



ANALISIS DAN PERANCANGAN *USER INTERFACE / USER EXPERIENCE* PADA WEBSITE *E-RESOURCES CENTER* UNIVERSITAS DINAMIKA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN (UCD)*



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:
Dita Permata Sari
17410100056

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *USER INTERFACE / USER
EXPERIENCE* PADA *WEBSITE E-RESOURCES CENTER* UNIVERSITAS
DINAMIKA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*
(*UCD*)**

TUGAS AKHIR

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



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nama : Dita Permata Sari
NIM : 17410100056
Program Studi : S1 Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021**

Tugas Akhir

**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE / USER
EXPERIENCE PADA WEBSITE E-RESOURCES CENTER UNIVERSITAS
DINAMIKA MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(UCD)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Dita Permata Sari

NIM: 17410100056

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: 10 Agustus 2021

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

I. **Endra Rahmawati, M. Kom.**
NIDN. 0712108701

II. **Nunuk Wahvuningtvas, M.Kom.**
NIDN. 0723037707

Pembahas:

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN: 0731057301

Digitally signed by Endra
Rahmawati
DN: cn=Endra Rahmawati, o, ou,
email=rahmawati@dinamika.ac.
id, c=ID
Date: 2021.08.10 16:20:30 +07'00'

Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2021.08.10
08:57:11 +07'00'

Digitally signed
by Anjik Sukmaaji
Date: 2021.08.12
12:55:22 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2021.08.13
19:23:24 +07'00'

Tri Sagirani, S. Kom., M.MT.
NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA



*Jika pada laporan Kerja Praktik saya mengucapkan Sabar, Ikhlas, Usaha,
Pasrahkan Semuanya. Usaha Tidak mengkhianati hasil, tapi saya akan
menambahkan kata Bersyukur atas apa yang telah diberikan Allah SWT dalam
hidup saya selama ini – Wallahualam*

UNIVERSITAS
Dinamika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Kupersembahkan hasil karya yang penuh perjuangan ini kepada
Bapak Mamak Keluargaku yang selalu mendoakan dan mendukungku.
Serta orang-orang yang selalu membimbing dengan arahan yang baik dan
maksimal juga memberikan moral dan dukungan kepada saya.*

Terimakasihku, kuucapkan

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Dita Permata Sari
NIM : 17410100056
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **ANALISIS DAN PERANCANGAN *USER INTERFACE / USER EXPERIENCE* PADA WEBSITE *E-RESOURCES CENTER* UNIVERSITAS DINAMIKA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN (UCD)***

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.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Juli 2020
Yang menyatakan



Dita Permata Sari

ABSTRAK

Universitas Dinamika (Undika) merupakan salah satu perguruan tinggi di Kota Surabaya berlokasi Jalan Raya Kedung Baruk No. 98 dimana memiliki beragam fasilitas dan layanan yang diberikan untuk seluruh sivitas akademika. Salah satunya yaitu Perpustakaan Undika yang tentunya juga memiliki beragam fasilitas dan layanan yang diberikan dan salah satu layanan tersebut adalah *e-resources center*. *E-resources center* mengutamakan dalam memberikan tambahan informasi untuk sivitas akademika sebagai penunjang kegiatan akademik. Namun yang menjadi permasalahan melalui observasi dan wawancara disimpulkan bahwa 36,7% mengetahui sedangkan 63,3% tidak mengetahui adanya layanan *e-resources center* tersebut. Berdasarkan masalah tersebut peneliti telah melakukan analisis dan perancangan *user interface / user experience* serta menghasilkan sebuah prototipe *website e-resources center* dengan menggunakan metode *user centered design* yang terdiri dari *Plan the User Centered Design process, Understand and specify context of use, Specify user requirements, Product design solutions, Evaluate design against requirements*. Dalam proses pengujian atau evaluasi kepada 51 responden terkait prototipe tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *webuse* yang berfungsi sebagai tolak ukur pandangan dan respon terhadap pengguna. Sehingga diperoleh dari hasil pengujian tersebut bahwa hasil rancangan prototipe memperoleh nilai rata-rata pada seluruh indikator sebesar 89,5% dimana rancangan tersebut dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Kata Kunci : *User Interface, User Experience, User Centered Design, Webuse*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir “ yang berjudul “Analisis Dan Perancangan *User Interface / User Experience Pada Website E-Resources Center Universitas Dinamika Menggunakan Metode User Centered Design (UCD).*” ini dengan berjalan lancar dan baik. Rasa terimakasih atas bantuan berupa kritik, saran, dorongan motivasi, memberikan hiburan kepada penulis maka terselesaikanlah laporan ini. Dengan begitu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis dengan segala pengertiannya.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi dan dosen pembahas dalam Tugas Akhir ini.
4. Ibu Endra Rahmawati, M. Kom., dan Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan yang selalu maksimal dan memberi masukan dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Pihak Perpustakaan Universitas Dinamika yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dapat melakukan penelitian ini.
6. Teman-teman seperjuangan TA'17 yang lulus wisuda empat tahun dan semua pihak yang turut serta dalam menyelesaikan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
7. Winda, Ovia, Bella, Agnes, Dinda, dan Nurul yang telah menemani selalu penulis selama mengerjakan Tugas Akhir ini dan atas motivasi serta dukungan moral kepada penulis.

Surabaya, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

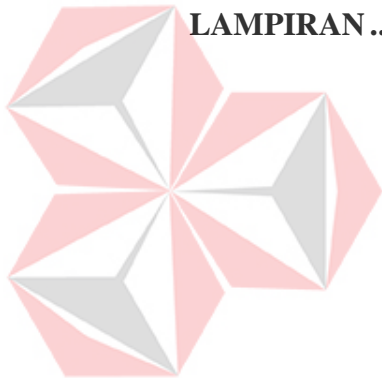
	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Website</i>	6
2.2 Antarmuka Pengguna (UI)	7
2.3 Pengalaman Pengguna (UX)	7
2.4 <i>User Persona</i>	7
2.5 <i>User Centered Design (UCD)</i>	8
2.6 <i>Website Usability (Webuse)</i>	9
2.7 Populasi dan Sampel.....	11
2.8 <i>Skala Likert</i>	11
2.9 Uji Validitas	12
2.10 Uji Reabilitas	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 <i>Plan the User Centered Design Process</i> (Merencanakan Proses Desain Pusat Pengguna).....	14
3.1.1 Observasi	14
3.1.2 Wawancara.....	15
3.1.3 Studi Literatur	15

3.1.4	Distribusi Normal.....	16
3.2	<i>Understand and Specify Context of Use</i> (Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan)	16
3.2.1	Tahap Analisis Kebutuhan User	16
3.2.2	Memahami dan menentukan Konteks <i>User Model UCD (User Persona)</i>	17
3.2.3	Pembuatan Kuesioner	18
3.2.4	Penyebaran Kuesioner	18
3.2.5	Uji Validitas dan Uji Reabilitas	18
3.3	<i>Specify User Requirements</i> (Menentukan Persyaratan Pengguna).....	18
3.3.1	Tahap Analisis Kebutuhan Pengguna dan Organisasi.....	18
3.3.2	Analisis Deskriptif.....	19
3.3.3	Pembuatan <i>Sitemap</i> (Peta Situs)	19
3.4	<i>Product Design Solutions</i> (Solusi Desain Produk).....	19
3.4.1	Pembuatan <i>Storyboard</i> (Papan Cerita)	19
3.4.2	Membuat <i>Wireframe</i> (Kerangka Gambar).....	19
3.4.3	Membuat Prototipe	19
3.5	<i>Evaluate Design Against Requirements</i> (Mengevaluasi Kembali Persyaratan Desain)	20
3.5.1	Evaluasi Akhir.....	20
3.5.2	Merancang Prototipe dengan model UCD sebagai alternatif .	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 21

4.1	Plain the User Centered Design Process (Merencanakan Proses Desain Pusat Pengguna)	21
4.1.1	Observasi dan Wawancara.....	21
4.1.2	Studi Literatur	23
4.1.3	Hasil Distribusi Normal.....	25
4.2	<i>Understand and Specify Context of Use</i> (Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan)	25
4.2.1	Tabulasi Hasil Kuesioner.....	25
4.2.2	Uji Validitas dan Uji Reabilitas	27
4.3	<i>Specify User Requirements</i> (Menentukan Persyaratan Pengguna)	29
4.3.1	Analisis Deskriptif.....	29

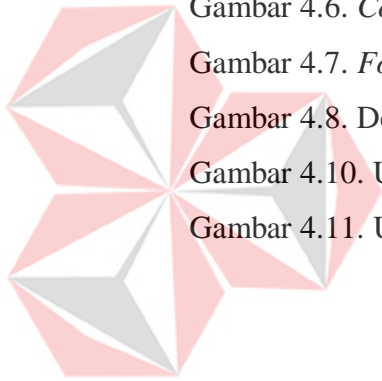
4.3.2	<i>Sitemap</i> (Peta Situs).....	30
4.4	Product Design Solutions (Solusi Desain Produk).....	30
4.4.1	Storyboard (Papan Cerita)	30
4.4.2	Wireframe (Kerangka Gambar)	32
4.4.3	Prototipe.....	37
4.5	Evaluate Design Against Requirements (Mengevaluasi Kembali Persyaratan Desain)	42
4.5.1	Evaluasi Akhir.....	42
4.5.2	Merancang Prototipe dengan model UCD sebagai alternatif .	47
BAB V PENUTUP		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....		49
LAMPIRAN.....		50



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>User Centered Design (UCD)</i>	8
Gambar 2.2. Proses Evaluasi Metode Webuse	10
Gambar 2.3. Rumus Slovin	11
Gambar 3.1. Metodologi Penelitian	13
Gambar 3.2. Skema Pengembangan	16
Gambar 4.1. Uji Validitas Kuesioner Tahap 1	28
Gambar 4.2. Uji Reabilitas Tahap 1	29
Gambar 4.3. Grafik responden berdasarkan usia	30
Gambar 4.4. Grafik responden berdasarkan jenis kelamin	30
Gambar 4.5. <i>Storyboard</i>	31
Gambar 4.6. <i>Color Scheme</i>	32
Gambar 4.7. <i>Font</i>	33
Gambar 4.8. Design Guideline	37
Gambar 4.10. Uji Validitas Tahap 2	46
Gambar 4.11. Uji Reabilitas Tahap 2	47



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

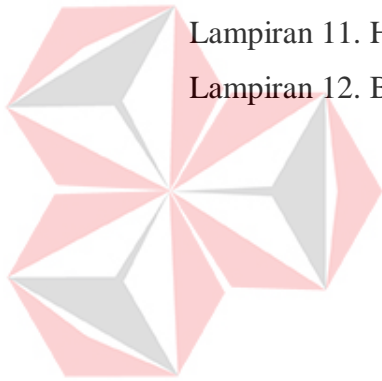
	Halaman
Tabel 2.1. <i>Skala Likert</i>	12
Tabel 3.1. Daftar Wawancara	15
Tabel 4.1. Hasil Observasi dan Wawancara.....	21
Tabel 4.2. Kelompok Pengguna	23
Tabel 4.3. Tabulasi Kuesioner Tahap 1	25
Tabel 4.4. Keterangan Uji Validitas Tahap 1	28
Tabel 4.5. Tabulasi Kuesioner Tahap 2	42
Tabel 4.6. Interval Skala <i>Likert</i>	45
Tabel 4.7. Hasil Perhitungan <i>Likert</i>	45
Tabel 4.8. Keterangan Uji Validitas Tahap 2.....	46



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Website E-Resources Center</i>	50
Lampiran 2. Wawancara	51
Lampiran 3. Kuesioner Tahap Pertama.....	52
Lampiran 4. <i>User Persona</i>	53
Lampiran 5. Kuesioner Metode <i>Webuse</i>	54
Lampiran 6. Analisis Kebutuhan Pengguna dan Organisasi	56
Lampiran 7. <i>Sitemap</i>	60
Lampiran 8. Wireframe (Kerangka Gambar)	61
Lampiran 9. Prototipe	72
Lampiran 10. Perbaikan Desain.....	91
Lampiran 11. Hasil Turnitin	95
Lampiran 12. Biodata Penulis	96



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Dinamika atau dapat disebut dengan Undika merupakan salah satu perguruan tinggi di Kota Surabaya berlokasi Jalan Raya Kedung Baruk No. 98. Tidak lama kurang lebih sudah 2 (dua) tahun ini perubahan nama dari Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya berganti nama menjadi Universitas Dinamika hingga sekarang. Tentunya didalam kampus tersebut memiliki beragam fasilitas dan layanan yang diberikan untuk mahasiswa, dosen, staff, dan sivitas akademika lainnya. Salah satunya yaitu perpustakaan yang terdapat di Universitas Dinamika. Perpustakaan Undika tentunya juga memiliki beragam fasilitas dan layanan yang diberikan dengan memberikan kemudahan bagi sivitas akademika dalam mengakses seluruh informasi. Tujuan Perpustakaan Undika sendiri sebagai penunjang dalam proses pendidikan dan memberikan layanan informasi pada masyarakat. Salah satu layanan yang telah diberikan adalah *e-resources center* dimana penyampaian dari segala informasi dan layanan tersebut disalurkan melalui salah satu media informasi yang mudah untuk digunakan dalam bentuk sebuah *website*.

Sejak tahun 2010 perkembangan *e-resources center* mempunyai fungsi utama dimana layanan tersebut dapat dimanfaatkan oleh pengguna dengan cara pengguna dapat mengunduh beberapa *file* yang mendukung kegiatan akademik. *e-resources center* hanya diperuntukkan untuk kalangan sivitas akademika Universitas Dinamika. Saat mengakses *website e-resources center* pengguna terlebih dahulu melakukan *login* dengan memasukkan nomor induk mahasiswa (NIM) atau nomor induk karyawan (NIK) dan PIN. Lalu, ketika pengguna memasukkan NIM/NIK dan PIN yang benar dan berhasil masuk ke dalam halaman utama *website e-resources center* pengguna akan disuguhkan beberapa jurnal, bank soal ujian, dokumen *pdf* atau *e-book*, video, dan audio. Oleh karena itu, untuk tampilan *website e-resources center* tersebut dapat dilihat pada lampiran 1 .

