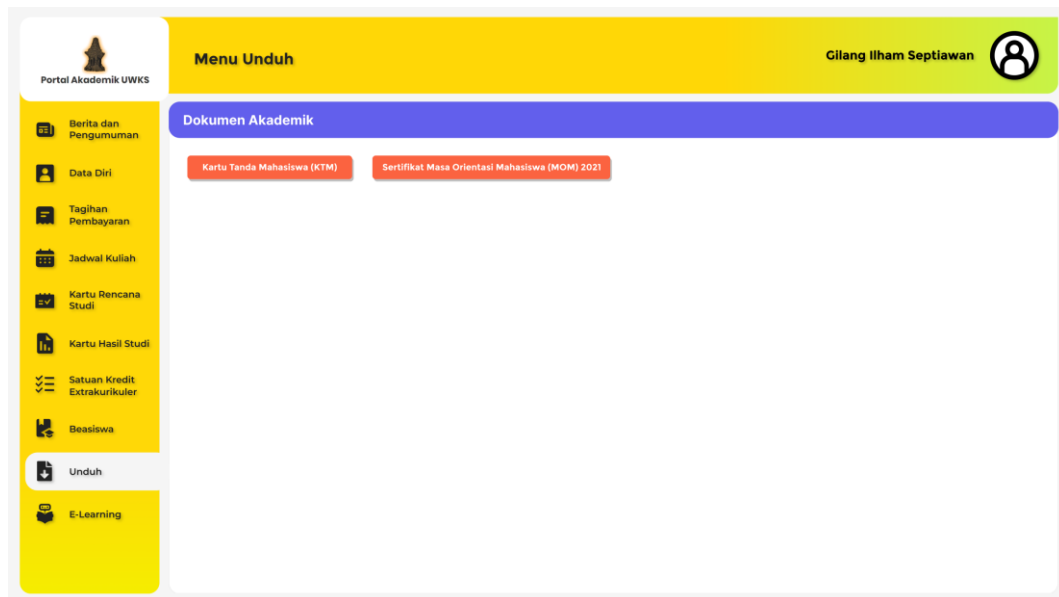
Pada menu beasiswa adalah tampilan yang berisikan informasi form pengajuan beasiswa. Menu tampilan beasiswa dapat dilihat pada gambar 4.28.

Gambar 4.28 Menu Beasiswa

Pada gambar 4.28 diatas merupakan tampilan beasiswa yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan beasiswa versi baru ini terdapat perubahan pada desain *header*, *button*, *font* dan *form*. Perubahan *header* yang diubah adalah pada desain sudut yang diubah menjadi *rounded*. Perubahan *button* yang lebih disesuaikan tata letaknya. Perubahan *font* pada *form* yang diubah menjadi *font Montserrat* dan ukuran font sedikit diperbesar. Desain *form* memiliki sudut yang berbentuk *rounded*. Perubahan ini membuat tampilan dapat mudah dipahami dan terlihat menarik pada saat mahasiswa ingin mengisi form data diri.

10. Halaman Menu Unduh

Pada menu unduh adalah tampilan halaman yang berisikan informasi pengunduhan dokumen KTM dan Sertifikat Masa Orientasi Mahasiswa yang dapat digunakan oleh mahasiswa.



Gambar 4.29 Menu Unduh

Pada gambar 4.29 diatas merupakan tampilan unduh yang telah di desain berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mahasiswa pengguna portal akademik. Pada tampilan unduh versi baru ini terdapat perubahan pada desain *header* menu unduh. Perubahan *header* yang diubah adalah menambahkan judul *header* “Dokumen Akademik” yang bertujuan untuk memperjelas fungsi dari menu unduh tersebut.

4.4 Tahap Deliver

Pada tahap *deliver* ini responden menjadi fokus utama dalam pengujian *prototype*. Penyebaran kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ) digunakan sebagai metode evaluasi terhadap desain portal akademik UWKS versi baru dan *in-depth interview*. Kuesioner UEQ yang dibagikan dan *in-depth interview* kepada mahasiswa pengguna portal akademik UWKS bertujuan menilai desain *prototype* versi baru portal akademik UWKS. Adapun pemanfaatan aplikasi *useberry* menggunakan pengujian *Single task* terhadap desain *prototype* versi baru portal akademik UWKS. Pengujian *Single task* ini digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian tata letak elemen desain terhadap *prototype* versi baru portal akademik UWKS.

