



PERANCANGAN      UI/UX      PELAYANAN      OTOMASI      BADAN  
PERPUSTAKAAN      DAN      KEARSIPAN      JAWA      TIMUR      DENGAN  
MENGGUNAKAN METODE HEURISTIK WEBUSE

LAPORAN TUGAS AKHIR  
Program Studi  
S1 Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

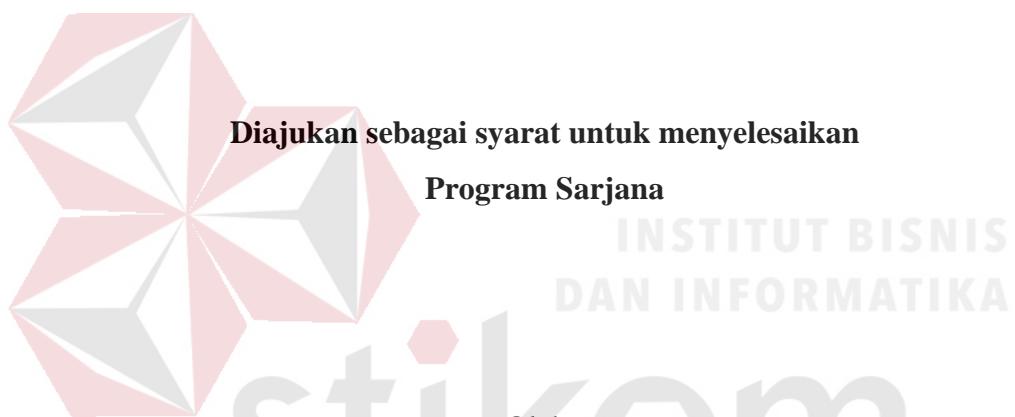
Oleh:  
**HELMI PREVIANTO FIRMANSYAH**  
**13.41010.0015**

---

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2018

**PERANCANGAN UI/UX PELAYANAN OTOMASI BADAN  
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN JAWA TIMUR DENGAN  
MENGGUNAKAN METODE HEURISTIK WEBUSE**

**TUGAS AKHIR**



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

**stikom**  
Oleh :  
Nama : Helmi Previanto Firmansyah  
NIM : 13.41010.0015

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2018**





**PERANCANGAN UI/UX PELAYANAN OTOMASI BADAN  
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN JAWA TIMUR DENGAN  
MENGGUNAKAN METODE HEURISTIK WEBUSE**

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**Helmi Previanto Firmansyah**  
**NIM : 13.41010.0015**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pengaji  
Pada : Agustus 2018

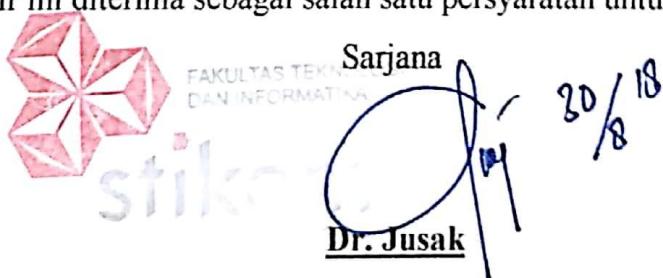


~~"Sulistiwati"~~

Pembahas

- I. Tan Amelia, S.Kom., M.MT.  
NIDN: 0728017602

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar



**Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
SURAT PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Helmi Previanto Firmansyah  
NIM : 13410100015  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **PERANCANGAN UI/UX PELAYANAN OTOMASI  
BADAN PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN  
JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE HEURISTIK WEBUSE**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty 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, Agustus 2018

Yang menyatakan



Helmi Previanto Firmansyah

NIM : 13410100015

## ABSTRAK

Aplikasi otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur mulai beroperasi pada tahun 2010 yang dikembangkan oleh seksi otomasi perpustakaan dan di biayai oleh Pemerintah Jawa Timur. Aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan tersedia dalam tiga unit komputer. Aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan dapat menelusuri berbagai koleksi yang ada pada perpustakaan secara cepat, akan tetapi setelah dilakukan wawancara kepada 30 orang pengunjung perpustakaan yang pernah menggunakan aplikasi pelayanan otomasi masih terdapat beberapa permasalahan pada tampilan aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan. Hasil wawancara tersebut menandakan masih ada beberapa tampilan aplikasi pelayanan otomasi yang perlu diperbaiki.

Guna memperbaiki permasalahan tampilan pada aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan, akan dilakukan perancangan UI/UX menggunakan metode Heuristik WEBUSE. Metode Heuristik WEBUSE dapat menemukan kesalahan dan mengukur keberhasilan suatu desain *interface*. Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan metode Heuristik WEBUSE, ternyata masih ada beberapa tampilan aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan yang membutuhkan perbaikan.

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan UI/UX yang mengacu pada hasil yang telah didapatkan Heuristik WEBUSE. Hasill evaluasi rancangan UI/UX yang dibuat menunjukan adanya peningkatan nilai *severity rating* pada rancangan UI/UX yang dibuat. Peningkatan nilai *severity rating* berarti rancangan UI/UX yang dibuat dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada perpustakaan.

**Kata Kunci :** Pelayan Otomasi Perpustakaan, Perancangan UI/UX, Metode Heuristik WEBUSE

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, karunia, serta segala kemudahan yang selalu diberikan, sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan UI/UX Pelayanan Otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur Dengan Menggunakan Metode Heuristik WEBUSE”** dengan segala kelebihan maupun kekurangan.

Tugas Akhir ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1), Fakultas Teknologi dan Informatika, Program Studi Sistem Informasi di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, doa dan bantuan banyak pihak, baik moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu, Ayah, dan saudaraku Afi dan Arin tercinta yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktifitas penulis.
2. Kepada Ibu Sulistiowati, S.Si., M.M. selaku Dosen Pembimbing I atas segala bimbingan, semangat, motivasi, arahan, pelajaran dan waktu yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Kepada Ibu Puspita Kartika Sari, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II atas segala bimbingan, semangat, motivasi, arahan, pelajaran dan waktu yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Kepada Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT. selaku Dosen Pembahas atas segala saran, semangat, motivasi, arahan, pelajaran dan waktu yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

5. Kepada Bapak Sri Hartono selaku staff otomasi perpustakaan atas segala bimbingan, saran, arahan, waktu dan izin melaksanakan Tugas Akhir di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Sahabat, dan rekan-rekan mahasiswa Stikom Surabaya angkatan 2013 tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan berkat, rahmat, dan karunia kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasihat dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa dalam penggerjaan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga semua ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan bagi kita semua. Amin.

Surabaya, Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

|   |     |
|---|-----|
| ABSTRAK .....                           | i   |
| KATA PENGANTAR .....                    | ii  |
| DAFTAR ISI.....                         | iv  |
| DAFTAR GAMBAR .....                     | vii |
| DAFTAR TABEL.....                       | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                    | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN.....                 | 1   |
| 1.1 Latar Belakang.....                 | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....               | 3   |
| 1.3 Batasan Masalah.....                | 3   |
| 1.4 Tujuan.....                         | 3   |
| 1.5 Manfaat.....                        | 4   |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....          | 4   |
| BAB II. LANDASAN TEORI.....             | 1   |
| 2.1 Perpustakaan.....                   | 6   |
| 2.2 Pelayanan Perpustakaan .....        | 6   |
| 2.3 Otomasi.....                        | 7   |
| 2.4 Pelayanan Otomasi Perpustakaan..... | 7   |
| 2.5 <i>Usability</i> .....              | 7   |
| 2.6 <i>Usability Testing</i> .....      | 9   |
| 2.7 <i>WEBUSE</i> .....                 | 9   |
| 2.8 <i>Heuristic Evaluation</i> .....   | 10  |

Halaman

|                                  |  |    |
|----------------------------------|--|----|
| 2.9                              | <i>Severity Rating</i> .....                       | 11 |
| 2.10                             | <i>User Interface</i> .....                        | 12 |
| 2.11                             | <i>User Experience</i> .....                       | 13 |
| 2.12                             | Perancangan <i>User Interface</i> .....            | 13 |
| 2.13                             | Warna .....  | 15 |
| 2.14                             | Populasi .....                                     | 16 |
| 2.15                             | Sampel .....                                       | 17 |
| 2.16                             | Teknik Sampling .....                              | 17 |
| 2.17                             | Uji Validitas.....                                 | 18 |
| 2.18                             | Uji Reliabilitas.....                              | 18 |
| 2.19                             | Analisis Deskriptif.....                           | 19 |
| BAB III. METODE PENELITIAN. .... |  | 20 |
| 3.1                              | Input Proses Output Penelitian .....               | 20 |
| 3.2                              | Tahap Awal .....                                   | 22 |
| 3.2.1                            | Wawancara dan Observasi.....                       | 22 |
| 3.2.2                            | Studi Literatur.....                               | 29 |
| 3.2.3                            | Perhitungan Sampel.....                            | 29 |
| 3.3                              | Tahap Analisis .....                               | 30 |
| 3.3.1                            | Pembuatan Kuesioner.....                           | 30 |
| 3.3.2                            | Penyebaran Kuesioner .....                         | 36 |
| 3.3.3                            | Uji Validitas dan Reliabilitas.....                | 36 |
| 3.3.4                            | Analisis Deskriptif.....                           | 39 |
| 3.3.5                            | Analisis Berdasarkan Heuristik <i>WEBUSE</i> ..... | 40 |

Halaman

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 3.4   | Tahap Desain .....                                    | 53  |
| 3.4.1                                       | <i>Storyboarding</i> .....                            | 53  |
| 3.4.2                                       | <i>Sketching</i> .....                                | 54  |
| 3.4.3                                       | <i>High Fidelity Prototyping</i> .....                | 54  |
| 3.5   | Tahap Akhir.....                                      | 54  |
| 3.5.1                                       | Penyerahan Evaluasi Desain <i>Interface</i> .....     | 54  |
| 3.5.2                                       | Kesimpulan dan Saran .....                            | 55  |
| BAB IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN ..... |   | 56  |
| 4.1   | Tahap Desain .....                                    | 56  |
| 4.1.1                                       | <i>Storyboarding</i> .....                            | 56  |
| 4.1.2                                       | <i>Sketching</i> .....                                | 71  |
| 4.1.3                                       | <i>High Fidelity Prototyping</i> .....                | 97  |
| 4.1.4                                       | Penyerahan dan Evaluasi Desain <i>Interface</i> ..... | 126 |
| BAB V. PENUTUP .....                        |   | 56  |
| 5.1   | Kesimpulan.....                                       | 130 |
| 5.2   | Saran .....   | 130 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                        |   | 132 |
| LAMPIRAN .....                              |   | 134 |
| BIODATA PENULIS .....                       |   | 145 |