Pada lampiran 1 juga terdapat tampilan dari halaman utama *website e-resources center* dimana dalam 1 (satu) halaman penuh menampilkan konten yang dapat diberikan pada pengguna untuk dimanfaatkan dengan baik. Diantaranya terdapat *bank soal* untuk uts maupun uas, dokumen *pdf*, jurnal, video, dan audio yang dapat diakses atau dilihat oleh pengguna namun dari yang tertera pada tampilan tersebut untuk setiap *file* juga dapat diunduh ke perangkat. Dalam *website* tersebut pengguna juga dapat memilih sesuai yang dibutuhkan dengan menentukan kategori mana yang ingin dipilih.

E-resources center merupakan salah satu layanan yang mendukung proses bisnis dari pihak perpustakaan karena layanan *e-resources center* juga mempunyai tujuan dimana layanan tersebut mengutamakan dalam memberikan tambahan informasi untuk sivitas Universitas Dinamika sebagai penunjang kegiatan akademik. Dapat dilihat dari beberapa informasi yang diberikan oleh pihak perpustakaan melalui *website e-resource center* dari *bank soal* untuk uts maupun uas, dokumen *pdf*, jurnal, video, dan audio dimana yang menjadi perbedaan dalam layanan *e-resources center* bahwa pada dokumen *pdf* beserta jurnal yang dimiliki hanya dapat ditemukan pada *website* tersebut sehingga tidak dapat ditemukan pada pencarian *online* biasanya. Sehingga, hanya pengguna yang merupakan sivitas Universitas Dinamika dapat menggunakan dan memanfaatkan layanan tersebut dengan baik.

Namun yang menjadi permasalahan setelah dilakukannya observasi melalui wawancara yang dilakukan terhadap 30 (tiga puluh) sivitas akademika Universitas Dinamika memberikan hasil yang dimana tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh 36,7% narasumber mengetahui sedangkan 63,3% narasumber tidak mengetahui adanya layanan *e-resources center* yang diberikan oleh Perpustakaan Undika. Sehingga kesimpulan yang didapat pada wawancara tersebut jika dijabarkan dapat dilihat pada lampiran 2. Sedangkan untuk daftar pertanyaan wawancara dapat dilihat pada tabel 3.1 halaman 15. Kemudian berdasarkan kuesioner yang telah disebar menggunakan metode *webuse* pada 51 (lima puluh satu) responden dapat diperoleh kesimpulan yang dapat dilihat pada lampiran 2. Sedangkan untuk pertanyaan dengan metode *webuse* pada kuesioner dapat dilihat pada lampiran 5.

Berdasarkan permasalahan diatas merupakan permasalahan terkait kualitas pengalaman pengguna terhadap layanan yang telah diberikan tidak sesuai dengan tujuan atau fungsi dari *e-resources center* maupun perpustakaan sendiri karena saat informasi yang tersalurkan dalam *website* tersebut pengguna juga merasa masih perlu penyesuaian yang berakibat pengguna merasa tidak nyaman pada saat menggunakan layanan tersebut dan juga *website* menjadi sulit untuk digunakan (*not usable*). Dengan ditemukannya permasalahan pengguna terhadap layanan *e-resources center* sehingga diperlukan adanya analisis terhadap *website* yang menjadi media informasi dari layanan tersebut dan juga perlu adanya perancangan desain *user interface/user experience* (UI/UX) pada *website e-resources center* agar dapat menghasilkan tampilan atau antarmuka yang dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan memberikan kenyamanan pengguna dalam mengakses *website* tersebut. Saat melakukan perancangan desain UI/UX diperlukan menggunakan sebuah metode yang dapat mendukung proses perancangan, dengan hal tersebut peneliti menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dan juga menggunakan *website usability evaluation tool* (*Webuse*) sebagai evaluasi dalam proses mendesain.

User Centered Design (UCD) merupakan salah satu metode pendekatan yang menggunakan konsep pengoptimalan untuk *end-user* (pengguna terakhir) serta dikhususkan pada kebutuhan atau keinginan dari setiap *end-user*. Dirancang sesuai perilaku atau *behavior end-user* supaya pengguna tidak memaksa untuk mengubah perilakunya saat menggunakan produk yang akan dibangun. UCD juga merupakan suatu proses interaktif dimana langkah perancangan dan evaluasi dibuat dalam permulaan proyek hingga proses implementasi. Sehingga dengan menggunakan metode UCD maka kedepannya *website* dapat menampilkan konten yang sesuai dengan kebutuhan pengguna tersebut. Sedangkan *webuse* merupakan metode yang memiliki kriteria *usability* (kegunaan) lebih lengkap dan dapat digunakan dalam semua tipe *website* termasuk *website e-resources center* Universitas Dinamika yang terdiri dari (1) *Content, Organization, and Readability* (Konten, Organisasi, dan Keterbacaan); (2) *Navigation and Link* (Navigasi dan Link); (3) *User Interface Design* (Desain Antarmuka Pengguna); (4) *Performance*

and Effectiveness (Kinerja dan Efektivitas) sebagai variabel yang dapat digunakan untuk tolak ukur dari sebuah *website* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Oleh karena itu dengan adanya perancangan desain UI/UX dapat membantu Perpustakaan Universitas Dinamika dalam memperbaiki desain *user interface/user experience website e-resources center* Universitas Dinamika, memperbaiki setiap konten yang ditampilkan, memberikan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengakses *website* untuk mencari informasi yang dibutuhkan, dan juga apa yang menjadi tujuan *e-resources center* dapat tercapai sesuai dengan tujuan bisnis dari Perpustakaan Undika. Sehingga dari penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi Perpustakaan Universitas Dinamika pada saat mengembangkan *website* tersebut. Rekomendasi ini berupa prototipe *website e-resources center* Universitas Dinamika.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu bagaimana menganalisis dan merancang *user interface / user experience* (UI/UX) pada *website e-resources center* Universitas Dinamika menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan pada layanan yang diberikan dalam *website* tersebut dan juga layanan *e-resources center* dapat digunakan dengan baik sesuai dengan tujuan bisnis Perpustakaan Universitas Dinamika.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara dilakukan pada pihak Perpustakaan Undika dan 30 narasumber dari sivitas akademika (mahasiswa/i dan dosen) Universitas Dinamika
2. Responden pada penelitian ini dilakukan pada 51 mahasiswa/i Universitas Dinamika.
3. Evaluasi menggunakan metode *website usability evaluation tool (webuse)*.
4. Penelitian ini mencakup rancangan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) berupa prototipe.

1.4 Tujuan

Adapun penelitian bertujuan untuk menganalisis dan merancang *user interface / user experience* (UI/UX) pada *website e-resources center* Universitas Dinamika menggunakan metode *User Centered Design* (UCD).

1.5 Manfaat

Berdasarkan analisis dan perancangan *user interface* (UI) pada *website e-resources center* Universitas Dinamika diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai rekomendasi untuk Perpustakaan Universitas Dinamika dalam memperbaiki dan mengembangkan tampilan *website e-resources center* yang dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Website

Menurut (Kristanto, 2013) secara terminologi, *website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain (alamat) atau sub-domain.

Menurut (Kadir, 2009) *website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video, dan atau gabungan dari semuanya baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangun dimana saling terkait dengan dihubungkan melalui jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Secara garis besar website dikategorikan menjadi 2, yaitu:

1. Website Statis

Website statis merupakan *website* yang mempunyai halaman yang tidak dapat berubah atau tetap.

2. Website Dinamis

Website dinamis merupakan *website* yang memiliki sebuah konten atau halaman yang dapat berubah-ubah.

Adapun kriteria *website* yang baik untuk kualitas sistem yang dinilai oleh penggunanya diantaranya adalah dari segi:

1. Ketergunaanya (*Usability*), pada *website* harus memenuhi 5 (lima) syarat untuk mencapai tingkat yang ideal antara lain: mudah dipelajari, efisien, mudah di-ingat, tingkat kesalahan rendah.
2. Sistem Navigasi, kemudahan dalam mengakses sebuah situs dan atau dalam sistem navigasi pada *website* secara keseluruhan maupun dengan desain *interface* pada *website* tersebut.
3. Desain Visual, kepuasan visual seorang pengguna secara subyektif melibatkan bagaimana desainer visual pada *website* tersebut dapat membawa mata pengguna merasakan kenyamanan dan saat menjelajahi *website* tersebut tidak merasa bosan.

4. Lama Respon, jumlah lama waktu yang dihitung dari akhir permintaan tersebut dilayani. Hal ini dapat berkaitan dengan kecepatan sistem dari website tersebut.
5. Konten, suatu website dikatakan baik jika memiliki sebuah konten yang baik, menarik, relevan, dan sesuai target pengguna website tersebut.
6. Aksesibilitas, halaman website harus dapat digunakan oleh setiap orang baik untuk anak-anak, orang tua, orang muda, dan termasuk orang dengan disabilitas.

2.2 Antarmuka Pengguna (UI)

Antarmuka pengguna atau dapat disebut *user interface* adalah input dan output yang langsung melibatkan sistem pengguna akhir (Satzinger, Burd, & Jackson, 2011). Desain antarmuka pengguna yang baik harus menghasilkan keseimbangan yang sempurna antara estetika dan interaktivitas tanpa usaha (*effortless*) (Chris, 2014). Antarmuka Pengguna lebih berfokus pada visualisasi, pewarnaan atau coloring, dan hal-hal yang berkaitan dengan kreativitas dari antarmuka yang akan digunakan. Visual yang menarik dapat menjadi kunci dari Desain UI yang dapat diterapkan pada tampilan antarmuka yang akan digunakan (Satzinger, Burd, & Jackson, 2012).

2.3 Pengalaman Pengguna (UX)

Pengalaman pengguna atau dapat disebut dengan *user experience* merupakan pengalaman pengguna pada sebuah sistem, produk, atau layanan yang bersifat subyektif karena berfokus pada pengguna tersebut (ISO 9241-210, 2009). Pengalaman pengguna merupakan proses dimana membuat suatu produk yang dapat digunakan oleh pengguna dengan mudah dan tidak membingungkan. Faktor yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna yaitu sistem, pengguna, dan konteks penggunaan (ISO FDIS 9241-210, 2009).

2.4 User Persona

Persona merupakan karakter fiksi yang memiliki rangkuman singkat terkait karakteristik, pengalaman, tujuan, tugas (*tasks*), titik penderitaan (*pain points*),

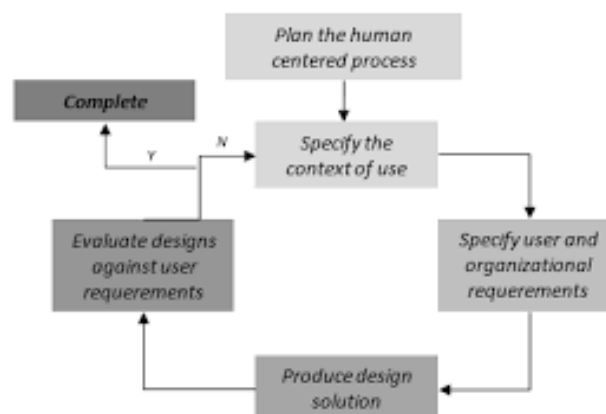
dan kondisi lingkungan pengguna yang sebenarnya. *User* persona dapat membantu tercapainya tujuan produk melalui persona pengguna karena dengan hal tersebut dapat membantu dalam mengenali setiap pengguna memiliki kebutuhan yang berbeda-beda dalam menggunakan sebuah aplikasi maupun suatu sistem (Kalyani, 2019).

2.5 *User Centered Design (UCD)*

User Centered Design (UCD) dapat juga disebut dengan Desain Terpusat Pengguna merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis *website* (Simatupang, 2014). Menurut ISO 13407 (1999) UCD adalah sebuah pendekatan dengan melakukan pengembangan sistem secara interaktif dan khusus fokus untuk membuat sistem berguna. Pendekatan UCD melalui sebuah proses desain *interface* atau antarmuka yang memiliki fokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja di dalam desainnya. UCD merupakan sebuah proses *looping* atau berulang-ulang dimana desain dan evaluasi akan dilakukan dari langkah awal hingga implementasi secara terus menerus. Prinsip-prinsip dalam UCD, sebagai berikut:

1. Fokus pada pengguna
2. Perancangan terintegrasi
3. Langkah awal hingga berlanjut sampai pengujian pengguna
4. Perancangan interaktif

Fase-fase dalam *User Centered Design* ditunjukkan pada gambar 2.1



Gambar 2.1. *User Centered Design (UCD)*
Sumber : ISO 13409 (1999)

1. Tahap 1: *Plan the User Centered Design process* (Merencanakan proses Desain Pusat Pengguna)

Pada tahapan ini melakukan identifikasi orang yang akan menggunakan sistem dan pada saat proses pembangunan proyek tersebut melibatkan pengguna dari awal hingga akhir sesuai kondisi dan waktu yang dibutuhkan disaat tertentu.

2. Tahap 2: *Understand and specify context of use* (Memahami dan menentukan konteks penggunaan)

Pada tahapan ini melakukan identifikasi pengguna yang akan menggunakan sistem tersebut dan menjelaskan fungsinya ketika pengguna akan menggunakan sistem tersebut.

3. Tahap 3: *Specify user requirements* (Menentukan persyaratan pengguna)

Pada tahapan ini melakukan identifikasi kebutuhan pengguna agar dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang telah ditentukan dalam organisasi atau perusahaan tersebut.

4. Tahap 4: *Product design solutions* (Solusi desain produk)

Pada tahapan ini melakukan proses perancangan dan membangun suatu desain dalam sistem tersebut sebagai solusi dari pengembangan sistem tersebut.