4.4.1 Populasi dan Sampel

Menurut (Mardiastuti, 2022) rumus Slovin merupakan salah satu teori penarikan sampel yang paling populer dalam penelitian kuantitatif. Berdasarkan data mahasiswa yang telah didapatkan dari wawancara dengan pihak Tata Usaha FISIP telah didapatkan data sebanyak 221 mahasiswa registrasi yang dapat menggunakan portal akademik UWKS. Hasil data mahasiswa yang telah registrasi dapat dilihat pada lampiran 5. Pada tahap ini dilakukan perhitungan populasi dan sampel menggunakan rumus slovin dengan standar error 10%. Hasil perhitungan populasi dan sampel dapat dilihat dibawah ini.

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\&= \frac{221}{1 + 221(0.01)^2} \\&= \frac{221}{1 + 2.21} \\&= \frac{221}{3.21} \\&= 68,84\end{aligned}$$

Dimana:

n : Besar sampel

N: Besarnya Populasi

e: Standar error 10%

4.4.2 Dokumen Evaluasi UEQ

Pada tahapan ini dilakukan evaluasi terhadap rekomendasi desain. Teknik evaluasi rekomendasi desain dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang bermetodekan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Penyebaran kuesioner UEQ sesudah dilakukan perbaikan kepada responden mahasiswa pengguna portal akademik UWKS. Mahasiswa diarahkan terlebih dahulu untuk mencoba *prototype* portal akademik UWKS versi baru sebelum melakukan penilaian form UEQ. Hasil penyebaran kuesioner UEQ dapat dilihat pada gambar 4.30.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	1.5	1.7	1.3	58	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	1.5	3.3	1.8	58	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	1.1	3.2	1.8	58	kreatif	monoton	Kebaruan
4	1.9	2.0	1.4	58	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	1.4	3.0	1.7	58	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	1.6	3.0	1.7	58	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	1.0	3.6	1.9	58	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	1.4	2.5	1.6	58	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	1.3	3.1	1.8	58	cepat	lambat	Efisiensi
10	0.9	2.6	1.6	58	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	2.3	1.2	1.1	58	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	2.0	3.1	1.7	58	baik	buruk	Daya tarik
13	2.4	0.9	0.9	58	rumit	sederhana	Kejelasan
14	1.0	2.7	1.7	58	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	1.0	2.3	1.5	58	lazim	terdepan	Kebaruan
16	2.1	1.4	1.2	58	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	1.6	2.0	1.4	58	aman	tidak aman	Ketepatan
18	0.9	2.4	1.5	58	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	1.7	1.8	1.3	58	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	1.6	2.4	1.6	58	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	1.4	3.2	1.8	58	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	2.0	1.6	1.3	58	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	1.5	3.1	1.7	58	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	1.2	2.6	1.6	58	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	1.4	2.6	1.6	58	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	1.4	2.4	1.5	58	konservatif	inovatif	Kebaruan

Gambar 4.30 Hasil 26 item UEQ sesudah dilakukan perbaikan

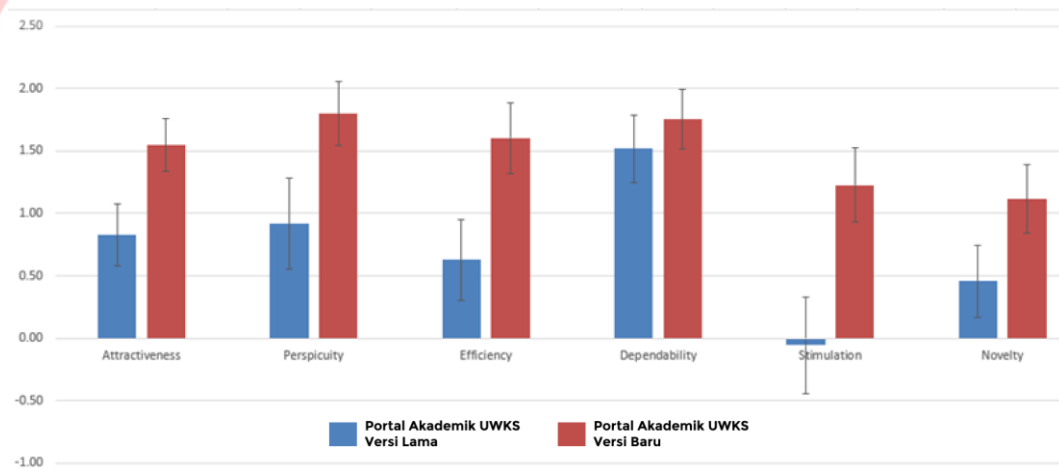
Adapun hasil perbandingan yang telah dibuat yang bertujuan untuk membandingkan hasil UEQ sesudah dan sebelum dilakukan perbaikan. Berikut perbandingan dari hasil 26 item UEQ sesudah dan sebelum yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Perbandingan Kuesioner