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Model Pengembangan <i>WEBUSE</i> .....                         | 10 |
| Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....                                       | 20 |
| Gambar 3.2 Input Proses Output Penelitian.....                            | 21 |
| Gambar 3.3 Tampilan Halaman Utama Saat Ini .....                          | 24 |
| Gambar 3.4 Tampilan <i>Form Login</i> Saat Ini.....                       | 24 |
| Gambar 3.5 Tampilan Panduan Pencarian Saat Ini.....                       | 25 |
| Gambar 3.6 Tampilan Registrasi Saat Ini .....                             | 25 |
| Gambar 3.7 Tampilan Usulan Koleksi Saat Ini .....                         | 26 |
| Gambar 3.8 Tampilan Keranjang Saat Ini.....                               | 26 |
| Gambar 3.9 Tampilan Daftar Koleksi Saat Ini.....                          | 27 |
| Gambar 3.10 Tampilan Detail Koleksi Saat Ini .....                        | 27 |
| Gambar 3.11 Tampilan Lupa <i>Password</i> Saat Ini .....                  | 28 |
| Gambar 3.12 Tampilan Pesan <i>Error</i> Saat Ini.....                     | 28 |
| Gambar 4.1 Sketsa Halaman Utama (SKT01).....                              | 72 |
| Gambar 4.2 Sketsa Halaman Utama dengan <i>Dropdown</i> (SKT02) .....      | 73 |
| Gambar 4.3 Sketsa Halaman Utama Kata Kunci Kosong (SKT03) .....           | 73 |
| Gambar 4.4 Sketsa Halaman Utama setelah Login (SKT04) .....               | 74 |
| Gambar 4.5 Sketsa Halaman Utama <i>Login</i> (SKT05).....                 | 75 |
| Gambar 4.6 Sketsa Halaman Utama <i>Login</i> Kosong (SKT06) .....         | 75 |
| Gambar 4.7 Sketsa Halaman Utama <i>login</i> Salah (SKT07) .....          | 76 |
| Gambar 4.8 Sketsa Halaman Utama Panduan Pencarian (SKT08).....            | 76 |
| Gambar 4.9 Sketsa Daftar Koleksi (SKT09).....                             | 77 |
| Gambar 4.10 Sketsa Daftar Koleksi Konfirmasi Masuk Keranjang (SKT10)..... | 78 |

Halaman

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.11 Sketsa Daftar Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (SKT11).....    | 78 |
| Gambar 4.12 Sketsa Daftar Koleksi Tidak Ada (SKT12).....                   | 79 |
| Gambar 4.13 Sketsa Usulan Koleksi (SKT13) .....                            | 79 |
| Gambar 4.14 Sketsa Usulan Koleksi <i>Dropdown</i> (SKT14) .....            | 80 |
| Gambar 4.15 Sketsa Usulan Koleksi Kosong (SKT15) .....                     | 81 |
| Gambar 4.16 Sketsa Usulan Koleksi No.anggota Salah (SKT16) .....           | 81 |
| Gambar 4.17 Sketsa Usulan Koleksi Berhasil (SKT17) .....                   | 82 |
| Gambar 4.18 Sketsa Kritik dan Saran (SKT18).....                           | 82 |
| Gambar 4.19 Sketsa Kritik dan Saran Kosong (SKT19) .....                   | 83 |
| Gambar 4.20 Sketsa Kritik dan Saran Berhasil (SKT20) .....                 | 83 |
| Gambar 4.21 Sketsa Registrasi (SKT21) .....                                | 84 |
| Gambar 4.22 Sketsa Registrasi <i>Dropdown</i> (SKT22) .....                | 85 |
| Gambar 4.23 Sketsa Registrasi Kosong (SKT23).....                          | 86 |
| Gambar 4.24 Sketsa Registrasi Berhasil (SKT24).....                        | 86 |
| Gambar 4.25 Sketsa Keranjang (SKT25).....                                  | 87 |
| Gambar 4.26 Sketsa Konfirmasi Hapus Keranjang (SKT26) .....                | 87 |
| Gambar 4.27 Sketsa Detail Koleksi (SKT27) .....                            | 88 |
| Gambar 4.28 Sketsa Detail Koleksi Konfirmasi Masuk Keranjang (SKT28) ..... | 89 |
| Gambar 4.29 Sketsa Detail Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (SKT29) .....   | 90 |
| Gambar 4.30 Sketsa Histori Pencarian Koleksi (SKT30) .....                 | 90 |
| Gambar 4.31 Sketsa Lupa <i>Password</i> (SKT31) .....                      | 90 |
| Gambar 4.32 Sketsa Lupa <i>Password</i> kosong (SKT32).....                | 91 |
| Gambar 4.33 Sketsa Lupa <i>Password</i> Salah (SKT33) .....                | 92 |

Halaman

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.34 Sketsa Lupa <i>Password</i> Berhasil (SKT34).....           | 92  |
| Gambar 4.35 Sketsa Pesan <i>Error</i> (SKT35).....                      | 93  |
| Gambar 4.36 <i>Sitemap</i> .....  | 97  |
| Gambar 4.37 Desain Halaman Utama (DSN01) .....                          | 98  |
| Gambar 4.38 Desain Halaman Utama dengan <i>Dropdown</i> (DSN02) .....   | 99  |
| Gambar 4.39 Desain Halaman Utama Kata Kunci Kosong (DSN03) .....        | 100 |
| Gambar 4.40 Desain Halaman Utama Setelah <i>Login</i> (DSN04).....      | 101 |
| Gambar 4.41 Desain Halaman Utama <i>Login</i> (DSN05).....              | 102 |
| Gambar 4.42 Desain Halaman Utama <i>Login</i> Kosong (DSN06) .....      | 103 |
| Gambar 4.43 Desain Halaman Utama <i>Login</i> Salah (DSN07).....        | 103 |
| Gambar 4.44 Desain Halaman Utama Panduan Pencarian (DSN08) .....        | 104 |
| Gambar 4.45 Desain Daftar Koleksi (DSN09) .....                         | 105 |
| Gambar 4.46 Desain Daftar Koleksi Masuk Keranjang (DSN10) .....         | 106 |
| Gambar 4.47 Desain Daftar Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (DSN11)..... | 106 |
| Gambar 4.48 Desain Daftar Koleksi Tidak Ada (DSN12) .....               | 107 |
| Gambar 4.49 Desain Usulan Koleksi (DSN13) .....                         | 108 |
| Gambar 4.50 Desain Usulan Koleksi <i>Dropdown</i> (DSN14) .....         | 108 |
| Gambar 4.51 Desain Usulan Koleksi Kosong (DSN15).....                   | 109 |
| Gambar 4.52 Desain Usulan Koleksi No.anggota Salah (DSN16).....         | 110 |
| Gambar 4.53 Desain Usulan Koleksi Berhasil (DSN17) .....                | 110 |
| Gambar 4.54 Desain Kritik dan Saran (DSN18).....                        | 111 |
| Gambar 4.55 Desain Kritik dan Saran Kosong (DSN19) .....                | 112 |
| Gambar 4.56 Desain Kritik dan Saran Berhasil (DSN20) .....              | 112 |

Halaman

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.57 Desain Registrasi (DSN21) .....                              | 112 |
| Gambar 4.58 Desain Registrasi <i>Dropdown</i> (DSN22).....               | 113 |
| Gambar 4.59 Desain Registrasi Kosong (DSN23).....                        | 114 |
| Gambar 4.60 Desain Registrasi Berhasil (DSN24).....                      | 115 |
| Gambar 4.61 Desain Keranjang (DSN25) .....                               | 115 |
| Gambar 4.62 Desain Konfirmasi Hapus Keranjang (DSN26) .....              | 116 |
| Gambar 4.63 Desain Detail Koleksi (DSN27).....                           | 117 |
| Gambar 4.64 Desain Detail Koleksi Konfirmasi Masuk Keranjang (DSN28) ... | 118 |
| Gambar 4.65 Desain Detail Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (DSN29) ..... | 118 |
| Gambar 4.66 Desain Histori Pencarian Koleksi (DSN30).....                | 119 |
| Gambar 4.67 Desain Lupa <i>Password</i> (DSN31).....                     | 120 |
| Gambar 4.68 Desain Lupa <i>Password</i> Kosong (DSN32).....              | 120 |
| Gambar 4.69 Desain Lupa <i>Password</i> Salah (DSN33) .....              | 121 |
| Gambar 4.70 Desain Lupa <i>Password</i> Berhasil (DSN34).....            | 121 |
| Gambar 4.71 Desain Pesan <i>Error</i> (DSN35).....                       | 122 |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1 Variabel Heuristik <i>WEBUSE</i> .....                                  | 31      |
| Tabel 3.2 Kuesioner <i>Visibility of System Status</i> .....                      | 31      |
| Tabel 3.3 Kuesioner <i>Match Between System and the Real World</i> .....          | 32      |
| Tabel 3.4 Kuesioner <i>User Control and Freedom</i> .....                         | 32      |
| Tabel 3.5 Kuesioner <i>Consistency and Standards</i> .....                        | 32      |
| Tabel 3.6 Kuesioner <i>Error Prevention</i> .....                                 | 33      |
| Tabel 3.7 Kuesioner <i>Recognition Rather than Recall</i> .....                   | 33      |
| Tabel 3.8 Kuesioner <i>Flexibility and Efficiency of Use</i> .....                | 33      |
| Tabel 3.9 Kuesioner <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> .....                  | 34      |
| Tabel 3.10 Kuesioner <i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Error</i> | 34      |
| Tabel 3.11 Kuesioner <i>Help and Documentation</i> .....                          | 34      |
| Tabel 3.12 Kuesioner <i>Content and Readability</i> .....                         | 35      |
| Tabel 3.13 Kuesioner <i>Navigation and Links</i> .....                            | 35      |
| Tabel 3.14 Kuesioner <i>User Interface Design</i> .....                           | 35      |
| Tabel 3.15 Kuesioner <i>Performance and Effectiveness</i> .....                   | 35      |
| Tabel 3.16 Hasil Uji Validitas.....   | 37      |
| Tabel 3.17 Hasil Uji Reliabilitas.....  | 38      |
| Tabel 3.18 Jenis Kelamin Responden .....  | 39      |
| Tabel 3.19 Pekerjaan Responden .....  | 39      |
| Tabel 3.20 Rentang Usia Responden .....   | 39      |
| Tabel 3.21 Skala <i>Severity Rating</i> .....                                     | 40      |
| Tabel 3.22 Kategori <i>Severity Rating</i> .....                                  | 41      |

Halaman

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.23 Hasil Kuesioner <i>Visibility of System Status</i> (H1).....                                | 41 |
| Tabel 3.24 Hasil Kuesioner Kuesioner <i>Match Between Sistem and the Real World</i><br>(H2) .....      | 42 |
| Tabel 3.25 Hasil Kuesioner <i>User Control and Freedom</i> (H3) .....                                  | 43 |
| Tabel 3.26 Hasil Kuesioner <i>Consistency and Standard</i> (H4) .....                                  | 44 |
| Tabel 3.27 Hasil Kuesioner <i>Error Prevention</i> (H5).....   | 44 |
| Tabel 3.28 Hasil Kuesioner <i>Recognition rather than Recall</i> (H6).....                             | 45 |
| Tabel 3.29 Hasil Kuesioner <i>Flexibility and Efficiency of Use</i> (H7) .....                         | 45 |
| Tabel 3.30 Kuesioner <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (H8) .....                                 | 46 |
| Tabel 3.31 Hasil Kuesioner <i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover from<br/>Errors</i> (H9)..... | 46 |
| Tabel 3.32 Hasil Kuesioner <i>Help and Documentation</i> (H10).....                                    | 47 |
| Tabel 3.33 Hasil Kuesioner <i>Organisation and Readability</i> (H11) .....                             | 47 |
| Tabel 3.34 Hasil Kuesioner <i>Navigation and Links</i> (H12).....                                      | 48 |
| Tabel 3.35 Hasil Kuesioner <i>User Interface Design</i> (H13).....                                     | 48 |
| Tabel 3.36 Hasil Kuesioner <i>Performance and Effectiveness</i> (H14) .....                            | 49 |
| Tabel 3.37 Rekomendasi Perbaikan.....  | 49 |
| Tabel 4.1 <i>Storyboard</i> Tampilan Label saat Melakukan Pencarian Koleksi.....                       | 56 |
| Tabel 4.2 <i>Storyboard</i> Pemberitahuan Koleksi Masuk Keranjang.....                                 | 57 |
| Tabel 4.3 <i>Storyboard</i> Tampilan Jumlah Koleksi Pada Keranjang .....                               | 58 |
| Tabel 4.4 <i>Storyboard</i> Perbaikan Bahasa dan Istilah .....   | 58 |
| Tabel 4.5 <i>Storyboard</i> Konfirmasi Sebelum Koleksi Masuk Keranjang .....                           | 59 |
| Tabel 4.6 <i>Storyboard</i> Konfirmasi Sebelum Hapus Koleksi dari Keranjang .....                      | 60 |