5. Tahap 5: *Evaluate design against requirements* (Mengevaluasi kembali persyaratan desain)

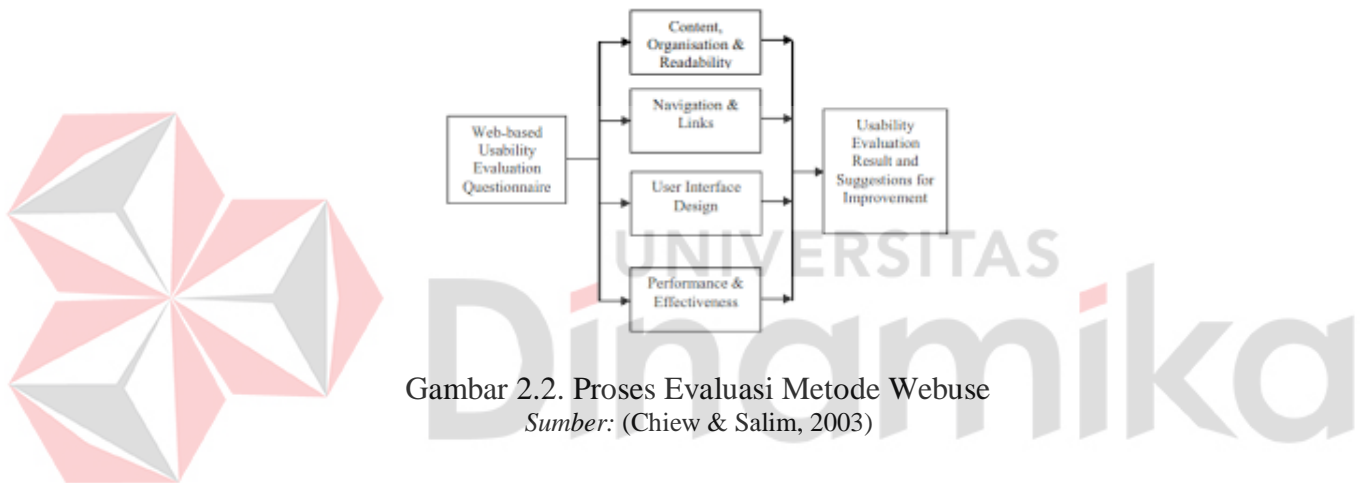
Pada tahapan ini melakukan evaluasi terhadap desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya melalui kuisioner.

2.6 Website Usability (Webuse)

Website usability (webuse) atau dapat disebut dengan kegunaan *website* dapat mengukur kualitas pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sistem. Menurut ISO 9241-11 *usability* merupakan dimana suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna dalam konteks tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan.

Sehingga dengan hal tersebut dapat mencapai tujuan dan kepuasan yang digambarkan sebagai kenyamanan juga akseptabilitas dari pengguna (Matera, Rizzo, & Carughi, 2006)

Menurut (Chiew & Salim, 2003) *webuse* dapat mengevaluasi kegunaan dari suatu *website* melalui pengguna tersebut melakukan evaluasi secara langsung pada *website* tersebut. Seringkali dapat melalui penyebaran kuesioner *online* sehingga pengguna dapat memberikan tanggapan yang berfokus pada aspek kegunaan atau *usability* dalam *website* yang akan dievaluasi. Metode *webuse* dibagi menjadi 4 (empat) kategori berdasarkan kriteria kegunaan. Adapun proses evaluasi *webuse* dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Proses Evaluasi Metode Webuse
Sumber: (Chiew & Salim, 2003)

1. *Content, Organization, and Readability* (Konten, Organisasi, dan Keterbacaan)

Konten yang baik adalah konten yang dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna dan juga tidak membuat pengguna bingung pada *website* tersebut (Leavitt & Shneiderman, 2010).

2. *Navigation and Link* (Navigasi dan *Link*)

Navigasi merupakan dimana ketika pengguna mengakses sebuah informasi dalam suatu *website* secara efektif dan efisien dapat berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna tersebut. Sedangkan *link* berfungsi untuk menghubungkan pengguna dengan tujuan yang dibutuhkan pada *website* tersebut dengan cara memilih maupun klik *links* pada halaman tersebut hingga pengguna sampai pada tujuan yang diinginkan (Leavitt & Shneiderman, 2010).

3. *User Interface Design* (Desain Antarmuka Pengguna)

Desain Antarmuka Pengguna sebuah kategori dimana banyak hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam merancang dan mengembangkan suatu *website* agar sesuai dengan tujuan dan fungsi yang telah ditentukan dan disepakati bersama (Leavitt & Shneiderman, 2010).

4. *Performance and Effectiveness* (Kinerja dan Efektivitas)

Kinerja dari suatu *website* dapat diukur dengan cepatnya respon dari suatu website dapat melakukan proses atau transaksi tertentu sehingga menghasilkan kinerja dari pengguna yang cepat dan efisien. Sedangkan efektivitas merupakan keberhasilan dari suatu *website* yang dapat menghasilkan informasi sesuai dengan keinginan pengguna (Leavitt & Shneiderman, 2010).

2.7 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu kumpulan dari bagian kelompok yang ingin diteliti dalam 1 (satu) ruang lingkup. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili. Teknik penarikan sampel probabilitas dapat memberikan peluang yang sama untuk setiap unsur populasi hingga dapat dipilih menjadi suatu sampel. Dalam menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin yang ditunjukkan pada gambar 2.3.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Gambar 2.3. Rumus Slovin

Keterangan:

- n : Jumlah sampel minimal
- N : Jumlah populasi
- e : Batas toleransi kesalahan

2.8 Skala Likert

Menurut (Sugiyono, 2010) *skala likert* merupakan instrumen penelitian yang digunakan dalam mengukur sebuah nilai variabel yang diteliti. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pengaruh, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok manusia terkait fenomena sosial yang terjadi. Berikut merupakan tabel *skala likert* dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. *Skala Likert*

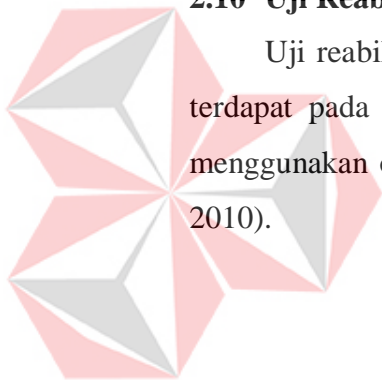
Jawaban	Skor Jawaban
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Ragu-Ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

2.9 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukut sah atau valid tidak dari suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner tersebut dapat membantu mengungkapkan sesuatu yang diukur dalam kuesioner tersebut (Ghozali, 2009).

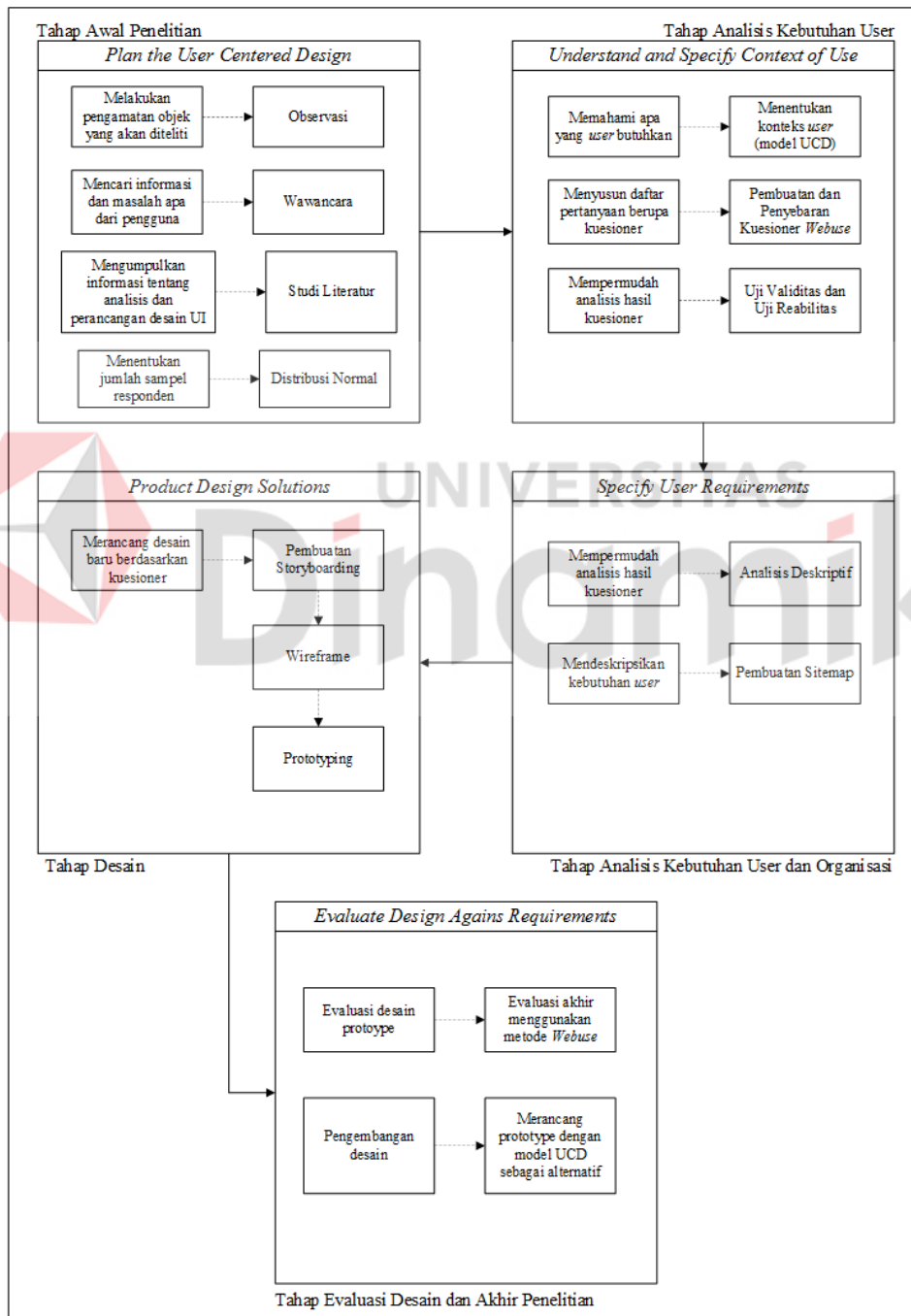
2.10 Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk memastikan apakah data-data variable yang terdapat pada kuesioner tersebut reliable atau tidak. Pengukuran uji reabilitas menggunakan objek yang sama dalam menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2010).



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang akan digunakan yaitu menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Pada gambar 3.1 merupakan tahapan dalam menyelesaikan penelitian tersebut.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

3.1 *Plan the User Centered Design Process* (Merencanakan Proses Desain Pusat Pengguna)

3.1.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati objek dan juga untuk mengetahui proses bisnis yang diteliti. Pada penelitian ini mengamati proses yang terdapat pada *website e-resources center* Universitas Dinamika dimana penelitian ini dilakukan sebelum pengembangan desain tersebut dan juga melakukan observasi pada proses bisnis yang terjadi dalam *e-resources center*. Proses bisnis utama yang menjadi kunci dalam *e-resources center* adalah menyediakan layanan atau fasilitas tambahan yang diberikan untuk pengguna berupa beberapa kumpulan informasi yang dapat dimanfaatkan dengan baik dalam bentuk *file*, audio, maupun video. Pengguna pada *e-resources center* sendiri juga ditujukan hanya untuk sivitas dari Universitas Dinamika.

Sedangkan pada *website e-resources center* sendiri sebagai wadah dari beberapa kumpulan informasi tersebut yang memiliki 10 (sepuluh) halaman yaitu halaman *login* atau *sign-in*, halaman utama, sisa halaman adalah halaman selengkapnya dari konten yang dipilih. Pada halaman *login* hanya menampilkan berupa informasi ketika pengguna dapat mengakses ketika pengguna tersebut sudah berhasil memasukkan NIM/NIK beserta PIN dengan benar. Tidak hanya itu juga terdapat informasi penjelasan sedikit terkait *e-resources center* itu digunakan untuk bagaimana.

Selain itu ketika pengguna disuguhkan halaman utama yang ada pada *website e-resources center*. Pengguna disuguhkan 1 (satu) halaman penuh yang berisikan informasi cara *download*, kontak, kategori untuk dokumen atau *pdf*, jurnal, video, serta audio, menampilkan beberapa *bank soal*, dokumen atau *pdf*, jurnal, video, dan juga audio. Halaman ini setiap konten atau informasi yang diberikan dapat disimpan kedalam perangkat atau dapat diunduh, pengguna juga dapat melihat deskripsi singkat terkait dokumen yang ditampilkan. Pengguna juga dapat melakukan pencarian yang terletak pada bagian atas halaman utama.

3.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada beberapa mahasiswa/i dan pengembang IT atau yang mengerjakan *website* pada Perpustakaan Universitas Dinamika guna mendapatkan gambaran untuk menyelesaikan kendala yang sedang dialami. Tahapan ini dilakukan melalui diskusi 2 (dua) arah untuk mendapatkan komitmen bahwa proses pembuatan sistem website tersebut ditujukan kepada pengguna sivitas Universitas Dinamika. Penelitian ini juga melibatkan pengguna sivitas Universitas Dinamika di awal dan akhir sesuai kondisi yang dibutuhkan. Berikut merupakan daftar untuk dilakukannya sebuah wawancara dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Daftar Wawancara

Pengelola IT pada Perpustakaan Undika	
No	Pertanyaan
1	Bagaimana proses bisnis yang terdapat pada <i>e-resources center</i> ?
2	Bagaimana perkembangan saat ini dalam pengelolaan pada <i>e-resources center</i> ?
3	Apakah layanan/fasilitas sudah banyak diketahui oleh sivitas Universitas Dinamika sendiri ?
4	Layanan/fasilitas yang diberikan melalui website apakah sudah memenuhi keinginan dari pihak Perpustakaan Undika?
5	Harapan apa yang anda berikan pada <i>e-resources center</i> Universitas Dinamika ?
Pengguna – Mahasiswa/i Universitas Dinamika	
No	Pertanyaan
1	Apakah anda mengetahui bahwa Pihak Perpustakaan Universitas Dinamika memiliki layanan atau fasilitas penunjang kegiatan akademik selain <i>library.dinamika.ac.id</i> yaitu <i>e-resources center</i> ?
2	Apakah anda mengetahui layanan atau fasilitas apa saja yang telah diberikan Perpustakaan Undika melalui <i>e-resources center</i> ?
3	Bagaimana tanggapan anda terkait layanan atau fasilitas pada <i>e-resources center</i> ?
4	Bagaimana tanggapan anda terkait penyampaian informasi tersebut disalurkan melalui <i>website</i> , apakah sudah memenuhi kebutuhan pengguna pada website tersebut?
5	Harapan apa yang anda berikan pada <i>e-resources center</i> sesuai dengan tujuan bisnis dari Perpustakaan Universitas Dinamika ?