No./Item	Variabel	Mean		Keterangan
		Sebelum	Sesudah	
Daya Tarik				
1./1	1.1	1,2	1,5	Meningkat
2./12	1.2	1,9	2,0	Meningkat
3./14	1.3	-0,1	1,0	Meningkat
4./16	1.4	2,0	2,1	Meningkat
5./24	1.5	0,2	1,2	Meningkat
6./25	1.6	-0,3	1,4	Meningkat
Efisiensi				
7./9	2.1	0,0	1,3	Meningkat
8./20	2.2	0,4	1,6	Meningkat
9./22	2.3	1,9	2,0	Meningkat
10./23	2.4	0,3	1,5	Meningkat
Kejelasan				
11./2	3.1	-0,2	1,5	Meningkat

12./4	3.2	0,9	1,9	Meningkat
13./13	3.3	2,3	2,4	Meningkat
14./21	3.4	0,6	1,4	Meningkat
Ketepatan				
15./8	4.1	0,7	1,4	Meningkat
16./11	4.2	2,2	2,3	Meningkat
17./17	4.3	1,5	1,6	Meningkat
18./19	4.4	1,6	1,7	Meningkat
Stimulasi				
19./5	5.1	0,6	1,4	Meningkat
20./6	5.2	-0,6	1,6	Meningkat
21./7	5.3	-0,2	1,0	Meningkat
22./18	5.4	-0,1	0,9	Meningkat
Kebaruan				
23./3	6.1	0,8	1,1	Meningkat
24./10	6.2	0,2	0,9	Meningkat
25./15	6.3	0,2	1,0	Meningkat
26./26	6.4	0,6	1,4	Meningkat

Maka dapat disimpulkan berdasarkan hasil penyebaran kuesioner UEQ sesudah dilakukan perbaikan telah diperoleh kenaikan nilai *mean* dari 26 item UEQ sehingga tidak perlu untuk dilakukan perbaikan lagi. Penilaian ini dihitung menggunakan *UEQ Analysis Tool*. Adapun hasil perolehan nilai *mean* dari 6 aspek UX sesudah dilakukan perbaikan yang dapat dilihat lampiran. dan hasil grafik perbandingan perolehan nilai *mean* dari 6 aspek UX sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan yang dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4.31 Hasil Grafik perbandingan 6 aspek UX sesudah dan sebelum perbaikan

Adapun tabel perbandingan yang telah dibuat yang bertujuan untuk membandingkan hasil 6 aspek UX sesudah dan sebelum dilakukan perbaikan. Berikut perbandingan dari hasil 6 aspek UX sesudah dan sebelum yang dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Perbandingan 6 Aspek UX sesudah dan sebelum perbaikan

Skala UX	Sebelum		Sesudah		Selisih
	Mean	Kriteria	Mean	Kriteria	
<i>Attractiveness</i> (Daya Tarik)	0,83	<i>Below Average</i>	1,55	<i>Above Average</i>	0,72
<i>Perspicuity</i> (Kejelasan)	0,92	<i>Below Average</i>	1,80	<i>Good</i>	0,88
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	0,63	<i>Below Average</i>	1,60	<i>Good</i>	0,97
<i>Dependability</i> (Ketepatan)	1,52	<i>Good</i>	1,75	<i>Excellent</i>	0,23
<i>Stimulation</i> (Stimulasi)	-0,06	<i>Bad</i>	1,23	<i>Above Average</i>	1,29
<i>Novelty</i> (Kebaruan)	0,46	<i>Below Average</i>	1,12	<i>Above Average</i>	0,66