Halaman

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 4.7 <i>Storyboard</i> Perbaikan Penulisan Judul Koleksi dan Cover Koleksi .....                                 | 60  |
| Tabel 4.8 <i>Storyboard</i> Perbaikan Halaman Detail Koleksi .....  | 61  |
| Tabel 4.9 <i>Storyboard</i> Tampilan Kotak Teks Pencarian di setiap Halaman .....                                     | 62  |
| Tabel 4.10 <i>Storyboard</i> Tampilan Peringatan Sebelum Melakukan Pencarian Koleksi .....                            | 62  |
| Tabel 4.11 <i>Storyboard</i> Pembuatan Halaman Histori Pencarian Koleksi .....  | 63  |
| Tabel 4.12 <i>Storyboard</i> Perbaikan Tampilan Detail Koleksi .....  | 64  |
| Tabel 4.13 <i>Storyboard</i> Perbaikan Pesan <i>Error</i> .....   | 64  |
| Tabel 4.14 <i>Storyboard</i> Perbaikan Halaman Panduan Pencarian Koleksi .....  | 65  |
| Tabel 4.15 <i>Storyboard</i> Pembuatan Halaman Kritik dan Saran .....   | 66  |
| Tabel 4.16 <i>Storyboard</i> Perbaikan Cover Koleksi .....  | 66  |
| Tabel 4.17 <i>Storyboard</i> Perbaikan Halaman Detail Koleksi, Perbaikan Tata Tulis dan Perbaikan Cover Koleksi ..... | 67  |
| Tabel 4.18 Pemetaan antara <i>Storyboard</i> , Penyataan Heuristik <i>WEBUSE</i> dan Rekomendasi .....                | 67  |
| Tabel 4.19 Pemetaan antara Sketsa, Penyataan Heuristik <i>WEBUSE</i> dan Rekomendasi .....                            | 93  |
| Tabel 4.20 Pemetaan antara Desain, Penyataan Heuristik <i>WEBUSE</i> dan Rekomendasi .....                            | 122 |
| Tabel 4.21 Skala <i>Severity Rating</i> .....   | 126 |
| Tabel 4.22 Kategori <i>Severity Rating</i> .....  | 127 |
| Tabel 4.23 Hasil Angket Evaluasi Desain <i>Interface</i> Oleh Pengguna.....   | 128 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1. Kuisioner ..... 134

Lampiran 2. Angket Bagian Otomasi Perpustakaan ..... 144



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu pelaksana kebijakan daerah yang bersifat spesifik di bidang Perpustakaan dan Kearsipan. Keberadaan perpustakaan mendorong terwujudnya cita-cita yang diamanatkan dalam Undang-undang Dasar tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehubungan dengan itu, maka tujuan perpustakaan yang tercantum pada pasal 4 Undang-undang Nomor 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan adalah memberikan layanan kepada pemustaka, meningkatkan kegemaran membaca, serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam meningkatkan kegemaran membaca pada masyarakat, perpustakaan sebagai penyedia layanan membaca tentu saja harus meningkatkan kualitas sarana dan prasarannya secara terus menerus serta mengikuti perkembangan teknologi.

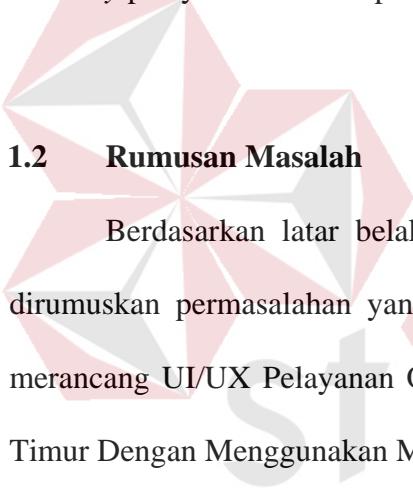
Salah satu upaya Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur dalam meningkatkan kualitas sarana dan prasarannya adalah dengan mengembangkan pelayanan otomasi perpustakaan berbasis *web* yang dilakukan oleh Seksi Otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. Pelayanan otomasi perpustakaan dibiayai oleh Pemerintah Jawa Timur dan mulai beroperasi pada tahun 2010 bertujuan untuk memudahkan para pengunjung perpustakaan menggunakan seluruh layanan yang ada pada perpustakaan. Berdasarkan data yang dimiliki perpustakaan, jumlah pengunjung perpustakaan yang data pada bulan Februari

sebanyak 11.300 orang, bulan Maret sebanyak 13.150 orang dan bulan April sebanyak 13.316 orang. Pelayanan otomasi perpustakaan berbasis web yang tersedia dalam tiga unit komputer. Pelayanan otomasi perpustakaan menyediakan fitur pencarian koleksi perpustakaan baik itu buku, majalah, audiovisual dan lain sebagainya, melihat detail suatu koleksi, lokasi koleksi serta ketersediaan koleksi. Pelayanan otomasi perpustakaan juga menyediakan fitur usulan koleksi bagi pengunjung perpustakaan. Pelayanan otomasi perpustakaan memiliki peran utama sebagai sarana bagi pengunjung perpustakaan ketika ingin mencari suatu judul koleksi dan letak koleksi tersebut secara cepat.

Survei awal dilakukan dalam bentuk tanya jawab dengan 30 orang pengunjung perpustakaan yang pernah menggunakan pelayanan otomasi perpustakaan. Dari hasil survei yang dilakukan ditemukan permasalahan yang dialami pengunjung perpustakaan saat menggunakan pelayanan otomasi perpustakaan diantaranya adalah tampilan detail koleksi yang tidak konsisten satu sama lain, tampilan cover koleksi yang kurang jelas, muncul pesan *error* yang suah dipahami, tata tulis yang tidak konsisten dan sulit dibaca, ada beberapa koleksi yang tidak memiliki cover, informasi yang ada pada detail koleksi tidak relevan terhadap proses pencarian koleksi.

Oleh karena itu dalam tugas akhir ini dilakukan penelitian perancangan UI/UX menggunakan metode Heuristik *WEBUSE*. Metode *WEBUSE* atau *Web Usability Evaluation Tool* merupakan metode pengukuran *usability* yang dikembangkan oleh Chiew dan Salim (2003). *WEBUSE* dapat mengumpulkan informasi tentang kepuasan pengguna terhadap aplikasi *web* dengan *tool* yang terstruktur. Oleh sebab itu penelitian ini akan dilakukan dengan metode *WEBUSE*

sebagai alat untuk mengevaluasi penilaian pengunjung perpustakaan terhadap pelayanan otomasi perpustakaan. Kemudian Metode *Heuristic Evaluation* yang dikembangkan oleh Nielsen (1995) juga akan digunakan untuk menunjang hasil yang dikeluarkan oleh *WEBUSE*. Evaluasi Heuristik merupakan salah satu cara untuk menemukan kesalahan dan mengevaluasi keberhasilan sebuah desain *interface*. Hasil yang telah didapat dari Heuristik *WEBUSE* akan digunakan sebagai dasar perancangan UI/UX pelayanan otomasi perpustakaan yang akan diserahkan kepada perpustakaan sebagai rekomendasi untuk meningkatkan *usability* pelayanan otomasi perpustakaan.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang terdapat pada penelitian ini adalah bagaimana merancang UI/UX Pelayanan Otomasi Badan Perpustakaan dan Karsipan Jawa Timur Dengan Menggunakan Metode Heuristik *WEBUSE*.

S I K O M  
INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
SURABAYA

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Responden penelitian ini adalah masyarakat umum pengunjung perpustakaan.
2. Pengukuran *usability* menggunakan metode Heuristik *WEBUSE*

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang UI/UX Pelayanan Otomasi Badan Perpustakaan dan Karsipan Jawa Timur Dengan Menggunakan

Metode Heuristik *WEBUSE* yang kemudian akan diberikan kepada pihak perpustakaan sebagai rekomendasi untuk meningkatkan *usability* pelayanan otomasi perpustakaan.

## 1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini yaitu memberikan rekomendasi desain *interface* kepada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur untuk meningkatkan kualitas aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab yang masing-masing terdiri dari beberapa sub-bab.

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir yaitu perpustakaan, pelayanan perpustakaan, otomasi, pelayanan otomasi perpustakaan, *usability*, *usability testing*, *WEBUSE*, *Heuristic Evaluation*, *Severity Rating*, *User Interface*, *User Experience*, perancangan *user interface*, populasi, sampel, teknik sampling, uji reliabilitas dan validitas dan analisis deskriptif.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

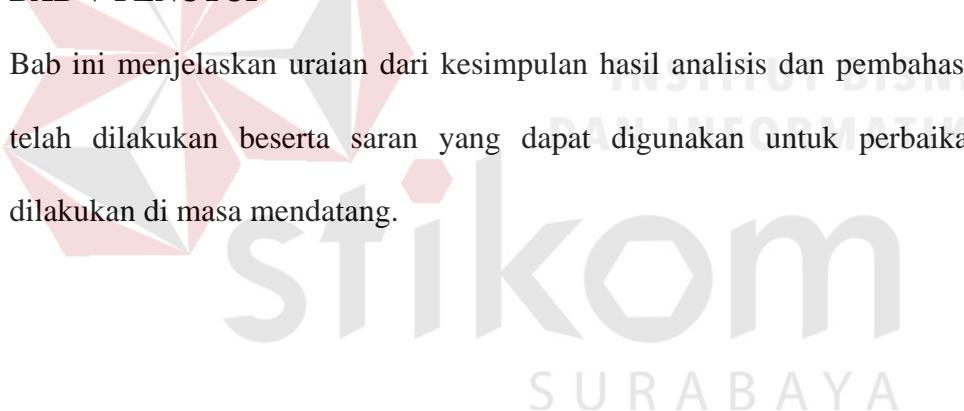
Bab ini membahas tentang tahapan – tahapan yang digunakan dalam metodologi penelitian. Terdapat 4 tahapan dalam metodologi penelitian yang digunakan yaitu tahap awal, tahap analisis, tahap desain, dan tahap akhir yang digunakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

### **BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Membahas tentang hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan penulis yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji analisis deskriptif serta analisis berdasarkan Heuristik *WEBUSE*. Saran perbaikan tampilan desain *interface* pelayanan otomasi perpustakaan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan uraian dari kesimpulan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan beserta saran yang dapat digunakan untuk perbaikan yang dilakukan di masa mendatang.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Dalam penyelesaian penelitian Perancangan UI/UX Pelayanan Otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur dengan Menggunakan Metode Heuristik *WEBUSE* akan digunakan landasan teori yang berhubungan dengan permasalahan dan dipergunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

#### **2.1 Perpustakaan**

Perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka. Perpustakaan diperuntukan bagi masyarakat luas sebagai sarana pembelajaran sepanjang hayat tanpa membedakan umur, jenis kelamin, suku, ras, agama, dan status sosial-ekonomi (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, 2007).