3.1.3 Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini merupakan tahap dimana mengumpulkan informasi yang dapat diperoleh dari buku ilmiah, laporan penelitian, peraturan-

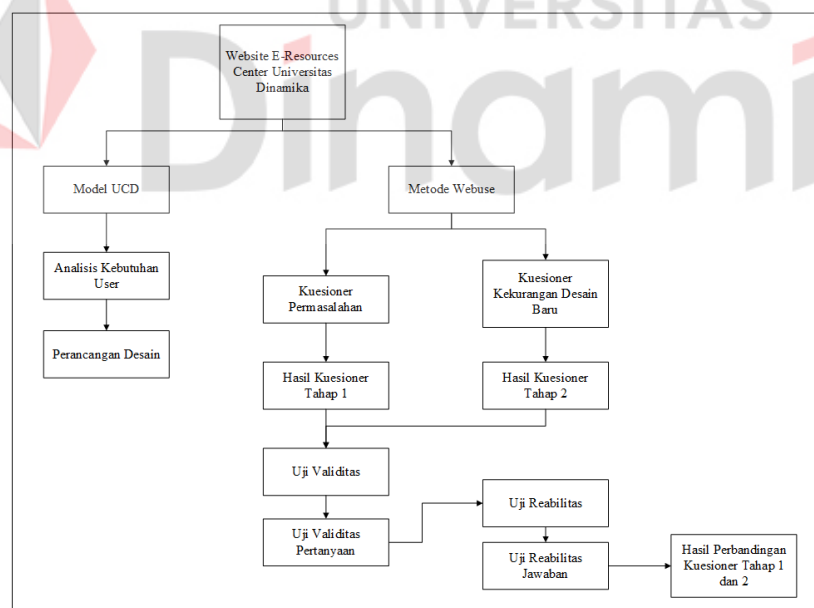
peraturan, dan sumber-sumber tertulis baik berupa buku yang tercetak maupun dokumen atau buku yang bersifat elektronik. Studi literatur dilakukan peneliti untuk memahami metode perancangan desain yaitu *User Centered Design* (UCD) sebagai acuan dan referensi peneliti dalam proses perancangan desain UI serta *website usability* (*webuse*) sebagai acuan dan referensi dalam melakukan analisis dan evaluasi pada desain yang akan dibuat.

3.1.4 Distribusi Normal

Distribusi normal merupakan salah satu penentuan responden dalam sampel yang akan digunakan, jumlah sampel normal untuk menentukan responden dalam penyebaran kuesioner minimal 30 responden.

3.2 *Understand and Specify Context of Use* (Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan)

3.2.1 Tahap Analisis Kebutuhan User



Gambar 3.2. Skema Pengembangan

Pada langkah awal peneliti melakukan analisis dengan mengakses *website e-resources center* untuk mengetahui alur dari penggunaan *website* tersebut. Kemudian peneliti mengidentifikasi model atau metode apa yang cocok untuk menganalisis dengan mengutamakan kebutuhan pengguna ditemukannya sebuah model *User Centered Design* (UCD) dimana model tersebut mengutamakan

kebutuhan pengguna. Terkait model UCD dalam perancangan desain dengan masukan dari user persona yang didapat dari menetapkan konteks pengguna yang dilihat dari karakteristik jenis kelamin dan umur pengguna. Perancangan desain meliputi pembuatan peta situs (*sitemap*), *sitemap* desain baru, papan cerita (*storyboard*), kerangka gambar (*wireframe*), dan prototipe.

Selain itu peneliti juga menganalisis lebih dalam guna mencari permasalahan yang terdapat pada website tersebut dengan menerapkan metode *Website Usability (webuse)* untuk melakukan kuesioner. Setelah membagikan kuesioner tersebut dan mendapatkan hasil dari kuesioner tersebut kemudian dilakukanlah pengolahan kuesioner untuk memperoleh hasil permasalahan berdasarkan pengalaman pengguna. Dalam hasil kuesioner yang telah diperoleh setelah itu dilakukannya uji validitas dan uji reabilitas untuk pertanyaan atau pernyataan dan jawaban yang telah dibuat oleh peneliti. Uji validitas dan uji reabilitas diolah dengan menggunakan SPSS agar mengetahui pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid dan jawaban yang sudah reliabel.

Ketika peneliti merancang desain baru dari prototipe yang telah dibuat peneliti juga membagikan kuesioner tahap kedua untuk desain baru. Langkah dalam pengolahan kuesioner tersebut sama halnya saat peneliti mengolah kuesioner tahap pertama. Disaat hasil kuesioner dari tahap pertama dan tahap kedua diperoleh untuk mengetahui nilai rata-rata dari hasil evaluasi keduanya agar peneliti mengetahui peningkatan atau penurunan pada desain yang telah dibuat dengan desain baru.

3.2.2 Memahami dan menentukan Konteks User Model UCD (*User Persona*)

Pengguna *website* saat ini adalah admin dari pihak Perpustakaan Universitas Dinamika, perusahaan, dan sivitas Universitas Dinamika baik mahasiswa maupun staff sendiri. Secara umum 85% pengguna akhir dari *website* ini adalah sivitas Universitas Dinamika yang jarang mengakses *website e-resources center*. Melalui *user persona* peneliti dapat mempunyai kriteria sebagai pengguna *website* agar mendapatkan informasi yang tepat dalam kebutuhan pengguna. Sehingga harapan peneliti dengan adanya pembuatan *user persona* dapat memenuhi harapan dari pengguna tersebut. *User Persona* dapat dilihat pada lampiran 4.

3.2.3 Pembuatan Kuesioner

Kuesioner dilakukan untuk membuat susunan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis dalam bentuk kuesioner kepada responden. Kuesioner dilakukan 2 (dua) tahap. Tahap pertama untuk mengumpulkan data dan informasi dari permasalahan pada *website*, dan yang kedua untuk mengetahui desain yang telah dirancang apakah sudah memenuhi kebutuhan dari pengguna. Pada pembuatan kuesioner peneliti menggunakan metode *Website Usability (Webuse)*. Metode *webuse* memiliki 24 pertanyaan atau pernyataan dan menggunakan 5 (lima) skala *likert* dalam mempermudah menggali informasi yang berkaitan dengan antarmuka pengguna pada *website e-resources center*. Berikut merupakan daftar pertanyaan berdasarkan 4 (empat) kategori yang terdapat dalam *webuse* dapat dilihat pada lampiran 5.

3.2.4 Penyebaran Kuesioner

Pada penyebaran kuesioner dilakukan melalui secara *online* dengan menggunakan *google* formulir pada sivitas Universitas Dinamika di hari dan tanggal secara acak.

3.2.5 Uji Validitas dan Uji Reabilitas

Setelah mendapatkan hasil dari penyebaran kuesioner maka dilakukan pengujian validitas dan reabilitas dimana untuk melakukan uji validitas dan reabilitas peneliti menggunakan SPSS.

3.3 *Specify User Requirements (Menentukan Persyaratan Pengguna)*

3.3.1 Tahap Analisis Kebutuhan Pengguna dan Organisasi

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dilakukanlah analisis kebutuhan pengguna dan aliran pengguna (*user flow*). Pada analisis kebutuhan pengguna, merupakan analisis dari tujuan, ekspektasi dari pihak perpustakaan serta tujuan pengguna terhadap layanan *e-resources center*. Sedangkan pada spesifikasi kebutuhan pengguna merupakan analisis dari peran dan tanggung jawab pada setiap pengguna tersebut. Terkait *user flow* dimana merupakan langkah-langkah

yang dilakukan oleh pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas. Dalam tahapan ini seluruhnya dapat dilihat pada lampiran 6.

3.3.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan hasil karakteristik dari responden yang berkaitan dengan jenis kelamin dan umur pengguna.

3.3.3 Pembuatan Sitemap (Peta Situs)

Tahapan ini peneliti akan membuat peta situs atau dapat disebut dengan *sitemap* atau daftar halaman dari *website e-resources center* Universitas Dinamika agar memudahkan dalam memahami *website*. Tujuannya dilakukan pembuatan *sitemap* agar dapat menggambarkan denah setiap halaman pada *website* tersebut.

3.4 Product Design Solutions (Solusi Desain Produk)

3.4.1 Pembuatan Storyboard (Papan Cerita)

Papan Cerita atau dapat disebut dengan *Storyboard* merupakan gambaran atau skenario dari bentuk awal sebuah halaman yang disusun secara berurutan dengan dilengkapi penjelasan. Proses pembuatan *storyboard* mengikuti tahapan sebelumnya terkait gambaran yang telah dibuat pada tahap pembuatan *sitemap*.

3.4.2 Membuat Wireframe (Kerangka Gambar)

Kerangka Gambar atau dapat disebut dengan *Wireframe* dilakukan sebagai perancangan awal dari sebuah desain *website*. Dalam tahapan ini sebelum proses perancangan desain dimulai dilakukannya penataan *item-item* agar pada saat melakukan pembuatan prototipe sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4.3 Membuat Prototipe

Prototipe dilakukan setelah tahapan sebelumnya dengan menerapkan metode UCD. Dalam tahapan perancangan desain yang disebut juga dengan *prototyping* peneliti melakukan perubahan tampilan pada *website* yang ada sesuai

rancangan pada tahapan sebelumnya dengan menambahkan warna, tulisan, *icon*-*icon* untuk tampilan *website* tersebut.

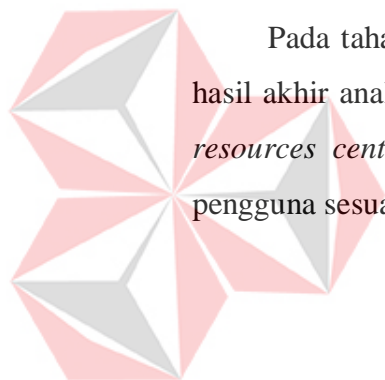
3.5 Evaluate Design Against Requirements (Mengevaluasi Kembali Persyaratan Desain)

3.5.1 Evaluasi Akhir

Tahapan ini peneliti melakukan evaluasi prototipe dengan menyebarkan kuesioner akhir dengan menggunakan metode yang sama dengan awal yaitu metode *webuse*. Jika prototipe tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna, peneliti membuat daftar terkait bagian apa saja pada prototipe tersebut yang harus diperbaiki.

3.5.2 Merancang Prototipe dengan model UCD sebagai alternatif

Pada tahapan ini peneliti melakukan perancangan desain akhir dimana dari hasil akhir analisis dan perancangan terkait antarmuka pengguna pada *website e-resources center* Universitas Dinamika dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan metode UCD.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab 3 (tiga) sudah menjelaskan terkait tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini sehingga pada bab 4 (empat) menjelaskan terkait hasil analisis dan implementasi dari rancangan yang ada pada bab 3 (tiga) tersebut.

4.1 *Plain the User Centered Design Process* (Merencanakan Proses Desain Pusat Pengguna)

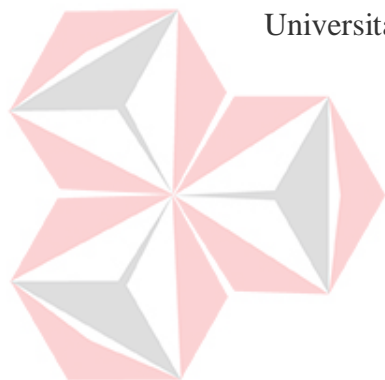
4.1.1 Observasi dan Wawancara

Setelah dilakukannya observasi dan wawancara pada 30 sivitas akademika Universitas Dinamika telah mendapatkan hasilnya yang dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Observasi dan Wawancara

No	Pihak	Hasil
1	Pihak Perpustakaan Universitas Dinamika	Proses bisnis yang ada pada <i>e-resources center</i> yaitu pengguna dikhususkan hanya untuk internal dimana hanya untuk sivitas Universitas Dinamika. Pengguna atau sivitas akademika dapat menggunakan layanan atau fasilitas yang telah diberikan dengan baik karena dapat meningkatkan wawasan dalam memenuhi penunjang pada kegiatan akademik sesuai dengan tujuan dari Perpustakaan Universitas Dinamika yaitu menunjang proses pendidikan dan memberikan layanan informasi pada masyarakat. <hr/> Perkembangan saat ini masih belum tahu terkait apakah layanan atau fasilitas tersebut telah memenuhi kebutuhan pengguna. Karena menurut pihak Perpustakaan Undika merasa bahwa masih kurang dalam mengoptimalkan informasi yang akan diberikan ke pengguna baik dari sisi tampilan atau antarmuka yang terlihat monoton serta informasi yang disuguhkan tidak semuanya terbaru atau <i>up-to-date</i> .