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat nilai *mean* sesudah dan sebelum dari hasil penyebaran UEQ pertama dan kedua, terlihat hasil telah mengalami peningkatan. Maka hasil UEQ menghasilkan Skala UX untuk “Daya Tarik” meningkat 0,72 menjadi 1,55 dari 0,83. Skala UX “Kejelasan” meningkat 0,88 menjadi 1,80 dari 0,92. Skala UX “Efisiensi” meningkat 0,97 menjadi 1,60 dari 0,63. Skala UX “Ketepatan” meningkat 0,23 menjadi 1,75 dari 1,52. Skala UX “Stimulasi” meningkat 0,29 menjadi 1,23 dari -0,06. Skala UX “Kebaruan” meningkat 0,66 menjadi 1,12 dari 0,46. Hasil rata-rata kriteria yang dihasilkan adalah “*above average*” dan dapat disimpulkan desain *user interface prototype* portal akademik baru memberikan peningkatan khususnya pada skala UX daya tarik yang baik daripada desain lama sehingga pengguna merasakan ketertarikan pada *user interface prototype* portal akademik yang baru.

4.4.3 Iterasi

Tahap iterasi adalah tahapan yang sesuai dengan metode *double diamond*, yang dimana didalamnya terdapat proses iterasi. Pada tahap sebelumnya telah dilakukan pengumpulan data dari penyebaran kuesioner UEQ kepada responden

dan menghitung hasil evaluasi. Hasil dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa penyebaran kuesioner UEQ terhadap *prototype* baru mendapat peningkatan pada 6 aspek UX dengan rata-rata kriteria yang dihasilkan adalah “*above average*”. Pada tahap iterasi ini dilakukan wawancara kepada mahasiswa. Hasil wawancara telah mendapatkan kritik dan saran pada tampilan *prototype* baru. Kritik dan saran tersebut akan menjadi pertimbangan perbaikan hasil *prototype*, yang bertujuan membuat *prototype* agar lebih menarik dan memuaskan saat digunakan pengguna. Berikut ini, kritik dan saran dari pengguna yang dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Kritik dan Saran

No.	kritik dan saran
1.	Tata letak tabel matakuliah halaman Jadwal Kuliah bisa disesuaikan lagi
2.	Tombol <i>print preview</i> masuk ke dalam tampilan menu KRS
3.	Logo portal akademik terlalu kecil
4.	Font judul menu tolong dibesarkan lagi
5.	Warna font pada tabel mata kuliah terlihat kurang jelas
6.	Warna tulisan catatan pada menu tagihan dan pembayaran kurang jelas

Dari hasil kritik dan saran yang telah dikumpulkan selanjutnya, akan dijadikan iterasi sebagai perbaikan *prototype* desain baru portal akademik UWKS.

4.4.4 Dokumen Evaluasi Useberry

Pada pengujian *prototype* iterasi dilakukan menggunakan *useberry* kepada responden yang berjumlah 5 orang. Data yang akan diuji adalah uji *single task* pada *prototype*. Dalam melakukan pengujian menggunakan aplikasi *useberry* untuk membantu menilai desain *user interface prototype* portal akademik UWKS. Hasil pengujian *useberry* dapat dilihat pada lampiran 3. Adapun pengujian *single task* yang telah ditabulasi meliputi hasil rata-rata durasi pengoperasian aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Rata-rata durasi pengoperasian portal akademik UWKS.

No.	Task/Tugas	Durasi Pengoperasian
1.	Login akun	5.6 detik
2.	Meihat berita dan pengumuman	7.9 detik
3.	Melihat data diri	9.7 detik

4.	Melihat tagihan dan pembayaran	6.4 detik
5.	Melihat jadwal kuliah	4.1 detik
6.	Melihat kartu rencana studi	21.1 detik
7.	Melihat kartu hasil studi	4.1 detik
8.	Melihat satuan kredit ekstrakurikuler	4.2 detik
9.	Melihat menu beasiswa	2.9 detik
10.	Melihat menu unduh	15.1 detik

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat dilihat terdapat 10 *task*/tugas yang harus diselesaikan responden, dari masing-masing *task*/tugas yang dapat diselesaikan oleh responden memiliki durasi pengoperasian kesuksesan *task*/tugas. Sehingga dari hasil tabel diatas telah menunjukkan *task*/tugas dengan total durasi kesuksesan responden dalam menyelesaikan *task*/tugas dengan baik.