#### **2.2 Pelayanan Perpustakaan**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, pelayanan perpustakaan harus :

1. Dilakukan secara prima
2. Setiap perpustakaan menerapkan tata cara layanan perpustakaan berdasar standar nasional perpustakaan.

3. Setiap perpustakaan mengembangkan layanan perpustakaan sesuai dengan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi.

### **2.3 Otomasi**

Menurut kamus Bahasa Inggris Internasional Webster otomasi atau dalam Bahasa Inggris *automation* adalah teknik yang membuat suatu aparatur, proses atau sistem berjalan secara otomatis. Dengan kata lain sebuah mesin secara matematis memanipulasi penyimpanan informasi, menyajikan dan merekam data atau data yang dihasilkan secara otomatis oleh mesin tersebut (Adhe & Mukhayadal, 2014).

### **2.4 Pelayanan Otomasi Perpustakaan**

Pelayanan otomasi perpustakaan berarti penggunaan komputer dan pemanfaatan produk dan layanan berbasis komputer pada berbagai operasi dan fungsi yang ada pada perpustakaan. Otomasi perpustakaan biasanya termasuk pengolahan buku, katalog buku, pekerjaan administratif yang berupa absen anggota perpustakaan, pendaftaran anggota perpustakaan dan lain sebagainya (Adhe & Mukhayadal, 2014).

### **2.5 Usability**

*Usability* atau disebut juga kegunaan merupakan atribut kualitas yang menilai seberapa mudah suatu *interface* dapat digunakan. Kata *usability* juga dapat merujuk kepada metode-metode yang digunakan untuk meningkatkan

kemudahan penggunaan suatu sistem dalam proses mendesain *interface*. *Usability* didefinisikan kedalam 5 komponen kualitas :

1. *Learnability* : seberapa mudah pengguna untuk menyelesaikan tugas dasar pada saat mereka pertamakali berinteraksi dengan sistem.
2. *Efficiency* : ketika pengguna telah mengenal suatu desain *interface*, seberapa cepat mereka dapat menyelesaikan tugas.
3. *Memorability* : setelah dalam beberapa waktu tidak memakai desain *interface* yang bersangkutan, seberapa mudah pengguna dapat mengembalikan keahlian dalam menggunakan desain *interface* sebelumnya.
4. *Errors* : berapa banyak *error* yang pengguna buat saat menggunakan suatu desain *interface*, seberapa parah dampak *error* tersebut, dan seberapa mudah mereka dapat pulih dari *error* tersebut.
5. *Satisfaction* : seberapa nyaman pengguna dalam menggunakan desain *interface*.

Pada dunia *web*, *usability* adalah hal yang penting bagi suatu aplikasi *web* agar dapat bertahan. Ketika suatu aplikasi *web* susah digunakan, pengguna akan meninggalkan aplikasi tersebut. Jika halaman utama suatu aplikasi *web* gagal untuk secara jelas menerangkan apa yang suatu organisasi tawarkan dan apa yang bisa dilakukan oleh pengguna pada aplikasi tersebut, pengguna akan meninggalkan aplikasi *web* tersebut. Ketika pengguna merasa tersesat pada suatu aplikasi *web* mereka akan pergi. Tidak ada yang namanya pengguna membaca petunjuk cara penggunaan aplikasi *web* atau meluangkan waktu untuk mempelajari suatu desain *interface*, maka dari itu sangat penting suatu aplikasi *web* untuk mengukur seberapa baik tingkat *usability* (Nielsen, 2012).

## 2.6 *Usability Testing*

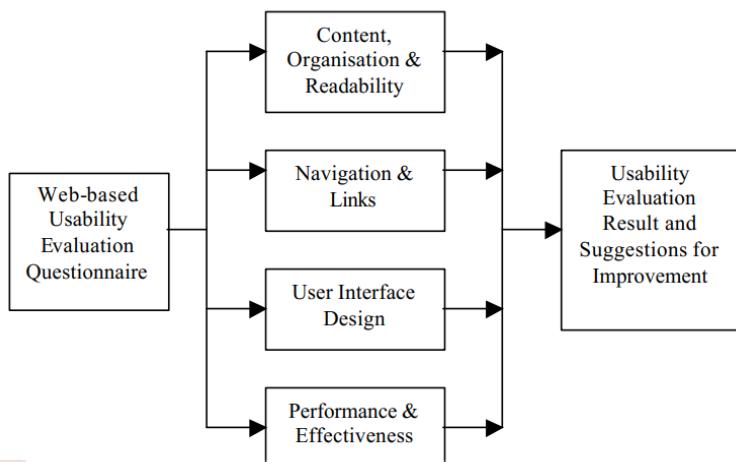
Banyak metode yang digunakan untuk mengukur *usability* suatu aplikasi *web*. Hal yang paling dasar adalah melakukan tes terhadap pengguna yang dilakukan dengan cara :

1. Mendapatkan beberapa pengguna aplikasi *web* seperti pelanggan sebuah situs *e-commerce* atau karyawan pengguna aplikasi *web*.
2. Meminta pengguna yang terpilih untuk melaukan sebuah skenario tugas-tugas untuk dilakukan pada aplikasi *web*.
3. emperhatikan apa yang pengguna lakukan, di mana mereka berhasil dan di mana mereka memiliki kesulitan dengan antarmuka pengguna (Nielsen, 2012).

## 2.7 *WEBUSE*

*WEBUSE* (*Website Usability Evaluation Tools*) adalah suatu metode pengukuran tingkat *usability* suatu aplikasi *web* yang dikembangkan oleh Thian Kian Chiew dan Siti Salwah Salim pada tahun 2003. Metode ini dapat digunakan oleh desainer aplikasi *web* untuk membuat aplikasi mereka memiliki tingkat ketergunaan yang tinggi. *WEBUSE* cocok untuk digunakan sebagai alat evaluasi berbagai macam aplikasi *web*. *WEBUSE* mengukur tingkat *usability* suatu aplikasi *web* dengan cara kuesioner sebagai inputan. Item pernyataan pada kuesioner disesuaikan oleh 4 variabel pengukur tingkat *usability* yaitu *Content Organisation & Readability* yang berarti tata letak konten, *Navigation & Links* yang berarti navigasi dan link yang ada pada aplikasi harus menuju ke tujuan yang benar, *User Interface Design* yang berarti desain *interface* itu sendiri, *Performance & Effectiveness* yang berarti bagaimana performa aplikasi yang bersangkutan.

Kemudian setelah pengisian kuesioner dilakukan maka hasil dari evaluasi *usability* dan saran untuk meningkatkan *usability* akan dapat dilihat.



Gambar 2.1 Model Pengembangan WEBUSE

## 2.8 *Heuristic Evaluation*

*Heuristic Evaluation* adalah prinsip-prinsip umum untuk desain *interface* yang berinteraksi dengan pengguna. Pada *Heuristic Evaluation* yang ditemukan oleh Nielsen (1994) ada 10 prinsip penting yang harus diperhatikan dalam desain *interface* :

1. *Visibility of System Status* : aplikasi seharusnya selalu memberikan informasi kepada pengguna apa yang terjadi, melalui pesan yang baik dan waktu yang sesuai.
2. *Match Between System and the Real World* : aplikasi seharusnya menggunakan bahasa yang dapat dipahami oleh pengguna, baik itu dari sisi kata, frase dan konsep. Istilah-istilah yang berkaitan dengan bahasa mesin atau perangkat lunak harus dihindari.

3. *User Control and Freedom* : kebebasan pengguna dalam menggunakan aplikasi.
4. *Consistency and Standard* : standar dan konsistensi *interface* pada aplikasi.
5. *Error Prevention* : daripada mendesain pesan error, lebih baik dari awal mendesain *interface* yang mencegah *error* yang bersangkutan terjadi.
6. *Recognition Rather than Recall* : meminimalisir pengguna untuk mengingat kembali. Maksudnya adalah pengguna seharusnya tidak harus mengingat suatu informasi dari dialog satu ke dialog yang lain.
7. *Flexibility and Efficiency of Use* : aplikasi harus dapat melayani pengguna yang sudah berpengalaman dan pengguna yang baru menggunakan aplikasi.
8. *Aesthetic and Minimalist Design* : setiap tampilan aplikasi harus menampilkan informasi yang relevan. Selain itu dengan menampilkan informasi yang relevan dapat membuat tampilan aplikasi menjadi lebih luas dan rapi.
9. *Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors* : pesan *error* tidak boleh dalam bahasa mesin atau kode, dengan jelas menunjukkan tentang apa pesan *error* tersebut, dan secara konstruktif menampilkan solusi bagi pengguna untuk mengatasi *error* tersebut.
10. *Help and Documentation* : menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi.

## 2.9 Severity Rating

*Severity rating* atau tingkat keparahan ini adalah nilai yang diberikan berdasarkan tingkat keparahan dari permasalahan yang ditemukan. Tingkat keparahan berpengaruh pada seberapa penting perlu diadakan sebuah perbaikan atas masalah yang ada. Berikut ini adalah skala penilaian 0 sampai 4 yang dapat

digunakan untuk menilai tingkat keparahan permasalahan yang ada (Dix, Finlay, Abowd, & Beale, 2004), yaitu :

1. 0 = *Don't Agree* : tidak ada masalah pada *usability*.
2. 1 = *Cosmetic Problem* : tidak perlu adanya perbaikan kecuali pengembang memiliki tambahan waktu yang tersedia pada proyek.
3. 2 = *Minor Usability Problem* : perbaikan dilakukan dengan prioritas rendah.
4. 3 = *Major Usability Problem* : sangat penting untuk diperbaiki dengan tingkat prioritas yang tinggi.
5. 4 = *Usability Catastrophe* : sangat diperlukan perbaikan sebelum sistem di implementasikan.

## 2.10 User Interface

*User interface* adalah bukan hanya tentang warna, dan bentuk, melainkan tentang bagaimana menyajikan alat (*tools*) yang tepat kepada pengguna untuk bisa mencapai tujuannya. Selain itu, *user interface* lebih dari sekedar tombol, menu dan *form* bagi pengguna yang harus diisi oleh pengguna. *User interface* adalah suatu hubungan antara pengguna dan pengalaman, kesan pertama dan kesan yang abadi. Desain *user interface* yang baik harus menghasilkan keseimbangan yang sempurna antara estetika yang menawan dan interaktivitas tanpa usaha (*effortless*).

*User Interface* adalah *input* dan *output* yang langsung melibatkan pengguna. *User Interface* dapat digunakan langsung oleh pengguna internal maupun eksternal sistem. Desain dari *user interface* sangat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti tujuan *interface*, karakteristik pengguna, dan

karakteristik perangkat *interface* tertentu. Misalnya, meskipun semua *interface* harus dirancang untuk kemudahan penggunaan yang maksimal, ada beberapa pertimbangan lain, seperti efisiensi operasional, yang mungkin penting bagi pengguna internal yang dapat dilatih untuk menggunakan *interface* spesifik yang dioptimalkan untuk perangkat perangkat keras tertentu (misalnya, *keyboard*, *mouse*, dan layar resolusi tinggi besar) (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012).