No	Pihak	Hasil
		<p>Pihak perpustakaan masih kurang maksimal dalam pengenalan terkait layanan <i>e-resources center</i> jika memang seharusnya mahasiswa atau sivitas akademika mengikuti sosial media ataupun selalu <i>update</i> dengan informasi terkini sehingga pengguna akan lebih tahu layanan yang dimiliki.</p> <p>Sudah diperhatikan dan sudah dilakukan dengan semaksimal mungkin sehingga layanan yang telah diberikan sudah memnuhi tujuan yang ingin dicapai oleh perpustakaan.</p> <p>Terdapat rencana dalam mengembangkan layanan tersebut khususnya media yang digunakan yaitu <i>website</i> tersebut. Dengan hal tersebut nantinya pihak perpustakaan akan bekerja sama dengan pihak PPTI.</p>
2	Sivitas Akademika (Mahasiswa dan Staff/Dosen) Universitas Dinamika	<p>Tidak mengetahui adanya fasilitas <i>e-resources center</i> selain fasilitas utama yang diberikan oleh perpustakaan Undika yaitu <i>library</i> dinamika karena ditemukan pada perolehan jawaban dari pengguna tersebut layanan <i>e-resources center</i> tidak membuat menarik pengguna sehingga tidak membuat pengguna ingin menggunakan layanan tersebut.</p> <p>Terdapat beberapa narasumber yang tidak mengetahui dan mengetahui layanan <i>e-resources center</i> tapi tidak semuanya diketahui karena rata-rata dari prosentase tersebut hanya mengetahui salah satu dari layanan tersebut adalah <i>bank</i> soal nya saja.</p> <p>Layanan <i>e-resource center</i> sangat bermanfaat bagi pengguna namun masih diperlukan adanya pengembangan pula seperti informasi-informasi yang diberikan mungkin bisa lebih di <i>update</i> dan layanan yang diberikan juga lebih bisa maksimal lagi dan juga perlu adanya pengenalan untuk layanan tersebut agar lebih diketahui dan dipahami oleh penggunanya</p> <p>Penyampaian informasi dari layanan <i>e-resources center</i> yang disalurkan melalui <i>website</i> membutuhkan pengembangan pada <i>website</i> tersebut dimana pengguna merasa konten yang diberikan dalam satu halaman penuh tidak efisien saat diakses dan merasa tidak nyaman serta bingung dalam berinteraksi dengan <i>website</i> tersebut, warna yang digunakan untuk tampilan halaman <i>login</i> dan halaman utama <i>website</i> juga tidak menarik dan monoton, komposisi warna</p>



Dinamika

No	Pihak	Hasil
		yang tidak cukup baik, tata penulisan yang tidak cukup baik
		Harapan dari para pengguna yaitu sivitas akademika yaitu dengan adanya layanan <i>e-resources center</i> ini harusnya dapat dimanfaatkan dan digunakan dengan baik oleh pengguna sehingga perlu adanya untuk memperkenalkan lebih lagi terkait layanan <i>e-resources center</i> tersebut tidak hanya itu juga perlu adanya pengembangan pada <i>e-resources center</i> yang media informasinya tersalurkan melalui <i>website</i> .

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti ditemukan kelompok pengguna sesuai program studi yang dapat dilihat pada tabel 4.2. Dalam tabel tersebut juga peneliti masih melakukan wawancara terhadap 30 mahasiswa/i Universitas Dinamika yang termasuk ke dalam sivitas akademika dimana pada sivitas akademika sendiri terdiri dari dosen, staff, beserta mahasiswa. Terkait alumni tidak dicantumkan karena layanan *e-resources center* dikhususkan hanya untuk pengguna yang masih aktif pada Universitas Dinamika.

Tabel 4.2. Kelompok Pengguna

Program Studi	Jumlah
S1 Sistem Informasi	13
S1 Teknik Komputer	1
D3 Sistem Informasi	1
S1 Desain Komunikasi Visual	3
S1 Desain Produk	3
D4 Produksi Film dan Televisi	2
S1 Manajemen	5
S1 Akuntansi	1
D3 Administrasi Perkantoran	1
Total	30

4.1.2 Studi Literatur

Pada tahapan ini melakukan dengan mencari informasi dari berbagai buku ataupun jurnal yang dimana berhubungan dengan kegiatan penelitian ini. Literatur yang digunakan oleh peneliti, sebagai berikut:

1. Krug, Steve. 2016. *Don't Make Me Think*. Berkeley:New Riders.

2. Pratama, Rizky D., Imam Suyadi, dan Heru Susilo. 2014. Persepsi User Terhadap Desain Website Ecommerce. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(1), 1-6.
3. Faizal, M., dan Andreas R. A. 2018. Perancangan Ulang Antar Muka *Website* sebagai Media Informasi Perguruan Tinggi Universitas Telkom. *Serat Rupa Jurnal of Design*, 2(1), 54-56.
4. Putri, Sapriliana S., Satrio H. W., dan Buce T. H. 2019. Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web SMA Negeri 1 Bangkalan Menggunakan Metode *Webuse* dan Pendekatan *Human Centered Design*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 3(11), 10564-10571.
5. Pratiwi, Dini, M. Chandra S., dan Niken H. W. 2018. Penggunaan Metode *User Centered Design* (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 2(7), 2448-2458.
6. Widhiarso, Wijang, Jessianti, dan Sutini. 2007. Metode UCD (*User Centered Design*) Untuk Rancangan Kios Informasi Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ. *Jurnal Ilmiah STMIK GI MDP*, 3(3), 7-10.
7. Saputri, Intan S. Y., Mardhiah F., dan Ibnu S., 2017. Penerapan Metode UCD (*User Centered Design*) pada *E-Commerce* Putri Intan Shop Berbasis Web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*.
8. Silaen, Andrew L., Bambang P., dan Wiwik B. Perancangan Sistem Informasi *Tracer Study* dengan Menggunakan *FAST* (*Framework For Application System Technologies*).
9. Pratiwi, Dini, M. Chandra S., dan Niken H. W. 2018. Penggunaan Metode *User Centered Design* (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(7), 2448-2458.

4.1.3 Hasil Distribusi Normal

Hasil dari distribusi normal pada penelitian ini yang diambil dari responden dimana ditujukan untuk sivitas akademika Universitas Dinamika adalah sebanyak 51 responden.

4.2 *Understand and Specify Context of Use* (Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan)

4.2.1 Tabulasi Hasil Kuesioner

Setelah peneliti melakukan pembuatan dan penyebaran kuesioner kemudian peneliti mengolah hasil kuesioner tersebut dimana dari setiap pernyataan maupun pertanyaan yang ada pada kuesioner dengan metode *webuse* tersebut dilakukan tabulasi data. Tabulasi hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Tabulasi Kuesioner Tahap 1

Var	Pernyataan	Skala					Mean	Keterangan
		1	2	3	4	5		
X1.1	<i>Website</i> ini menyediakan informasi yang saya butuhkan dalam keadaan terkini	32	2	9	7	1	1,88	Sangat Perlu Diperbaiki
X2.3	Saya dapat dengan mudah menjelajah <i>website</i> ini dengan mengakses <i>link</i> maupun kembali ke halaman sebelumnya dengan tombol kembali (<i>back</i>)	32	2	5	12	0	1,94	Sangat Perlu Diperbaiki
X3.1	Desain antarmuka pengguna <i>website</i> ini menarik	37	5	6	3	0	1,51	Sangat Perlu Diperbaiki
X4.4	<i>Website</i> ini memberi respon terhadap tindakan yang saya lakukan sesuai dengan perkiraan saya	33	3	6	8	1	1,84	Sangat Perlu Diperbaiki
X4.6	<i>Website</i> ini selalu menyediakan informasi yang jelas dan berguna ketika saya tidak tahu bagaimana harus melanjutkan tindakan saya	32	4	7	8	0	1,82	Sangat Perlu Diperbaiki
X1.3	Isi/konten yang terdapat dalam <i>website</i> ini tersusun/terorganisasikan	0	38	7	5	1	2,39	Perlu Perbaikan

Var	Pernyataan	Skala					Mean	Keterangan
		1	2	3	4	5		
	dengan baik							
X1.4	Saya dapat dengan mudah membaca isi/konten <i>website</i> ini	2	3	37	7	2	3,08	Perlu Perbaikan
X1.5	Saya merasa nyaman dan tidak asing dengan bahasa yang digunakan	0	1	37	10	3	3,29	Perlu Perbaikan
X2.1	Saya dapat dengan mudah mengetahui dimana posisi saya atau dalam halaman apa saya berada	1	34	8	7	1	2,47	Perlu Perbaikan
X2.2	Adanya keterangan pada tampilan <i>icon</i> sehingga memudahkan saya dalam memahami fungsi <i>icon</i> tersebut	0	37	8	6	0	2,39	Perlu Perbaikan
X2.4	Tautan (<i>link</i>) dalam <i>website</i> ini terpelihara dan diperbaharui dengan baik	1	5	39	6	0	2,98	Perlu Perbaikan
X2.6	Tautan-tautan (<i>links</i>) dan menu ditempatkan secara standar dalam keseluruhan <i>website</i> ini dan dapat dengan mudah saya kenali	0	2	41	8	0	3,12	Perlu Perbaikan
X3.2	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini	3	40	2	6	0	2,22	Perlu Perbaikan
X3.4	<i>Website</i> ini mempunyai tampilan (<i>feel and look</i>) yang konsisten di semua halaman	1	1	26	22	1	3,41	Perlu Perbaikan
X3.6	Desain <i>website</i> ini bisa dipahami dengan baik dan mudah untuk dipelajari penggunaanya	0	35	7	8	1	2,51	Perlu Perbaikan
X4.1	Saya tidak perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman	1	35	6	9	0	2,45	Perlu Perbaikan
X4.2	Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (<i>link</i>) yang sudah dan yang belum dikunjungi	1	3	39	8	0	3,06	Perlu Perbaikan
X4.3	Saya dapat mengakses <i>website</i> ini di hampir	1	38	4	8	0	2,37	Perlu Perbaikan

Var	Pernyataan	Skala					Mean	Keterangan
		1	2	3	4	5		
	sepanjang waktu							
X1.2	Saya dapat dengan mudah menemukan informasi yang saya inginkan	1	3	7	39	1	3,7	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X1.6	Saya tidak perlu menggunakan <i>scroll</i> ke kiri dan kanan ketika membaca <i>website</i> ini	0	3	6	41	1	3,78	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X2.5	Ketika saya menjelajahi <i>website</i> ini tidak banyak membuka kotak jendela baru (<i>new tab</i>)	1	1	7	42	0	3,76	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X3.3	<i>Website</i> ini tidak mengandung fitur yang mengganggu seperti <i>scrolling</i> atau <i>blinking</i> teks dan animasi berulang	1	3	5	41	1	3,75	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X3.5	<i>Website</i> ini tidak mengandung terlalu banyak iklan	0	0	3	41	7	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X4.5	Saya merasa tepat menggunakan <i>website</i> ini tanpa membuang waktu, tenaga ataupun biaya	0	5	4	39	3	3,78	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
Keterangan:								
X1 : <i>Content, Organization, and Readability</i> (Konten, Organisasi, dan Keterbacaan)								
X2 : <i>Navigation and Link</i> (Navigasi dan <i>Link</i>)								
X3 : <i>User Interface Design</i> (Desain Antarmuka Pengguna)								
X4 : <i>Performance and Effectiveness</i> (Kinerja dan Efektivitas)								

Pada tabel 4.3 menjelaskan juga bahwa terdapat beberapa variabel yang dimana sangat membutuhkan dan perlu adanya perbaikan dapat dilihat pada indikator X1.2, X1.3, X1.4, X1.5, X2.1, X2.2, X2.3, X2.4, X2.6, X3.1, X3.2, X3.4, X3.6, X4.1, X4.2, X4.3, X4.4, X4.6. Dari indikator tersebut peneliti melakukan perbaikan yang berfokus pada desain prototipe untuk *website e-resources center* yaitu pada indikator X3.1, X3.2, X3.4, X3.6.

4.2.2 Uji Validitas dan Uji Reabilitas

Peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas dari hasil kuesioner tersebut dimana jika uji validitas untuk mengukur ke-valid-an dari setiap

pernyataan ataupun pernyataan. Sedangkan uji reliabilitas untuk mengukur kevalid-an jawaban dari kuesioner tersebut.

1. Uji Validitas

Setiap *instrument* dari pernyataan ataupun pertanyaan dikatakan valid jika instrument tersebut menunjukkan Rhitung > Rtabel dengan signifikansi α 0,05.

Tahap uji validitas ini menentukan terlebih dahulu Rtabel-nya.

$$\begin{aligned} R_{\text{tabel}} &= (df, \alpha) \\ &= (n-2, \alpha) \\ &= (51-2, 0.05) \\ &= (49, 0.05) \\ &= 0,281 \text{ (dilihat pada Rtabel)} \end{aligned}$$

		Correlations																							
		X1.1.	X1.2.	X1.3.	X1.4.	X1.5.	X1.6.	X2.1.	X2.2.	X2.3.	X2.4.	X2.5.	X2.6.	X3.1.	X3.2.	X3.3.	X3.4.	X3.5.	X3.6.	X4.1.	X4.2.	X4.3.	X4.4.	X4.5.	X4.6.
TOTAL	Pearson Correlation	,827**	-.010	,880**	,555**	,636**	-.104	,915**	,902**	,809**	,379*	-.172	,715**	,877**	,760**	,030	,319	,153	,875**	,785**	,546**	,823**	,870**	,176	,849**
	Sig. (2-tailed)	,000	,946	,000	,000	,000	,468	,000	,000	,000	,006	,227	,000	,000	,000	,833	,022	,283	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 4.1. Uji Validitas Kuesioner Tahap 1

Jika dilihat dari hasil uji validitas kuesioner tersebut dapat dijelaskan bahwa terdapat beberapa instrument atau indikator dinyatakan tidak valid karena Rhitung < R tabel sehingga perlu dilakukannya sebuah perbaikan agar ketika diuji lagi setelah perbaikan setiap instrument atau indikatornya dapat dinyatakan valid seluruhnya.

Tabel 4.4. Keterangan Uji Validitas Tahap 1

Instrument	Uji Validitas	Keterangan
X1.1	0,827	Valid
X1.2	-0,010	Tidak Valid
X1.3	0,880	Valid
X1.4	0,555	Valid
X1.5	0,636	Valid
X1.6	-0,104	Tidak Valid
X2.1	0,915	Valid
X2.2	0,902	Valid
X2.3	0,809	Valid
X2.4	0,379	Valid
X2.5	-0,172	Tidak Valid
X2.6	0,715	Valid
X3.1	0,877	Valid
X3.2	0,760	Valid
X3.3	0,030	Tidak Valid

X3.4	0,319	Valid
X3.5	0,153	Tidak Valid
X3.6	0,875	Valid
X4.1	0,785	Valid
X4.2	0,546	Valid
X4.3	0,823	Valid
X4.4	0,870	Valid
X4.5	0,176	Tidak Valid
X4.6	0,849	Valid

2. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,918	24

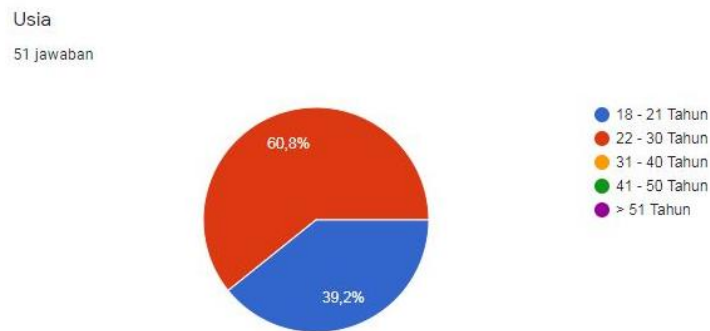
Gambar 4.2. Uji Reabilitas Tahap 1

Uji Reliabilitas dikatakan reliabel ketika nilai dari *Cronbach's Alpha* \geq atau mendekati 1 (satu). Sehingga jika dilihat pada gambar 4.2 dapat diperoleh bahwa jawaban kuesioner dari responden dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* \geq dan mendekati nilai 1 (satu).