4.4.5 Hasil Evaluasi *In-Depth Interview*

Pengujian dilakukan dengan wawancara langsung pada 5 mahasiswa FISIP yang memberikan hasil baik seperti pada lampiran tabel L.5.8. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, responden dapat mengoperasikan *prototype* dengan baik. Kelima responden dapat menyelesaikan semua pengujian *single task* dari pengoperasian *website*. Setelah menyelesaikan *task*, dilakukan wawancara untuk menanyakan dampak *prototype* yang dirasakan pengguna yang berhubungan dengan keenam indikator daya tarik. Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa responden merasa proses navigasi dan pencarian informasi pada *prototype website* menjadi lebih mudah dan jelas, informasi *website* portal akademik UWKS menjadi lebih transparan dan memperhatikan manfaat dari desain *user interface* untuk pengguna, proses pengoperasian fungsi menu yang menjadi lebih mudah, dan dengan menggunakan desain *prototype* versi baru responden lebih menyukai dan tertarik menggunakan *website* portal akademik UWKS.

4.4.6 Pembahasan

Hasil penelitian ini menghasilkan pengembangan *user interface* portal akademik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya menggunakan pendekatan *double diamond* dalam bentuk *prototype*. Hasil *prototype* tersebut dilakukan evaluasi dan

pengujian dengan 2 cara menggunakan teknik UEQ dan teknik *In-depth interview*. Evaluasi dimulai dengan penyebaran kuesioner berdasarkan teknik UEQ kepada mahasiswa FISIP portal akademik UWKS. Responden yang didapatkan dari penyebaran kuesioner sebanyak 58 responden, sementara pada perhitungan populasi dan sampel dengan rumus slovin menghasilkan 68 hasil sampel perbedaan ini karena penelitian dilaksanakan pada saat *pandemic*, sehingga aktivitas di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya sangat terganggu, kemudian menyebabkan 10 hasil kuesioner responden tidak kembali dan hilang. Penyebaran kuesioner UEQ ini dilakukan untuk menilai desain *prototype* portal akademik baru. Hasil penilaian desain *prototype* portal akademik baru dibandingkan dengan desain portal akademik lama untuk melihat hasil perbandingan dan peningkatan nilai skala khususnya pada nilai skala Daya Tarik dari 0,83 (*below average*) meningkat menjadi 1,55 (*above average*) dengan selisih nilai 0,72. Pada pengujian *single task* menghasilkan durasi kesuksesan responden dalam menyelesaikan *task*/tugas dan hasil *in-depth interview* kepada 5 mahasiswa FISIP terhadap desain *user interface* (UI) *prototype* portal akademik UWKS versi baru, menghasilkan bahwa responden merasa desain UI *prototype* versi baru lebih disukai, informatif dan lebih tertarik untuk menggunakan *website* portal akademik UWKS.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan menghasilkan pengembangan *user interface* portal akademik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya menggunakan pendekatan *double diamond* dalam bentuk *prototype*. Hasil *prototype* tersebut dilakukan evaluasi dan pengujian dengan 2 cara menggunakan evaluasi UEQ kepada 58 responden dan *In-depth interview* kepada 5 responden yaitu:

1. Telah didapatkan hasil evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang telah menghasilkan peningkatan nilai terhadap 6 skala UX yaitu Skala UX “Daya Tarik” meningkat 0,72 menjadi 1,55 dari 0,83. Skala UX “Kejelasan” meningkat 0,88 menjadi 1,80 dari 0,92. Skala UX “Efisiensi” meningkat 0,97 menjadi 1,60 dari 0,63. Skala UX “Ketepatan” meningkat 0,23 menjadi 1,75 dari 1,52. Skala UX “Stimulasi” meningkat 0,29 menjadi 1,23 dari -0,06. Skala UX “Kebaruan” meningkat 0,66 menjadi 1,12 dari 0,46, artinya desain *user interface prototype* portal akademik baru memberikan peningkatan khususnya pada skala UX daya tarik yang baik daripada desain lama.
2. Berdasarkan hasil evaluasi *in-depth interview* dengan pengujian *single task* yang dilakukan kepada 5 mahasiswa, telah diperoleh hasil wawancara berdasarkan penilaian enam indikator daya tarik adalah mahasiswa merasa proses navigasi dan pencarian informasi pada *prototype website* menjadi lebih mudah dan jelas, informasi *website* portal akademik UWKS menjadi lebih transparan dan memperhatikan manfaat dari desain *user interface* untuk pengguna, proses pengoperasian fungsi menu yang menjadi lebih mudah, dan dengan menggunakan desain *prototype* versi baru responden lebih menyukai dan tertarik menggunakan *website* portal akademik UWKS.

5.2 Saran

Saran yang diberikan pada hasil prototipe yang disajikan dalam temuan penelitian ini adalah yang difokuskan pada website. Untuk mengembangkan ide lebih lanjut, prototipe dapat dibangun untuk setiap ukuran perangkat, seperti tablet

atau smartphone, sehingga menghasilkan prototipe yang lebih sukses dan dapat digunakan pada semua jenis perangkat.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Akademik.uwks.ac.id. (2019, 12 22). *Portal AKademik UWKS*. Retrieved from akademik.uwks.ac.id: <https://akademik.uwks.ac.id/>
- Akademik.wima.ac.id. (2022, 7 10). *Sistem Informasi Akademik*. Retrieved from akademik.wima.ac.id: <http://akademik.wima.ac.id/>
- Design Council. (2019, April 8). *What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond*. Retrieved April 8, 2022, from Design Council: www.designcouncil.org.uk
- Fitriana Hapsari, P. S. (2021). Perancangan Prototype Layanan Pada Pusat Kesehatan Masyarakat Menggunakan Metode Double Diamond. *Proceeding KONIK (Konferensi Nasional Ilmu Komputer)*, 300–306.
- Inspire.unsrat.ac.id. (2023, 1 1). *Portal Inspire Universitas Sam Ratulangi*. Retrieved from inspire.unsrat.ac.id: <https://inspire.unsrat.ac.id/>
- Izabal, S. V. (2018). Evaluasi dan Perbaikan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Focus Group Discussion (FGD) pada Situs Web FILKOM Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3224-3232.
- Joo, H. (2017). A Study on Understanding of UI and UX and Understanding of Design According to User Interface Change. *International Journal of Applied Engineering Research*, 9931-9935.
- Mardiastuti, A. (2022, August 25). <https://www.detik.com/jabar/berita>. Retrieved from detik.com: <https://www.detik.com/jabar/berita/d-6253944/mengenal-rumus-slovin-kapan-digunakan-dan-contoh-soal>
- Muluk, A., Arief, I., Indrapriyatna, A. S., & Falevy, M. (2021). Pengembangan Antarmuka Portal Universitas untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna. *RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 1052–1061.
- Purnomo, B. A. (2021, September 27). *Kompetitor Analisis dari Perspektif UX*. Retrieved from Medium: <https://medium.com/@budiaji/kompetitor-analisis-dari-perspektif-ux-cbf8a244e7a1>
- Pyla, R. H. (2019). Agile UX Design for a Quality User Experience. In R. H. Pyla, *The UX Book* (p. 2nd ed). Cambridge: Morgan Kaufmann.
- Rahmawati, E. F., Ayuningtyas, & Sagirani, T. (2022). Analisis Dan Perbaikan User Interface/User Experience dengan Metode Double Diamond Pada Website Cv. Bangun Bina Bersaudara. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Dinamika*, 118-125.

Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 40-44. Retrieved April 8, 2022

Sicyca.dinamika.ac.id. (2023, 1 1). *SICYCA*. Retrieved from sicyca.dinamika.ac.id: <https://sicyca.dinamika.ac.id/>

Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Suryani, S., & Hendryadi, H. (2015). A developing model of relationship among service quality, consumer satisfaction, loyalty and word of mouth in Islamic Banking. *Al-Iqtishad Journal of Islamic Economics*, 45-58.



UNIVERSITAS
Dinamika