## 2.11 *User Experience*

*User Experience* adalah presepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem atau jasa. *User Experience* (UX) menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, dan jasa. Sebuah prinsip dalam membangun UX adalah khalayak mempunyai kekuasaan dalam menentukan tingkat kepuasan sendiri. Seberapa pun bagusnya sebuah fitur produk, sistem, atau jasa, tanpa khalayak yang dituju dapat merasakan kepuasan, kaidah dan kenyamanan dalam berinteraksi maka tingkat UX menjadi rendah. Perkembangan dunia digital menjadikan UX menjadi lebih kompleks dan multidimensi (Wiryawan, 2011).

## 2.12 Perancangan *User Interface*

Salah satu cara dalam merancang *user interface* adalah dengan membuat *prototype*. *Prototype* adalah penggambaran suatu desain yang memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berinteraksi dengan *prototype* tersebut dan menganalisa apakah *prototype* tersebut sesuai dengan apa yang diinginkan. *Prototype* juga bisa disebut gambaran bagaimana suatu desain *interface* akan

dibuat sebelum diimplementasikan. *Prototype* bisa dibuat dengan berbagai bahan dan cara, mulai dari menggambar pada kertas sampai ke desain *interface* yang menyerupai hasil akhir. *Prototype* berguna bagi perancang desain *interface* sebagai media untuk melakukan tes apakah suatu ide dapat dijalankan atau tidak, untuk mengklarifikasi kebutuhan pengguna. Sebagai contoh jika seorang perancang desain *interface* ingin mengetahui desain apa yang cocok untuk memenuhi kebutuhan pengguna, maka perancang desain *interface* tersebut dapat membuat *prototype* desain *interface* yang terbuat dari kertas sebelum melakukan implementasi ke program akhir.

Proses pembuatan *prototype* dimulai dari *low fidelity prototyping*. *Low fidelity prototyping* adalah suatu *prototype* yang tidak kelihatan seperti produk akhir. Sebagai contoh, *low fidelity prototyping* menggunakan material yang sangat berbeda dari produk akhir seperti kertas dan kardus dari pada rancangan desain *interface* yang ada pada layar komputer. *Low fidelity prototyping* sangat berguna karena proses pembuatannya yang sederhana, murah ,dapat diubah sesuai kebutuhan dengan cepat, fleksibel dan memungkinkan untuk mengeksplor lebih jauh lagi ide desain dan alternatif desain yang lainnya. Adapun proses yang dilakukan dalam *low fidelity prototyping* sebagai berikut :

1. *Storyboarding* adalah salah satu contoh proses *low fidelity prototyping*. *Storyboarding* terdiri dari beberapa gambaran yang mendeskripsikan bagaimana pengguna menjalankan suatu tugas menggunakan desain *interface* yang sedang dikembangkan. Bisa berupa gambaran layar *interface* atau bisa merupakan beberapa gambaran skenario yang menujukan bagaimana pengguna menggunakan suatu sistem.

2. *Sketching, low fidelity prototyping* banyak mengandalkan penggambaran sketsa melalui media kertas. Sketsa berisi gambaran kasar bagaimana desain *interface* akan dibuat. Sketsa mengandung tombol, simbol yang akan digunakan pada desain *interface*.

Setelah proses *low fidelity prototyping* selesai dilakukan maka akan dilakukan *high fidelity prototyping* berdasarkan hasil yang telah dilakukan pada proses *low fidelity prototyping*. *High fidelity prototyping* dilakukan dengan menggunakan material yang sama seperti produk akhir yang akan dibuat. *High fidelity prototyping* menciptakan gambaran *prototype* yang mirip dengan produk akhir. Jika produk akhir berupa perangkat lunak, tentu saja untuk membuat *high fidelity prototyping* produk tersebut membutuhkan bantuan perangkat lunak desain (Preece, Rogers, & Sharp, 2002).

### 2.13 Warna

Warna merupakan hal penting dan unik dalam dunia desain visual. Warna tidak memiliki bentuk, ukuran maupun simbol untuk menyampaikan pesan secara langsung. Akan tetapi, warna mampu berbicara melalui emosi alam bawah sadar manusia, sehingga dapat mempengaruhi pikiran serta suasana hati orang yang melihatnya.

Ketika berbicara mengenai temperatur warna, tentu akan berkaitan dengan bagaimana warna dapat mempengaruhi suasana hati serta pikiran seseorang. Hal ini sering dikenal dengan istilah psikologi warna. Berikut adalah contoh psikologi warna :

### 1. Warna merah

Warna merah merupakan salah satu warna primer/utama yang dianggap cukup efektif jika digunakan untuk tombol call to action. Secara umum, warna merah memang memiliki daya tarik yang cukup kuat, karena warna merah yang terlihat kontras, seringkali diasosiasikan sebagai peringatan, penunjuk bahaya, dan kewaspadaan.

### 2. Warna biru

Warna biru merupakan salah satu warna primer yang menjadi warna favorit di seluruh dunia. Hal ini dapat kita lihat dari banyaknya aplikasi biru di setiap perusahaan. Penggunaan warna biru dalam website, simbol perusahaan (logo), *brand identity*, seragam, bangunan, dan lain-lain. Sifat warna biru adalah damai dan tenang, loyalitas, kebijaksanaan, intelektual, kebesaran dan kekuasaan.

Penerapan warna biru ke dalam website untuk menunjukkan sifat ketenangan, intelektual, serta bijaksana. Cocok untuk perusahaan yang bergerak di bidang teknologi, kepemerintahan, pendidikan, organisasi sosial, dan lain-lain.

### 3. Warna hijau

Warna hijau merupakan warna sekunder hasil kombinasi antara warna biru dan kuning. Warna hijau adalah warna dingin/sejuk yang sering dikaitkan dengan lingkungan dan alam. Sehingga warna hijau dapat disimbolkan dengan kesuburan, pertumbuhan, kesegaran, pembaharuan, keselamatan, persetujuan, dan kestabilan (McNeil, 2008).

## 2.14 Populasi

Populasi berkaitan dengan seluruh kelompok orang, peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian penelitian untuk diteliti. Populasi adalah wilayah

generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Guritno, Sudaryono, & Rahardja, 2011).

## **2.15 Sampel**

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi, hal ini mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan mengambil sampel, peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi. Dengan kata lain, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu; maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Guritno, Sudaryono, & Rahardja, 2011).

## **2.16 Teknik Sampling**

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 1960. Rumus Slovin dapat dilihat berdasarkan notasi berikut :

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

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (1%,5%,10%)

## 2.17 Uji Validitas

Menurut Ghozali (2005), uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi ukurnya. Suatu instrumen pengukuran dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat ukur tersebut memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud tujuan pengukuran tersebut. Uji Validitas dilakukan guna menilai seberapa baik suatu instrumen atau proses pengukuran terhadap konsep yang diharapkan untuk mengetahui apakah yang ditanyakan dalam kuisioner telah sesuai dengan konsep atau belum.

Suatu data dapat dikatakan valid apabila skor indikator masing-masing pertanyaan berkorelasi secara signifikan terhadap skor total konstruk. Hasil uji validitas dilakukan untuk masing-masing indikator. Ketentuan validitas instrumen apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dengan  $r_{tabel}$ . Dasar pengambilan keputusan dapat dilihat dari  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka variabel valid sedangkan apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka variabel tidak valid (Ghozali, 2005).

## 2.18 Uji Reliabilitas

Setelah pengujian validitas dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah pengujian reliabilitas. Menurut Ghozali (2005), uji reliabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan dari suatu instrumen. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan sebuah

instrumen yang konsisten, stabil, dan handal. Sehingga apabila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan data yang sama. Untuk mengukur reliabilitas dari indikator penelitian ini dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha.

Koefisien Cronbach's Alpha yang mendekati satu menandakan reliabilitas memiliki konsistensi yang tinggi. Cronbach's Alpha digunakan untuk mengukur kehandalan indikator-indikator yang digunakan dalam kuisioner penelitian. Uji Reliabilitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengukur apakah kuisioner benar-benar merupakan indikator yang mengukur suatu variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel apabila jawaban seseorang konsisten dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini menggunakan Cronbach's Alpha dikarenakan penelitian yang dilakukan dalam bentuk angket dan skala bertingkat (Ghozali, 2005).

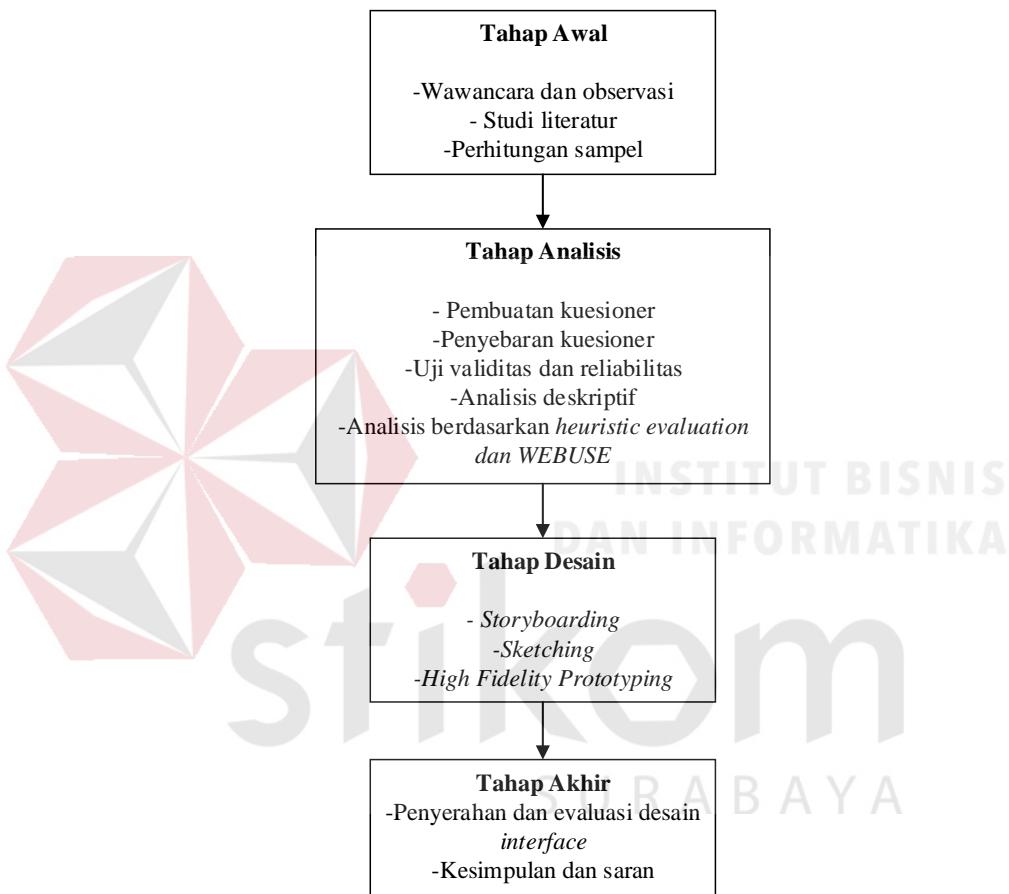
## 2.19 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau memberi gambaran data terhadap sebuah obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui atau memahami data yang diteliti melalui sampel dan populasi sehingga dengan mudah memahasi tentang karakteristik data seperti median, modus, mean dan lain-lain (Sugiyono, 2012).