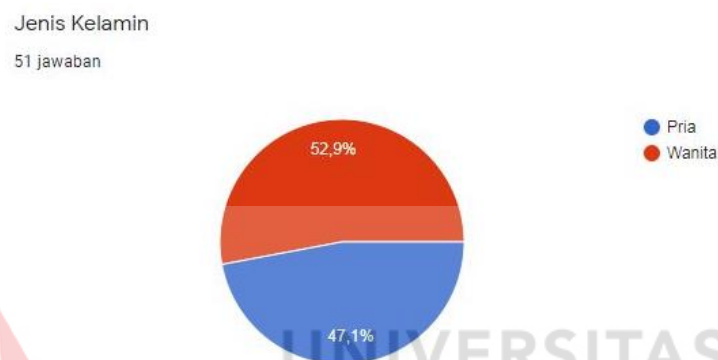
4.3 Specify User Requirements (Menentukan Persyaratan Pengguna)

4.3.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif pada penelitian ini berdasarkan jenis kelamin dan juga usia yang diperoleh dari responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner tersebut. Analisis deskriptif ini juga digambarkan ke dalam bentuk grafik dimana dapat dilihat pada gambar 4.3 dan 4.4.



Gambar 4.3. Grafik responden berdasarkan usia



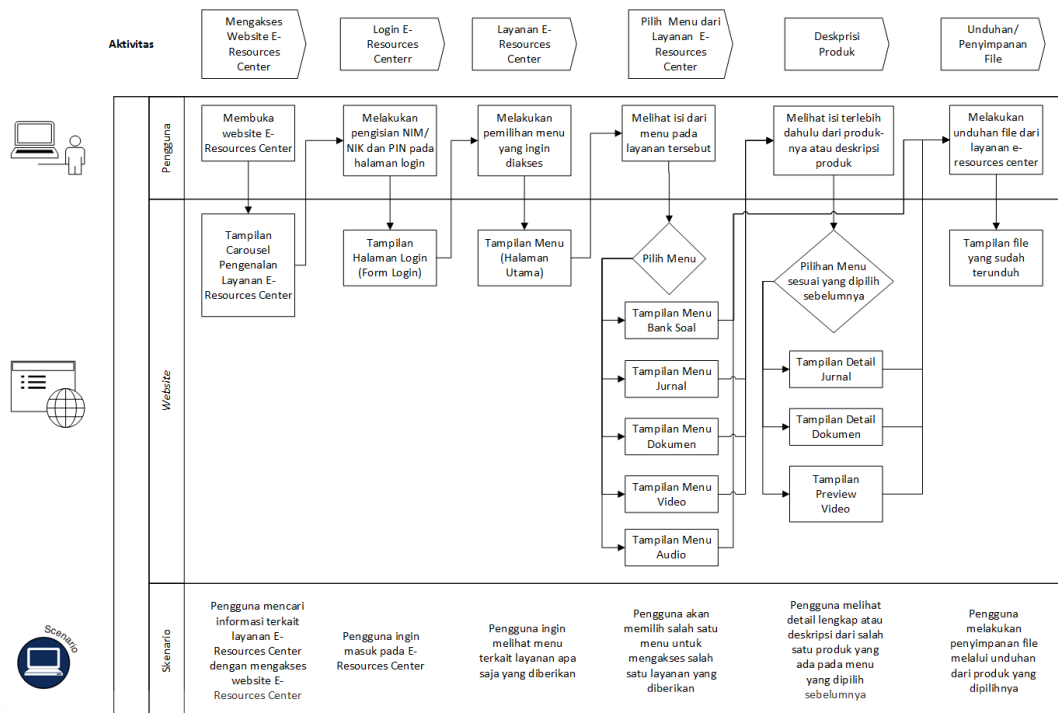
Gambar 4.4. Grafik responden berdasarkan jenis kelamin

4.3.2 Sitemap (Peta Situs)

Dalam pembuatan *sitemap* pada penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan denah dari setiap fitur yang akan dibuat pada *website* tersebut dari setiap halaman-nya dan tentunya menggambarkan dari setiap menu dan sub-menu-nya. Sehingga tahapan ini dilakukan sebelum melakukan *re-design* pada objek yang diambil. *Sitemap* dapat dilihat pada lampiran 7.

4.4 *Product Design Solutions* (Solusi Desain Produk)

4.4.1 *Storyboard* (Papan Cerita)

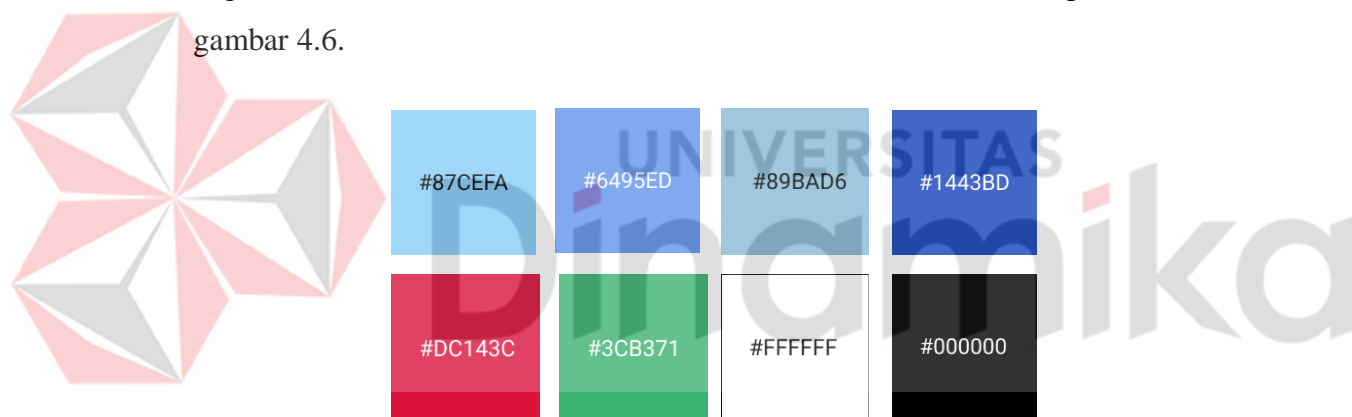


Gambar 4.5. Storyboard

Pada gambar 4.5 menggambarkan proses utama yang ada pada *e-resources center*. Dalam gambar 4.5 tersebut menjelaskan proses pertama kali yang dilakukan oleh pengguna ketika mengakses *website e-resources center* yaitu pengguna disuguhkan dengan tampilan pengenalan secara singkat terkait layanan *e-resources center*. Kemudian pengguna melakukan login untuk masuk ke dalam halaman utama *website e-resources center*. Setelah berhasil masuk pengguna akan disuguhkan tampilan halaman utama *website e-resources center* pengguna melihat bagian menu utama dimana hal tersebut yang menjadi layanan utama yang dimiliki oleh *e-resources center*. Ketika pengguna memilih salah satu menu pada layanan yang diberikan pengguna dapat melihat tampilan isi dari salah satu menu yang dipilih tersebut dan jika pengguna ingin mengetahui lebih lanjut terkait detail dari salah satu *file*-nya dapat memilih salah satu *file* yang ingin dilihat. Tentunya pada tampilan berikutnya yaitu detail dari *file* tersebut pengguna dapat melakukan penyimpanan atau unduh pada file tersebut jika pengguna ingin menyimpan *file* tersebut ke dalam perangkat bawaan dari pengguna. Untuk tampilan detail *file* hanya berlaku untuk 3 (tiga) menu saja yaitu menu dokumen, jurnal, dan video sedangkan untuk menu lainnya dapat langsung diunduh jika ingin menyimpan *file* tersebut.

4.4.2 Wireframe (Kerangka Gambar)

Tahapan ini dirancang berdasarkan data hasil kuesioner yang telah diolah melihat dari indikator-indikator yang perlu perbaikan di tabel 4.3. Sehingga perlunya membuat rancangan desain perbaikan yang diawali dengan membuat *wireframe*. Pada pembuatan *wireframe* merancang apa saja yang diperlukan atau digunakan ke dalam prototipe tersebut. Namun sebelum itu dalam penentuan *color scheme* memilih warna biru sebagai warna utama pada *website e-resources center*. Tujuannya karena biru merupakan warna *universal* dengan harapan mampu meningkatkan konsentrasi, kecerdasan dan menciptakan stabilitas serta dapat menyampaikan komunikatif dan kepercayaan. Sehingga dengan hal tersebut sesuai dengan layanan *e-resources center* dimana berfokus dalam penunjang kegiatan akademik untuk *sivitas* akademika. *Color Scheme* dapat dilihat di gambar 4.6.



Gambar 4.6. *Color Scheme*

Terkait *font* yang digunakan terdapat 4 jenis yaitu *PT Sans*, *Open Sans Hebrew*, dan *Assistant*. Ketiga *font* tersebut dipilih karena memiliki karakteristik keterbacaan yang sangat baik dalam bentuk hurufnya dan juga dapat mempercantik desain tersebut. Sehingga pesan atau kalimat yang terkandung pada desain tersebut dapat tersampaikan dengan baik. *Font* dapat dilihat pada gambar 4.7.

	Open Sans Hebrew Light Open Sans Hebrew Light AaBbCcDdEeFfGgHh	Assistant ExtraLight Assistant Extra Light AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Light Open Sans Light AaBbCcDdEeFfGgHh
	Open Sans Hebrew Light Italic <i>Open Sans Hebrew Light Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>	Assistant Light Assistant Light AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Light Italic <i>Open Sans Light Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>
PT Sans Regular PT Sans Regular AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Hebrew Regular Open Sans Hebrew Regular AaBbCcDdEeFfGgHh	Assistant Regular Assistant Regular AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Regular Open Sans Regular AaBbCcDdEeFfGgHh
PT Sans Italic <i>PT Sans Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>	Open Sans Hebrew Italic <i>Open Sans Hebrew Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>	Assistant SemiBold Assistant SemiBold AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Italic <i>Open Sans Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>
PT Sans Bold PT Sans Bold AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Hebrew Bold Open Sans Hebrew Bold AaBbCcDdEeFfGgHh	Assistant Bold Assistant Bold AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Bold Open Sans Bold AaBbCcDdEeFfGgHh
PT Sans Bold Italic <i>PT Sans Bold Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>	Open Sans Hebrew Bold Italic <i>Open Sans Hebrew Bold Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>	Assistant ExtraBold Assistant ExtraBold Italic AaBbCcDdEeFfGgHh	Open Sans Bold Italic <i>Open Sans Bold Italic AaBbCcDdEeFfGgHh</i>

Gambar 4.7. Font

1. Wireframe Header

Pada lampiran 8 gambar L8.1 menampilkan bahwa *header* tersebut akan digunakan dalam seluruh *website* yang terdiri dari logo *e-resources center* beranda, kategori, informasi, kontak, dan profil.

2. Wireframe Footer

Sedangkan pada lampiran 8 gambar L8.2 menampilkan *footer* dimana berisi terkait *copyright* atau hak cipta dari *e-resources center*. Terdiri dari logo Perpustakaan Universitas Dinamika; informasi *copyright*; kontak yang dibagi lagi menjadi 3 (tiga) yaitu informasi dari lokasi, nomor telepon, dan email dari Perpustakaan Universitas Dinamika.

3. Wireframe Pengenalan Layanan E-Resources Center (Carousel)

Pada lampiran 8 gambar L8.3 memperlihatkan bahwa halaman tersebut akan diisi dengan *carousel* dimana isi dari *carousel* tersebut merupakan pengenalan layanan *e-resources center* yang dijelaskan dengan singkat. Maksud dan tujuannya agar pengguna mengetahui terlebih dahulu apa dan seperti apa itu layanan *e-resources center* secara garis besarnya.

4. Wireframe Login

Pada lampiran 8 gambar L8.4 menjelaskan bahwa pengguna hanya perlu data NIM/NIK beserta PIN agar dapat masuk ke halaman utama untuk menggunakan atau mengakses layanan *e-resources center*.

5. Wireframe Halaman Utama

Masuk pada halaman utama jika dilihat pada lampiran 8 gambar L8.5 *website* akan menampilkan halaman utama atau beranda dari *website e-resources center* yang berisi *header* dengan rincian terdapat beranda, kategori, informasi (*dropdown*), kontak, *profil (dropdown)*. Tidak hanya itu di halaman utama juga

diisikan informasi terkini, layanan menu yang terbaru atau *ter-update*, bagian pencarian, dan menu utama dari layanan *e-resources center* sendiri.

6. *Wireframe* Informasi Terkini

Dalam *wireframe* ini menunjukkan bahwa ketika salah satu berita atau informasi terkini yang ada pada beranda dilihat lebih selengkapnya akan pindah ke halaman detail dari informasi tersebut. Tampilan yang akan ditunjukkan kurang lebih seperti membaca artikel atau berita di portal-portal *website* pada umumnya. Pada *wireframe* ini dapat dilihat pada lampiran 8 gambar L8.6.

7. *Wireframe* Layanan Menu Terbaru

Ketika pihak *admin* mempublikasi salah satu isi dari layanan *e-resources center* maka pada beranda tersebut juga akan otomatis menampilkan menu apa yang terdapat *update-an* atau pembaruan dari unggahan pihak *admin*. Ketika pengguna melihat lebih lanjut layanan apa yang terbaru, maka akan menampilkan halaman layanan menu terbaru tersebut yang akan diisi oleh beberapa layanan dari menu yang terunggah oleh pihak *admin*. Oleh karena itu, *wireframe* ini dapat dilihat pada lampiran 8 gambar L8.7.