## BAB III

### METODE PENELITIAN

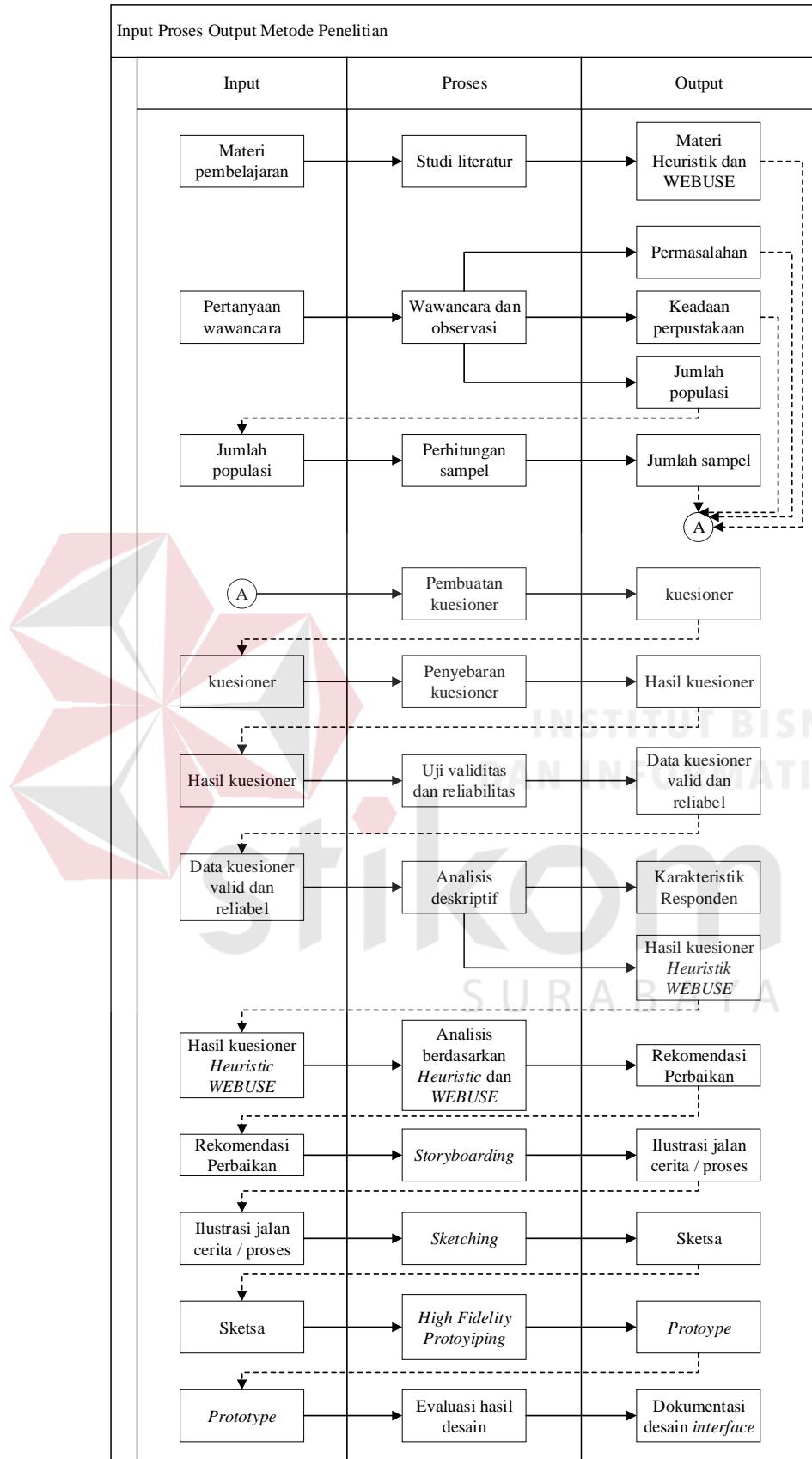
Metode penelitian adalah langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini. Metode penelitian ditunjukan pada gambar dibawah.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

#### 3.1 Input Proses Output Penelitian

Input proses dan output metode penelitian menggambarkan input yang dibutuhkan pada setiap proses penelitian dan output yang dikeluarkan proses penelitian. Input Proses Output Metode Penelitian ditunjukan pada tabel.



Gambar 3.2 Input Proses Output Penelitian

### **3.2 Tahap Awal**

Tahap awal merupakan tahap persiapan sebelum diadakan penelitian. Mengumpulkan hal-hal apa saja yang diperlukan saat penelitian berjalan. Tahap awal terdiri dari Studi literatur, wawancara dan observasi serta perhitungan sampel.

#### **3.2.1 Wawancara dan Observasi**

Wawancara dan observasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada perpustakaan dan keadaan perpustakaan. Wawancara dilakukan dengan staff seksi otomasi perpustakaan Bapak Sri Hartono sedangkan observasi dilakukan penulis dengan cara datang langsung dan mengamati kegiatan yang ada di perpustakaan. Tanya jawab dengan 30 orang pengunjung perpustakaan juga dilakukan untuk mengetahui apakah ada permasalahan saat menggunakan pelayanan otomasi perpustakaan. Hasil wawancara dan observasi adalah sebagai berikut :

1. Pelayanan otomasi perpustakaan mulai berjalan pada tahun 2010 yang dikembangkan oleh Seksi Otomasi Bada Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. Sumber dana pembuatan pelayanan otomasi perpustakaan berasal dari Pemerintah Jawa Timur.
2. Pengunjung perpustakaan yang datang pada bulan Februari sebanyak 11.300 pengunjung, bulan Maret sebanyak 13.150 pengunjung, dan bulan April sebanyak 13.316 pengunjung.

3. Pelayanan otomasi perpustakaan bertujuan untuk memudahkan para pengunjung perpustakaan menggunakan seluruh layanan yang ada pada perpustakaan.
4. Pelayanan otomasi perpustakaan berbasis *web* yang tersedia dalam tiga unit komputer.
5. Pelayanan otomasi perpustakaan memiliki fitur pencarian koleksi perpustakaan baik itu buku, majalah, koleksi audiovisual dan lain sebagainya, melihat detail suatu koleksi, lokasi koleksi dan ketersediaan koleksi. Pelayanan otomasi perpustakaan juga menyediakan fitur usulan koleksi bagi pengunjung perpustakaan.
6. Pelayanan otomasinperpustakaan memiliki peran utama sebagai sarana bagi pengunjung perpustakaan ketika ingin mencari suatu judul koleksi dan letak koleksi tersebut secara cepat.

Hasil tanya jawab dengan 30 orang pengunjung untuk mengetahui adakah permasalahan saat menggunakan pelayanan otomasimperpustakaan diantaranya adalah :

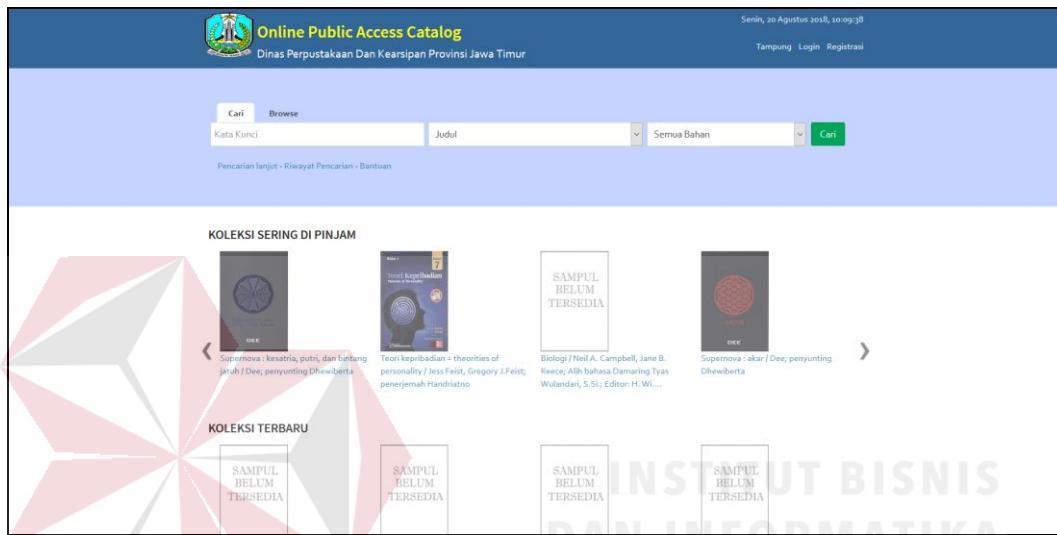
1. Tampilan detail koleksi yang tidak konsisten satu sama lain.
2. Tampilan cover koleksi yang kurang jelas.
3. Muncul pesan *error* yang sulit dipahami.
4. Tata tulis, tipografi yang tidak konsisten dan sulit dibaca.
5. Ada beberapa koleksi yang tidak memiliki cover.
6. Informasi yang ada pada detail koleksi tidak relevan dengan pencarian koleksi.

Observasi juga dilakukan pada aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini dengan cara mengambil tampilan aplikasi pelayanan otomasi

perpustakaan, tampilan aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan yang sedang berjalan adalah sebagai berikut.

### 1. Tampilan halaman utama

Gambar 3.3 menunjukkan tampilan halaman utama aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.



Gambar 3.3 Tampilan Halaman Utama Saat Ini

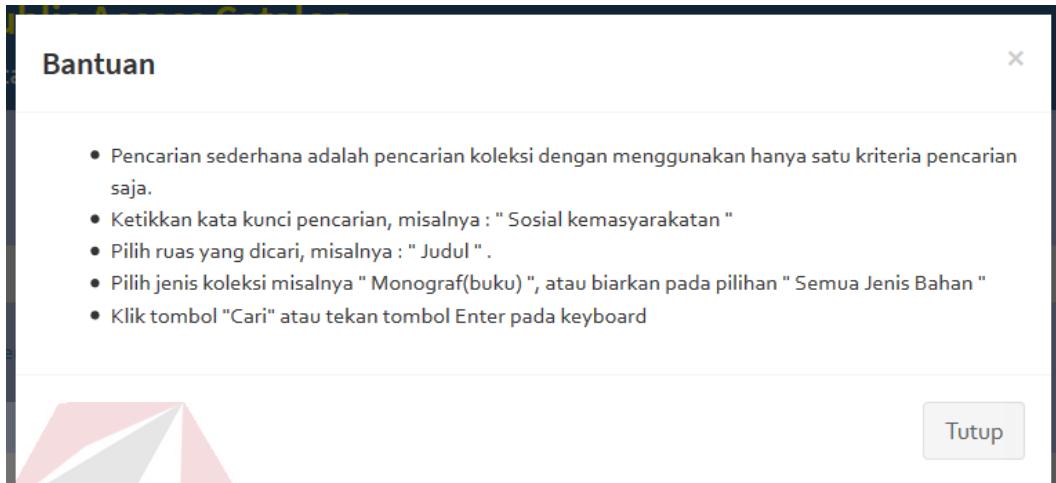
### 2. Tampilan *form login*

Gambar 3.4 menunjukkan tampilan *form login* aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.

Gambar 3.4 Tampilan *Form Login* Saat Ini

### 3. Tampilan panduan pencarian

Gambar 3.5 menunjukkan tampilan panduan pencarian aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.



Gambar 3.5 Tampilan Panduan Pencarian Saat Ini

### 4. Tampilan registrasi

Gambar 3.6 menunjukkan tampilan registrasi aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.

The screenshot shows the "Pendaftaran Anggota Online" (Member Registration) page. It includes fields for personal information such as identification type, password, email, full name, mother's name, birthplace, birthdate, gender, address, and location details. A checkbox at the bottom indicates if the residence address is the same as the identification address.

| Field  | Description                                       |
|--|---|
| No Identitas *   | Pilih jenis identitas / Masukkan nomor identitas  |
| Password / Kata Sandi *  | Masukkan Password                                 |
| Email *  | Email   |
| Nama Lengkap *   | Masukkan Nama Lengkap Anda Sesuai Kartu Identitas |
| Nama Ibu Kandung   | Nama Ibu Kandung                                  |
| Tempat/Tanggal Lahir *   | Masukkan Tempat Lahir / Masukkan Tgl Lahir        |
| Jenis Kelamin *  | Pilih jenis kelamin                               |
| Alamat tinggal sesuai identitas *                                    | Masukkan Alamat tinggal sesuai identitas          |
| Masukan propinsi sesuai identitas                                    | Kabupaten/Kota                                    |
| Kecamatan  | Kelurahan   |
| RT   | RW  |
| <input type="checkbox"/> Alamat tinggal sama dengan alamat identitas |   |

Gambar 3.6 Tampilan Registrasi Saat Ini

## 5. Tampilan usulan koleksi

Gambar 3.7 menunjukkan tampilan usulan koleksi aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Senin, 20 Agustus 2018, 11:12:03  
Telpung Login Registrasi

Home > Usulan Koleksi

**Usulan Koleksi**

No Anggota: Masukan Member ID...  
Jenis Bahan: Monograf  
Judul: Masukan Title...  
Pengarang: Masukan Author...  
Penerbit: Masukan Publisher...  
Kota Terbit: Masukan Publish Location...  
Tahun Terbit: Masukan Publish Year...  
Keterangan: Masukan Comments...

**Simpan**

Gambar 3.7 Tampilan Usulan Koleksi Saat Ini

## 6. Tampilan keranjang

Gambar 3.8 menunjukkan tampilan keranjang aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Senin, 20 Agustus 2018, 10:13:43  
Telpung Login Registrasi

Cari Browse  
Kata Kunci Judul Semua Bahan Cari

Pencarian Lanjut • Riwayat Pencarian • Bantuan

Home > Bookmark

Menampilkan 1 - 2 dari 2 hasil

Pilih semua  Email  Unduh Katalog  Hapus  Kosongkan Telpung

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Supernova : kesatria, putri, dan bintang jatuh / Dee; penyunting Dhewiberta</b><br>Jenis Bahan: Monograf<br>Pengarang: DEE<br>Penerbit: Yogyakarta :: Bentang,, 2012<br>Konten Digital: Tidak Ada Data<br>Ketersediaan: 10 dari 10 eksemplar |
|  | <b>Teori kepribadian = theories of personality / Jess Feist, Gregory J.Feist; penerjemah Handriatno</b><br>Jenis Bahan: Monograf<br>Pengarang: FEIST, Jess<br>Penerbit: Tidak Ada Data<br>Konten Digital: 10 dari 10 eksemplar                  |

Gambar 3.8 Tampilan Keranjang Saat Ini

## 7. Tampilan daftar koleksi

Gambar 3.9 menunjukkan tampilan daftar koleksi aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.

| Pengarang               | Jumlah |
|-------------------------|--------|
| SIA                     | 220    |
| Departemen Kesehatan RI | 60     |
| YOHANES Sunardi         | 50     |
| NURHETI Yuliarti        | 40     |
| Djoko Wijono            | 35     |
| NADESUL_ Handrawan      | 30     |
| WIED Harry Apriadi      | 15     |
| MUHAJIR                 | 10     |
| ENDYAH Murniati         | 10     |

Gambar 3.9 Tampilan Daftar Koleksi Saat Ini

## 8. Tampilan detail koleksi saat ini

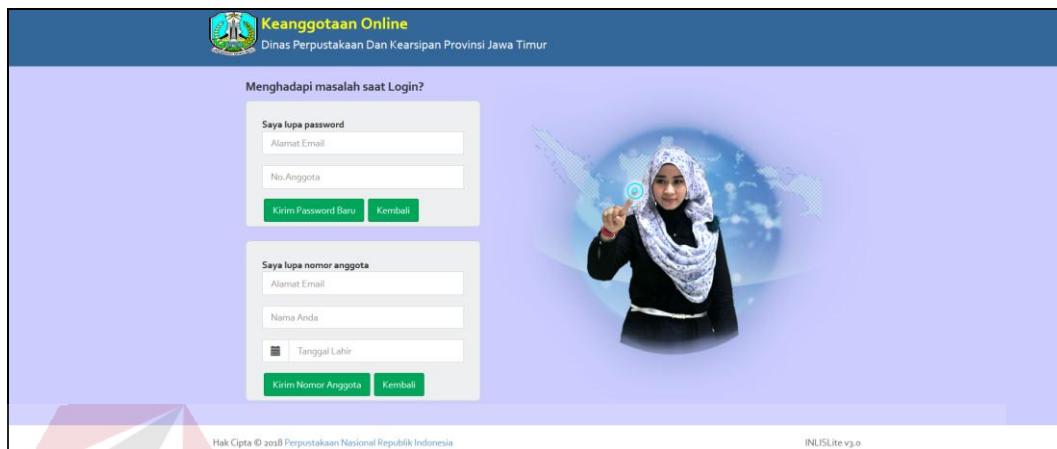
Gambar 3.10 menunjukkan tampilan detail koleksi aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.

| Karya Terkait :   |
|---|
| Anak-anak Mama Alin Napas-napas   |
| Empat Detektif Cilik Dan Si Belut   |
| Jerman : sebuah novel fiksi bisa begini boas, tetapi ia adalah harapan bagi seorang anak / Yokie Adityo |
| Sesudah upacara / Irawati   |
| Desaku surgaku/ Riawanto  |
| Show More   |

Gambar 3.10 Tampilan Detail Koleksi Saat Ini

## 9. Tampilan lupa *password* saat ini

Gambar 3.11 menunjukan tampilan lupa *password* aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.



Gambar 3.11 Tampilan Lupa *Password* Saat Ini

## 10. Tampilan pesan *error*

Gambar 3.12 menunjukan tampilan pesan *error* aplikasi pelayanan otomasi yang sedang berjalan saat ini.



Gambar 3.12 Tampilan Pesan *Error* Saat Ini

### 3.2.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari dan mengumpulkan informasi dari buku, jurnal, artikel *web* untuk menyelesaikan permasalahan pada perpustakaan. Studi literatur yang dilakukan adalah apa definisi perpustakaan, pelayanan perpustakaan, pelayanan otomasi perpustakaan. Hal yang berkaitan dengan UI/UX seperti definisi *user interface*, definisi *user experience*, bagaimana cara merancang *user interface*. Studi literatur juga dilakukan pada data statistika seperti definisi sampel, definisi populasi, teknik perhitungan sampel, uji validitas dan reliabilitas, analisis deskriptif. Studi literatur mengenai metode Heuristik WEBUSE yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang bagaimana melakukan analisis dan perancangan menggunakan metode tersebut.

### 3.2.3 Perhitungan Sampel

Perhitungan sampel dilakukan untuk mengambil seberapa banyak pengunjung perpustakaan yang akan dijadikan bahan penelitian.

#### 1. Jumlah Populasi

Jumlah populasi yang diambil adalah jumlah pengunjung perpustakaan yang datang pada bulan April yaitu sebanyak 13.316 pengunjung.

#### 2. Jumlah Sampel

Perhitungan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

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

Dimana :

$n$  : jumlah sampel

$N$  : jumlah populasi

$e$  : batas toleransi kesalahan (10% atau 0.1)

Populasi yang terdapat pada penelitian ini adalah 13.316 yang diambil dari jumlah pengunjung yang datang pada bulan April dan menggunakan batas toleransi kesalahan 10% atau 0,1. Maka besarnya sampel yang didapat adalah :

$$n = 13316 / 1 + 13316.(0,1)^2$$

$$n = 13316 / 1 + 13316.(0,01)$$

$$n = 13316 / 1 + 133,16$$

$$n = 13316 / 134,16$$

$$n = 99,25 \text{ dibulatkan menjadi } 100$$

Jadi jumlah responden pada penelitian ini adalah 100 orang.

### 3.3 Tahap Analisis

Tahap analisis merupakan tahap pembuatan kuesioner dan penyebaran kuesioner dilakukan. Setelah kuesioner terisi maka data akan ditabulasi dan kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Setelah data dipastikan reliabel dan valid maka langkah berikutnya adalah melakukan analisis deskriptif. Kemudian akan dilakukan analisis berdasarkan Heuristik *WEBUSE* untuk memberikan rekomendasi bagaimana perbaikan desain *interface* yang harus dilakukan.

#### 3.3.1 Pembuatan Kuesioner

Pembuatan kuesioner dilakukan untuk mendapatkan *feedback* dari pengunjung perpustakaan mengenai pelayanan otomasi perpustakaan. Item-item

pernyataan dari kuesioner disesuaikan dengan variabel-variabel yang ada pada Heuristik *WEBUSE*. Tabel 1 menunjukan variabel yang ada pada Heuristik *WEBUSE*.

Tabel 3.1 Variabel Heuristik *WEBUSE*

| No | Variabel  | Kode |
|----|---|------|
| 1  | <i>Visibility of system status</i>                            | H1   |
| 2  | <i>Match between system and the real world</i>                | H2   |
| 3  | <i>User control and freedom</i>                               | H3   |
| 4  | <i>Consistency and standards</i>                              | H4   |
| 5  | <i>Error prevention</i>                                       | H5   |
| 6  | <i>Recognition rather than recall</i>                         | H6   |
| 7  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                      | H7   |
| 8  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                        | H8   |
| 9  | <i>Help user recognize, diagnose, and recover from errors</i> | H9   |
| 10 | <i>Help and documentation</i>                                 | H10  |
| 11 | <i>Content Organisation and Readability</i>                   | H11  |
| 12 | <i>Navigation and Links</i>                                   | H12  |
| 13 | <i>User Interface Design</i>                                  | H13  |
| 14 | <i>Performance and Effectiveness</i>                          | H14  |

Setelah diketahui variabel yang akan digunakan pada penelitian, tahap selanjutnya adalah membuat pernyataan dari tiap-tiap variabel. Pernyataan-pernyataan adalah sebagai berikut :

1. *Visibility of System Status* (H1) aplikasi harus memberitau pengguna apa yang sedang terjadi pada aplikasi.

Tabel 3.2 Kuesioner *Visibility of System Status*

| Indikator | Pernyataan   |
|-----------|--|
| H1.1      | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya dapat mengetahui dengan jelas kata kunci apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian. |
| H1.2      | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya dapat mengetahui dengan jelas kategori apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian.   |
| H1.3      | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya dapat  |

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>   |
|------------------|---|
|                  | mengetahui dengan jelas jenis koleksi apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian.   |
| H1.4             | Ketika aplikasi menambahkan koleksi kedalam keranjang, saya dapat mengetahui dengan jelas bahwa koleksi tersebut sudah masuk kedalam keranjang. |
| H1.5             | Jumlah buku yang ada pada keranjang dapat diketahui dengan jelas.   |

2. *Match between system and the real world* (H2) aplikasi harus menggunakan bahasa, istilah, simbol yang dapat dimengerti manusia.