8. *Wireframe* Pencarian

Pada lampiran 8 gambar L8.8 menunjukkan bahwa di halaman utama atau beranda terdapat bagian pencarian yang letaknya dibawah layanan menu terbaru dan diatas menu utama. Jika pengguna menggunakan bagian pencarian maka akan menampilkan halaman hasil pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan oleh pengguna dapat dilihat pada lampiran 8 gambar L8.9.

9. *Wireframe* Kategori

Pada lampiran 8 gambar L8.10 ketika pengguna memilih kategori di *header* halaman utama akan menampilkan kategori dari setiap layanan *e-resources center* kecuali layanan *bank* soal. Jika pengguna memilih salah satu jenis kategori di salah satu layanan yang diberikan akan menampilkan halaman hasil kategori sesuai dengan pilihan pengguna sebelumnya. Hal tersebut dapat dilihat pada lampiran 8 gambar L8.11.

10. *Wireframe* Cara *Download*

Pada lampiran 8 gambar L8.12 menunjukkan bahwa ketika pengguna memilih informasi kemudian memilih cara *download* di *header* halaman utama

maka akan menampilkan *pop-up* dari penjelasan cara *download* pada *website e-resources center* tersebut.

11. *Wireframe* Tentang *E-Resources Center*

Pada lampiran 8 gambar L8.13 menunjukkan bahwa ketika pengguna memilih informasi kemudian memilih tentang *e-resources center* di *header* halaman utama maka akan menampilkan halaman tentang penjelasan terkait layanan *e-resources center*.

12. *Wireframe* Kontak

Pada lampiran 8 gambar L8.14 menunjukkan bahwa ketika pengguna memilih kontak di *header* halaman utama maka akan menampilkan halaman tentang kontak atau hubungi pihak yang berkaitan dengan layanan *e-resources center* dimana berisi *form* kritik dan saran.

13. *Wireframe* Profil

Pada lampiran 8 gambar L8.15 menunjukkan bahwa ketika pengguna memilih *profil* di *header* halaman utama maka akan menampilkan *dropdown* yang berisi informasi dari *profil* pengguna yang telah mengakses *website e-resources center* dan berhasil masuk pada *website* tersebut. Kemudian juga ketika pengguna ingin keluar dari *website e-resources center* disediakan tulisan *logout* yang ber-link untuk kembali ke halaman *login website e-resources center*.

14. *Wireframe* Menu *Bank Soal*

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 8 gambar L8.16 yaitu disaat pengguna memilih menu *bank soal* akan menampilkan halaman layanan *bank soal* dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari *bank soal* tersebut langsung meng-klik gambar dari yang nantinya diletakkan pada halaman tersebut akan otomatis terunduh setelah dipilih.

15. *Wireframe* Menu Dokumen

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah

satunya seperti pada lampiran 8 gambar L8.17 yaitu disaat pengguna memilih menu dokumen akan menampilkan halaman layanan dokumen dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari dokumen tersebut harus terlebih dahulu melihat deskripsi dari *file* tersebut yang nantinya akan menampilkan halaman detail dokumen yang dapat dilihat pada lampiran 8 gambar L8.18. Sehingga saat pengguna ingin menyimpan *file* dari dokumen tersebut langsung dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh.

16. Wireframe Menu Jurnal

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 8 gambar L8.19 yaitu disaat pengguna memilih menu jurnal akan menampilkan halaman layanan jurnal dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari jurnal tersebut harus terlebih dahulu melihat deskripsi dari *file* tersebut yang nantinya akan menampilkan halaman detail dokumen yang dapat dilihat pada lampiran 8 gambar L8.20. Sehingga saat pengguna ingin menyimpan *file* dari jurnal tersebut langsung dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh.

17. Wireframe Menu Video

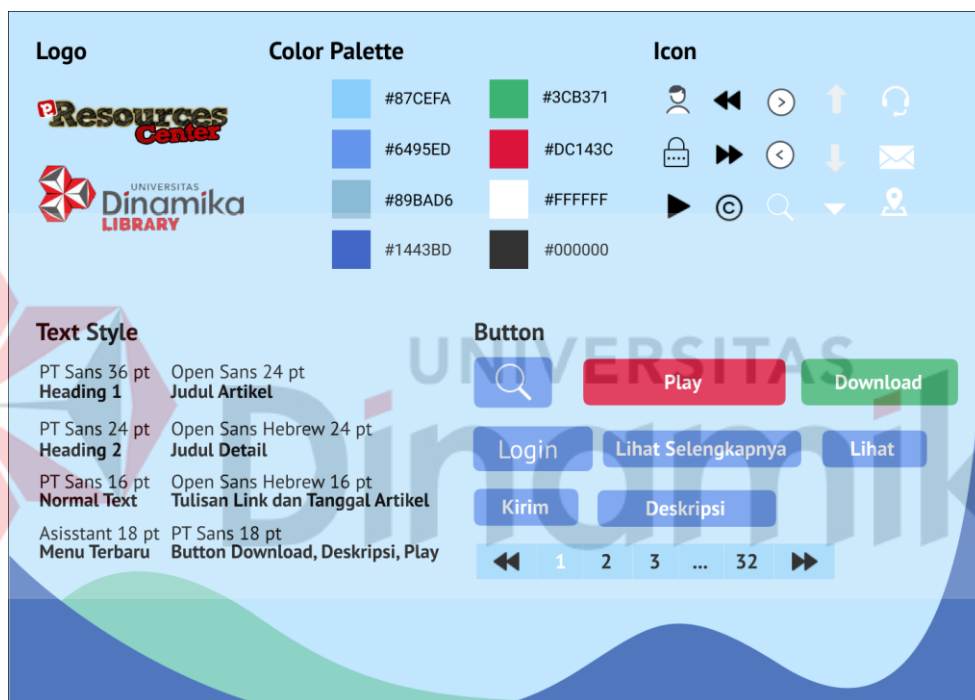
Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 8 gambar L8.21 yaitu disaat pengguna memilih menu video akan menampilkan halaman layanan video dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari video tersebut dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh. Namun pengguna juga dapat memainkan video tersebut langsung karena tersedia tombol *play* dimana nantinya akan menampilkan halaman *preview* video yang dapat dilihat pada lampiran 8 gambar L8.22.

18. Wireframe Menu Audio

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian

pencaharian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 8 gambar L7.23 yaitu disaat pengguna memilih menu audio akan menampilkan halaman layanan audio dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari audio tersebut dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh. Namun pengguna juga dapat memainkan audio tersebut langsung di halamannya karena tersedia tempat khusus untuk play audio tersebut.

4.4.3 Prototipe



Gambar 4.8. Design Guideline

Dalam tahapan ini dilakukan setelah dari tahapan sebelumnya yaitu *wireframe* yang telah dibuat akan diimplementasikan. Pada tahapan prototipe ini dimana saat ini peneliti melakukan desain secara *digital* dengan dilengkapi komponen warna dan *font* yang telah ditentukan, *icon-icon*, *button*, dan sebagainya dan juga membuat sebuah *design guideline* yang dapat dilihat pada gambar 4.8 dimana berguna untuk dijadikan panduan dalam merancang *website e-resources center* kedepan. Perancangan ini dilakukan menggunakan *Figma*.

1. *Wireframe Header*

Pada lampiran 9 gambar L9.1 pengguna dapat melihat *header* yang ditampilkan pada seluruh *website* yang berisi yaitu logo *e-resources center* beranda, kategori, informasi, kontak, dan profil.

2. *Wireframe Footer*

Pada lampiran 9 gambar L9.2 pengguna dapat melihat *footer* dimana berisi terkait *copyright* atau hak cipta dari *e-resources center*. Terdiri dari logo Perpustakaan Universitas Dinamika; informasi *copyright*; kontak yang dibagi lagi menjadi 3 (tiga) yaitu informasi dari lokasi, nomor telepon, dan email dari Perpustakaan Universitas Dinamika.

3. Pengenalan Layanan *E-Resources Center (Carousel)*

Pada lampiran 9 gambar L9.3 saat pengguna mengakses website *e-resources center* pertama kali akan menampilkan pengenalan layanan *e-resources center* dalam berupa *carousel* dan terdapat penjelasan secara singkat, padat, dan jelas agar pengguna mengetahui terlebih dahulu apa dan seperti apa itu layanan *e-resources center* secara garis besarnya.

4. Halaman *Login*

Pada lampiran 9 gambar L9.4 pengguna hanya perlu memasukkan NIM/NIK beserta PIN agar dapat masuk ke halaman utama dari *website e-resources center* untuk menggunakan atau mengakses layanan *e-resources center*.

5. Halaman Utama

Ketika pengguna berhasil masuk pada halaman utama seperti pada lampiran 9 gambar L9.5 *website* akan menampilkan halaman utama atau beranda dari *website e-resources center* dimana pada *website* tersebut berisi *header* dengan rincian beranda, kategori, informasi, kontak, *profil*. Tidak hanya itu di halaman utama juga berisi informasi terkini, layanan menu yang terbaru atau *ter-update*, bagian pencarian, dan menu utama dari layanan *e-resources center* sendiri.

6. Informasi Terkini

Pada halaman utama atau beranda juga menampilkan berita atau informasi terkini sehingga pengguna dapat melihat lebih selengkapnya dari salah satu informasi tersebut dan nantinya di *website* tersebut pindah ke halaman detail dari informasi tersebut. Tampilan yang ditampilkan kurang lebih seperti membaca

artikel atau berita di portal-portal *website* pada umumnya dapat dilihat pada lampiran 9 gambar L9.6.

7. Layanan Menu Terbaru

Ketika pihak *admin* mempublikasi salah satu isi dari layanan *e-resources center* maka pada beranda tersebut juga akan otomatis menampilkan menu apa yang terdapat *update*-an atau pembaruan dari unggahan pihak *admin* tersebut. Ketika pengguna melihat lebih lanjut layanan apa yang terbaru, maka akan menampilkan halaman layanan menu terbaru tersebut yang berisi beberapa layanan dari menu yang terunggah oleh pihak *admin*. Oleh karena itu, *wireframe* ini dapat dilihat pada lampiran 9 gambar L9.7.

8. Pencarian

Pada lampiran 9 gambar L9.8 menunjukkan bahwa di halaman utama atau beranda terdapat bagian pencarian yang letaknya dibawah layanan menu terbaru dan diatas menu utama. Jika pengguna menggunakan ingin melakukan pencarian langsung ke bagian pencarian memasukkan kata yang ingin dicari kemudian akan menampilkan halaman hasil pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan oleh pengguna yang dapat dilihat pada lampiran 9 gambar L9.9.

9. Kategori

Pada lampiran 9 gambar L9.10 ketika pengguna memilih kategori di *header* halaman utama akan menampilkan kategori dari setiap layanan *e-resources center* kecuali layanan *bank* soal. Jika pengguna memilih salah satu jenis kategori di salah satu layanan yang diberikan akan menampilkan halaman hasil kategori sesuai dengan pilihan pengguna sebelumnya. Hal tersebut dapat dilihat pada lampiran 9 gambar L9.11.

10. Cara Download

Pada lampiran 9 gambar L9.12 ketika pengguna memilih informasi kemudian memilih cara *download* di *header* halaman utama maka akan menampilkan *pop-up* dari penjelasan cara *download* pada *website e-resources center* tersebut.

11. Tentang *E-Resources Center*

Pada lampiran 9 gambar L9.13 ketika pengguna memilih informasi kemudian memilih tentang *e-resources center* di *header* halaman utama maka akan menampilkan halaman tentang penjelasan terkait layanan *e-resources center*.

12. Kontak

Pada lampiran 9 gambar L9.14 ketika pengguna memilih kontak di *header* halaman utama maka akan menampilkan halaman tentang kontak atau hubungi pihak yang berkaitan dengan layanan *e-resources center* dimana berisi *form* kritik dan saran.

13. *Profil*

Pada lampiran 9 gambar L9.15 ketika pengguna memilih *profil* di *header* halaman utama maka akan menampilkan *dropdown* yang berisi informasi dari *profil* pengguna yang telah mengakses *website e-resources center* dan berhasil masuk pada *website* tersebut. Kemudian juga ketika pengguna ingin keluar dari *website e-resources center* disediakan tulisan *logout* yang ber-link untuk kembali ke halaman *login website e-resources center*.

14. Menu *Bank Soal*

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 9 gambar L9.16 yaitu disaat pengguna memilih menu *bank soal* akan menampilkan halaman layanan *bank soal* dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari *bank soal* tersebut langsung meng-klik gambar dari yang nantinya diletakkan pada halaman tersebut akan otomatis terunduh setelah dipilih.

15. Menu Dokumen

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 9 gambar L9.17 yaitu disaat pengguna memilih menu dokumen akan menampilkan halaman layanan dokumen dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari dokumen tersebut harus terlebih dahulu melihat

deskripsi dari *file* tersebut yang nantinya akan menampilkan halaman detail dokumen yang dapat dilihat pada lampiran 9 gambar L9.18. Sehingga saat pengguna ingin menyimpan *file* dari dokumen tersebut langsung dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh.

16. Menu Jurnal

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 9 gambar L9.19 yaitu disaat pengguna memilih menu jurnal akan menampilkan halaman layanan jurnal dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari jurnal tersebut harus terlebih dahulu melihat deskripsi dari *file* tersebut yang nantinya akan menampilkan halaman detail dokumen yang dapat dilihat pada lampiran 9 gambar L9.20. Sehingga saat pengguna ingin menyimpan *file* dari jurnal tersebut langsung dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh.

17. Menu Video

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 9 gambar L9.21 yaitu disaat pengguna memilih menu video akan menampilkan halaman layanan video dan jika pengguna ingin menyimpan *file* dari video tersebut dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh. Namun pengguna juga dapat memainkan video tersebut langsung karena tersedia tombol *play* dimana nantinya akan menampilkan halaman *preview* video yang dapat dilihat pada lampiran 9 gambar L9.22.

18. Menu Audio

Ketika pengguna ingin memilih salah satu layanan *e-resources center* pada menu utama yang terletak di halaman utama atau beranda dibawah bagian pencarian pengguna dapat memilih menu dari layanan yang disuguhkan. Salah satunya seperti pada lampiran 9 gambar L9.23 yaitu disaat pengguna memilih menu audio akan menampilkan halaman layanan audio dan jika pengguna ingin

menyimpan *file* dari audio tersebut dapat tekan tombol *download* pada halaman tersebut lalu akan otomatis terunduh. Namun pengguna juga dapat memainkan audio tersebut langsung di halamannya karena tersedia tempat khusus untuk *play* audio tersebut.

4.5 Evaluate Design Against Requirements (Mengevaluasi Kembali Persyaratan Desain)

4.5.1 Evaluasi Akhir

Pada tahapan ini peneliti melakukan penyebaran kuesioner metode *webuse* tahap kedua dan setelahnya dilakukan pengolahan data hasil penyebaran kuesioner tersebut serta dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas lagi untuk tahap kedua.

Tabel 4.5. Tabulasi Kuesioner Tahap 2

Var	Pernyataan	Skala					Total Skor	Mean	Keterangan
		1	2	3	4	5			
<i>Content, Organization, and Readability</i>									
X1.1	<i>Website</i> ini menyediakan informasi yang saya butuhkan dalam keadaan terkini	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X1.2	Saya dapat dengan mudah menemukan informasi yang saya inginkan	0	0	1	45	5	208	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X1.3	Isi/konten yang terdapat dalam <i>website</i> ini tersusun/terorganisasikan dengan baik	0	0	1	45	5	208	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X1.4	Saya dapat dengan mudah membaca isi/konten <i>website</i> ini	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X1.5	Saya merasa nyaman dan tidak asing dengan bahasa yang digunakan	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X1.6	Saya tidak perlu menggunakan <i>scroll</i> ke kiri dan kanan ketika membaca <i>website</i> ini	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
<i>Navigation and Links</i>									
X2.1	Saya dapat dengan mudah mengetahui dimana posisi saya atau dalam halaman apa saya	0	0	1	45	5	208	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan

Var	Pernyataan	Skala					Total Skor	Mean	Keterangan
		1	2	3	4	5			
	berada								
X2.2	Adanya keterangan pada tampilan <i>icon</i> sehingga memudahkan saya dalam memahami fungsi <i>icon</i> tersebut	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X2.3	Saya dapat dengan mudah menjelajah <i>website</i> ini dengan mengakses <i>link</i> maupun kembali ke halaman sebelumnya dengan tombol kembali (<i>back</i>)	0	0	1	45	5	208	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X2.4	Tautan (<i>link</i>) dalam <i>website</i> ini terpelihara dan diperbaharui dengan baik	0	0	1	45	5	208	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X2.5	Ketika saya menjelajahi <i>website</i> ini tidak banyak membuka kotak jendela baru (<i>new tab</i>)	0	0	1	45	5	208	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X2.6	Tautan-tautan (<i>links</i>) dan menu ditempatkan secara standar dalam keseluruhan <i>website</i> ini dan dapat dengan mudah saya kenali	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
User Interface Design									
X3.1	Desain antarmuka pengguna <i>website</i> ini menarik	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X3.2	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X3.3	<i>Website</i> ini tidak mengandung fitur yang mengganggu seperti <i>scrolling</i> atau <i>blinking</i> teks dan animasi berulang	0	0	1	5	45	249	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X3.4	<i>Website</i> ini mempunyai tampilan (<i>feel and look</i>) yang konsisten di semua halaman	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X3.5	<i>Website</i> ini tidak	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu

Var	Pernyataan	Skala					Total Skor	Mean	Keterangan
		1	2	3	4	5			
	mengandung terlalu banyak iklan								Adanya Perbaikan
X3.6	Desain <i>website</i> ini bisa dipahami dengan baik dan mudah untuk dipelajari penggunaanya	0	0	1	25	25	228	4,47	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
<i>Perfomance and Effectiveness</i>									
X4.1	Saya tidak perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X4.2	Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (<i>link</i>) yang sudah dan yang belum dikunjungi	0	0	41	5	5	168	3,29	Perlu Adanya Perbaikan
X4.3	Saya dapat mengakses <i>website</i> ini di hampir sepanjang waktu	0	0	1	45	5	208	4,08	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X4.4	<i>Website</i> ini memberi respon terhadap tindakan yang saya lakukan sesuai dengan perkiraan saya	0	0	1	44	6	209	4,1	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X4.5	Saya merasa tepat menggunakan <i>website</i> ini tanpa membuang waktu, tenaga ataupun biaya	0	0	1	5	45	248	4,86	Tidak Perlu Adanya Perbaikan
X4.6	<i>Website</i> ini selalu menyediakan informasi yang jelas dan berguna ketika saya tidak tahu bagaimana harus melanjutkan tindakan saya	0	0	21	25	5	188	3,69	Tidak Perlu Adanya Perbaikan

Berdasarkan tabel 4.5 untuk indikator X4.2 masih membutuhkan perbaikan desain. Sehingga peneliti akan memperbaiki tampilannya setelah kuesioner tahap kedua tersebut diolah dan tentunya diperbaiki sesuai hasil kuesioner tersebut beserta saran dari responden yang telah dikumpulkan. Dalam tahapan penyebaran kuesioner tahap kedua terdapat 2 (dua) saran perbaikan dari responden juga, yaitu menambahkan fitur menu pada *header* agar ketika pengguna ingin menuju ke menu lainnya langsung mengaksesnya melalui *header* tanpa harus kembali ke

beranda lagi. Saran kedua yaitu membuat riwayat aktivitas pengguna yang telah mengunduh *file* sebelumnya sehingga pengguna lebih mudah dalam mencari *file* yang ingin ditemukan lagi untuk berkali-kali.

Sebelum itu peneliti ingin melakukan perhitungan skala *likert* pada penelitian ini guna mengukur hasil dari responden, Sehingga akan diperoleh nilai interval tersebut yang dapat dilihat pada tabel 4.6. Perhitungan tersebut menggunakan analisis interval dengan rumus 4.1, berikut:

$$I = \frac{100}{P_n} \quad (4.1)$$

Keterangan:

I : Interval

P_n : Pilihan angka skor *likert*

100 : Bilangan tetap

Tabel 4.6. Interval Skala *Likert*

Keterangan	Interval
Sangat Tidak Setuju	20% - 35,99%
Tidak Setuju	36% - 51,99%
Ragu-Ragu	52% - 67,99%
Setuju	68% - 83,99%
Sangat Setuju	84% - 100%

Setelah mengetahui intervalnya peneliti mulai melakukan perhitungan skala *likert* menggunakan rumus 4.2 dan 4.3 sebagai berikut:

$$Y = T \times P_n \quad (4.2)$$

$$\% = \frac{\text{total skor}}{Y} \times 100\% \quad (4.3)$$

Keterangan :

Y : Skor tertinggi *likert*

T : Jumlah responden

P_n : Pilihan angka skor *likert*

% : *Prosentase*

Tabel 4.7. Hasil Perhitungan *Likert*

Indikator	Total Skor	<i>Prosentase Likert</i>	Rata-Rata <i>Likert</i>
-----------	------------	--------------------------	-------------------------

Indikator	Total Skor	Prosentase Likert	Rata-Rata Likert
Content, Organization, and Readability			
X1.1	248	97,3%	92,1%
X1.2	208	81,6%	
X1.3	208	81,6%	
X1.4	248	97,3%	
X1.5	248	97,3%	
X1.6	248	97,3%	
Navigation and Links			
X2.1	208	81,6%	86,9%
X2.2	248	97,3%	
X.2.3	208	81,6%	
X2.4	208	81,6%	
X2.5	208	81,6%	
X2.6	248	97,3%	
User Interface Design			
X3.1	248	97,3%	96%
X3.2	248	97,3%	
X3.3	249	97,3%	
X3.4	248	97,3%	
X3.5	248	97,3%	
X3.6	228	89,4%	
Perfomance and Effectiveness			
X4.1	248	97,3%	83%
X4.2	168	65,9%	
X4.3	208	81,6%	
X4.4	209	82%	
X4.5	248	97,3%	
X4.6	188	73,7%	
Total Rata-Rata/Seluruh Indikator			89,5%

Sebelum dilakukannya perbaikan tampilan desain, terlebih dahulu peneliti juga melakukan uji validitas yang dapat dilihat pada gambar 4.10.

		Correlations																							
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4.6
TOTAL	Pearson Correlation	.855*	.789*	.789*	.855*	.855*	.855*	.789*	.855*	.789*	.789*	.789*	.855*	.855*	.855*	.855*	.855*	.855*	.863*	.855*	.395*	.789*	.757*	.855*	.437**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.035	.000	.000	.000	.001
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar 4.9. Uji Validitas Tahap 2

Tabel 4.8. Keterangan Uji Validitas Tahap 2

Instrument	Uji Validitas	Keterangan
X1.1	0,855	Valid

<i>Instrument</i>	Uji Validitas	Keterangan
X1.2	0,789	Valid
X1.3	0,789	Valid
X1.4	0,855	Valid
X1.5	0,855	Valid
X1.6	0,855	Valid
X2.1	0,789	Valid
X2.2	0,855	Valid
X2.3	0,789	Valid
X2.4	0,789	Valid
X2.5	0,789	Valid
X2.6	0,855	Valid
X3.1	0,855	Valid
X3.2	0,855	Valid
X3.3	0,855	Valid
X3.4	0,855	Valid
X3.5	0,885	Valid
X3.6	0,663	Valid
X4.1	0,855	Valid
X4.2	0,295	Valid
X4.3	0,789	Valid
X4.4	0,757	Valid
X4.5	0,855	Valid
X4.6	0,437	Valid

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,965	24

Gambar 4.10. Uji Reabilitas Tahap 2

Pada gambar 4.11 diperoleh bahwa jawaban kuesioner tahap 2 (dua) dari responden dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* \geq dan mendekati nilai 1 (satu).

4.5.2 Merancang Prototipe dengan model UCD sebagai alternatif

Pada tahapan ini merupakan tahap akhir dimana peneliti melakukan perbaikan desain pada tampilan desain yang telah dibuat oleh peneliti sesuai dengan hasil kuesioner tahap kedua. Sehingga peneliti telah melakukan perbaikan desain pada tampilan tersebut yang dapat dilihat pada lampiran 10.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan perancangan *user interface / user experience website e-resources center* menggunakan metode *user centered design* diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pada prototipe tersebut telah memperoleh informasi dalam memberikan dan mengenalkan layanan *e-resources center* lebih baik lagi kepada pengguna dengan meliputi tampilan pengenalan layanan *e-resources center*, *login*, halaman utama, informasi terkini, layanan menu terbaru, pencarian, kategori, informasi cara *download*, informasi tentang *e-resources center*, kontak, *profil*, riwayat unduhan, menu bank soal, menu dokumen, menu jurnal, menu video, menu audio, detail dokumen, detail jurnal, *preview video*.
2. *Prototype* yang telah dirancang merupakan hasil implementasi dari metode *user centered design* dimana sampai melakukan pada tahap pengujian akhir kepada 52 responden yang terdiri dari 51 mahasiswa dan 1 staff perpustakaan Undika. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan melihat hasil evaluasi prototipe tersebut menggunakan metode *website usability* atau *webuse* dengan nilai rata-rata yang didapatkan pada variabel *Content, Organization, and Readability* sebesar 92,1%; *Navigation and Link* sebesar 86,9%; *User Interface Design* sebesar 96%; , *Performance and Effectiveness* sebesar 83%. Sehingga dari keseluruhan nilai pada variabel atau indikator tersebut diperoleh nilai rata-rata yaitu sebesar 89,5% dimana pengguna memiliki respon baik terhadap prototipe tersebut.

5.2 Saran

Saran yang diberikan yaitu mengembangkan bagian detail dokumen dan jurnal agar dapat di *preview* terlebih dahulu *file* tersebut menggunakan *extension* pada *browser* bawaan. Kemudian untuk *bank soal* dapat dilakukan filterisasi sesuai program studi agar tidak mencakup seluruh mata kuliah dalam satu *file*.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiew, T. K., & Salim, S. S. (2003). Website Usability Evaluation Tool. *Malaysian Journal of Computer Science*, 47-57.
- Chris, B. (2014). *Web UI Design Best Practices*. Mountain View: UXPin.
- Ghozali, I. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: UNDIP.
- ISO FDIS 9241-210. (2009). *Ergonomics of human system interaction - Part 210: Human-centered design for interactive system (formerly known as 13407)*. Switzerland: International Organization for Standardization (ISO).
- Kadir, A. (2009). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kalyani, H. M. (2019). *Apa itu Persona?* Dipetik 2020, dari <https://medium.com/learnfazz/apa-itu-persona-2e3d2cab00ba>
- Kristanto. (2013). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi*. Yogyakarta: Gava Media.
- Leavitt, M.), & Shneiderman, B. (2010). *Research-Based Web Design and Usability Guidelines*. Washington: Daytona Beach.
- Matera, M., Rizzo, F., & Carughi, G. T. (2006). *Web Usability: Principles and Evaluation Methods*.
- Multazam, M., Papatungan, I. V., & Suranto, B. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience pada Placeplus menggunakan pendekatan User Centered Design.
- Rachmayani, D. (2020). *Analisis dan Perancangan User Interface Pada Website Pusat Karir dan Alumni Universitas Dinamika dengan Menggunakan Model User Centered Design (UCD)*. Surabaya: Universitas Dinamika.
- Satzinger, J. W., Burd, S. D., & Jackson, R. B. (2011). *System Analysis and Design in a Changing World*. Boston: Cengage Learning.
- Satzinger, J. W., Burd, S. D., & Jackson, R. B. (2012). *Introduction to Systems Analysis and Design* (6th ed.). Boston: Course Technology.
- Simatupang, R. M. (2014). Penerapan Metode User Centered Design Untuk Perancangan Aplikasi Radio Streaming Berbasis Web. *Informasi dan Teknologi Ilmiah (NTI)*, III, 1-5.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.