Tabel 3.3 Kuesioner *Match Between System and the Real World*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>   |
|------------------|---|
| H2.1             | Bahasa yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti.                           |
| H2.2             | Istilah yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti.                          |
| H2.3             | Simbol ikon yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti fungsi dan tujuannya. |

3. *User control and freedom* (H3) pengguna dapat dengan bebas keluar dari suatu proses yang dipilih secara tidak sengaja, tersedia fitur *undo* dan *redo*.

Tabel 3.4 Kuesioner *User Control and Freedom*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>   |
|------------------|---|
| H3.1             | Saya dapat dengan mudah menghapus koleksi pada keranjang yang tidak sengaja saya masukan.   |
| H3.2             | Ketika saya tidak sengaja menghapus suatu koleksi pada keranjang, saya dapat dengan mudah membatalkan proses penghapusan koleksi tersebut pada keranjang  |
| H3.3             | Ketika saya tidak sengaja menambahkan suatu koleksi pada keranjang, saya dapat dengan mudah membatalkan proses penambahan koleksi tersebut pada keranjang |

4. *Consistency and standards* (H4) menggunakan desain, tampilan yang konsisten.

Tabel 3.5 Kuesioner *Consistency and Standards*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H4.1             | Judul pada koleksi ditampilkan dengan konsisten, serupa antara koleksi satu dengan koleksi lain. |

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>   |
|------------------|---|
| H4.2             | Detail koleksi menampilkan informasi yang konsisten, serupa antara koleksi satu dengan koleksi lain.                  |
| H4.3             | Meskipun berpindah halaman, saya dapat dengan mudah melakukan pencarian koleksi tanpa harus kembali ke halaman utama. |

5. *Error prevention* (H5) mencegah terjadinya kesalahan atau *error*.

Tabel 3.6 Kuesioner *Error Prevention*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>   |
|------------------|---|
| H5.1             | Aplikasi mengharuskan saya untuk mengisi kotak teks kata kunci sebelum melakukan pencarian koleksi. |
| H5.2             | Aplikasi mengharuskan saya untuk mengisi nomor anggota sebelum melakukan pengisian usulan koleksi.  |

6. *Recognition rather than recall* (H6) meminimalkan pengguna untuk mengingat.

Tabel 3.7 Kuesioner *Recognition Rather than Recall*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H6.1             | Saya dengan mudah dapat mengetahui kata kunci apa yang sebelumnya saya pakai sebagai filter pencarian koleksi.                 |
| H6.2             | Saya dapat dengan mudah mengetahui koleksi apa yang saya cari sebelumnya.  |
| H6.3             | Saat saya menggunakan aplikasi ini kembali, saya dapat dengan mudah mengenali tampilan, menu dan fungsi yang ada pada aplikasi |

7. *Flexibility and efficiency of use* (H7) penggunaan aplikasi efisien dan fleksibel.

Tabel 3.8 Kuesioner *Flexibility and Efficiency of Use*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H7.1             | Saya dapat dengan mudah melakukan pencarian koleksi tanpa harus kembali ke halaman utama aplikasi. |
| H7.2             | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan pengarang yang saya inginkan                   |
| H7.3             | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan subyek yang saya inginkan                      |
| H7.4             | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan penerbit yang saya inginkan                    |
| H7.5             | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan tempat   |

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
|                  | terbit yang saya inginkan  |
| H7.6             | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan tahun terbit yang saya inginkan  |
| H7.7             | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan jenis koleksi yang saya inginkan |

8. *Aesthetic and minimalist design* (H8) konten yang tidak penting dan tidak relevan pada aplikasi seharusnya dihilangkan.

Tabel 3.9 Kuesioner *Aesthetic and Minimalist Design*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>   |
|------------------|---|
| H8.1             | Semua informasi yang ditampilkan pada detail koleksi merupakan hal yang penting |
| H8.2             | Menampilkan karya terkait pada detail koleksi merupakan hal yang diperlukan     |

9. *Help user recognize, diagnose, and recover from errors* (H9) membantu pengguna untuk mengenali *error*, dan memberikan solusi terhadap *error* tersebut.

Tabel 3.10 Kuesioner *Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Error*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H9.1             | Pesan yang ditampilkan aplikasi ketika terjadi error mudah dimengerti                            |
| H9.2             | Solusi yang diberikan aplikasi ketika terjadi error berguna bagi saya                            |
| H9.3             | Saran yang diberikan aplikasi ketika hasil pencarian koleksi tidak ditemukan, berguna bagi saya. |

10. *Help and documentation* (H10) aplikasi menyediakan mekanisme bantuan dan dokumentasi.

Tabel 3.11 Kuesioner *Help and Documentation*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H10.1            | Panduan cara pemakaian aplikasi pencarian koleksi jelas dan mudah dimengerti                     |
| H10.2            | Saya dapat dengan mudah memberikan kritik dan saran saya perihal pengalaman penggunaan aplikasi. |

11. *Content Organisation and Readbility* (H11) bagaimana penataan konten, apakah isi konten mudah dan nyaman dibaca.

Tabel 3.12 Kuesioner *Content and Readability*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>   |
|------------------|---|
| H11.1            | Tata tulis atau tipografi yang ada pada aplikasi mudah dan nyaman untuk dibaca. |
| H11.2            | Informasi yang ada pada halaman detail koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca    |
| H11.3            | Informasi ketersediaan koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca                    |
| H11.4            | Informasi nomor rak koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca                       |

12. *Navigation and Links* (H12) sistem navigasi dan link yang ada pada aplikasi.

Tabel 3.13 Kuesioner *Navigation and Links*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H12.1            | Semua link menuju pada halaman yang benar                          |
| H12.2            | Semua menu navigasi menuju pada halaman yang benar                 |
| H12.3            | Hasil pencarian koleksi sesuai dengan kata kunci yang saya masukan |

13. *User Interface Design* (H13) tampilan antar muka aplikasi.

Tabel 3.14 Kuesioner *User Interface Design*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H13.1            | Gambar cover buku sudah terlihat bagus, nyaman untuk dilihat   |
| H13.2            | Warna pada aplikasi sudah terlihat bagus, nyaman untuk dilihat |
| H13.3            | Desain aplikasi terasa konsisten dan nyaman untuk dilihat.     |

14. *Performance and Effectiveness* (H14) bagaimana performa aplikasi.

Tabel 3.15 Kuesioner *Performance and Effectiveness*

| <b>Indikator</b> | <b>Pernyataan</b>  |
|------------------|--|
| H14.1            | Proses pencarian koleksi dapat dilakukan dengan cepat                    |
| H14.2            | Proses penambahan koleksi kedalam keranjang dapat dilakukan dengan cepat |
| H14.3            | Aplikasi bisa dipakai setiap saat.                                       |
| H14.4            | Tidak ada error yang sering terjadi pada aplikasi.                       |

### **3.3.2 Penyebaran Kuesioner**

Kuesioner yang sudah dibuat akan disebarluaskan kepada pengunjung perpustakaan secara individu melalui media kertas.

### **3.3.3 Uji Validitas dan Reliabilitas**

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik dan benar, maka dibutuhkan instrumen penelitian yang baik dan benar pula. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Salah satu kriteria dari penyusunan kuesioner adalah memiliki validitas dan reliabilitas. Validitas menjelaskan bahwa kuesioner sebagai pengukur sedangkan reliabilitas menjelaskan bahwa kuesioner selalu konsisten dalam mengukur gejala permasalahan yang sama. Tujuan dari pengujian intsrumen ini adalah untuk meyakinkan bahwa kuesioner yang disusun benar-benar baik dalam mengukur gejala permasalahan dan menghasilkan data yang valid.

Suatu pernyataan kuesioner dapat dikatakan valid jika pernyataan menunjukkan korelasi (rhitung) lebih besar dari r tabel dengan  $\alpha = 0,1$ . Pada penelitian ini untuk mengetahui r tabel adalah menentukan nilai df terlebih dahulu dengan perhitungan :

$$R_{tabel} = (df, \alpha)$$

$$= ((jumlah sampel) - 2, \alpha)$$

$$= (100 - 2, \alpha)$$

$$= (98, 0,1)$$

$$= 0,2565$$

Jadi r tabel  $\alpha$  0,1 dengan df 98 adalah 0,2565. Hasil uji validitas yang ditunjukan pada tabel 3.16.

Tabel 3.16 Hasil Uji Validitas

| Indikator Pernyataan   | Nilai Kolerasi<br>(rhitung) | r tabel | Keterangan |
|--|-----------------------------|---------|------------|
| <i>Visibility of system status (H1)</i>                            |                             |         |            |
| H1.1   | 0,464                       | 0,2565  | Valid      |
| H1.2   | 0,366                       | 0,2565  | Valid      |
| H1.3   | 0,379                       | 0,2565  | Valid      |
| H1.4   | 0,363                       | 0,2565  | Valid      |
| H1.5   | 0,355                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>Match between system and the real world (H2)</i>                |                             |         |            |
| H2.1   | 0,448                       | 0,2565  | Valid      |
| H2.2   | 0,340                       | 0,2565  | Valid      |
| H2.3   | 0,479                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>User control and freedom (H3)</i>                               |                             |         |            |
| H3.1   | 0,319                       | 0,2565  | Valid      |
| H3.2   | 0,332                       | 0,2565  | Valid      |
| H3.3   | 0,321                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>Consistency and standards (H4)</i>                              |                             |         |            |
| H4.1   | 0,340                       | 0,2565  | Valid      |
| H4.2   | 0,424                       | 0,2565  | Valid      |
| H4.3   | 0,297                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>Error prevention (H5)</i>                                       |                             |         |            |
| H5.1   | 0,291                       | 0,2565  | Valid      |
| H5.2   | 0,435                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>Recognition rather than recall (H6)</i>                         |                             |         |            |
| H6.1   | 0,398                       | 0,2565  | Valid      |
| H6.2   | 0,315                       | 0,2565  | Valid      |
| H6.3   | 0,405                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>Flexibility and efficiency of use (H7)</i>                      |                             |         |            |
| H7.1   | 0,307                       | 0,2565  | Valid      |
| H7.2   | 0,387                       | 0,2565  | Valid      |
| H7.3   | 0,389                       | 0,2565  | Valid      |
| H7.4   | 0,305                       | 0,2565  | Valid      |
| H7.5   | 0,367                       | 0,2565  | Valid      |
| H7.6   | 0,266                       | 0,2565  | Valid      |
| H7.7   | 0,320                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>Aesthetic and minimalist design (H8)</i>                        |                             |         |            |
| H8.1   | 0,319                       | 0,2565  | Valid      |
| H8.2   | 0,270                       | 0,2565  | Valid      |
| <i>Help user recognize, diagnose, and recover from errors (H9)</i> |                             |         |            |
| H9.1   | 0,259                       | 0,2565  | Valid      |
| H9.2   | 0,276                       | 0,2565  | Valid      |

| <b>Indikator Pernyataan</b>                      | <b>Nilai Kolerasi<br/>(rhitung)</b> | <b>rtablel</b> | <b>Keterangan</b> |
|--|-------------------------------------|----------------|-------------------|
| H9.3   | 0,340                               | 0,2565         | Valid             |
| <i>Help and documentation (H10)</i>              |                                     |                |                   |
| H10.1  | 0,272                               | 0,2565         | Valid             |
| H10.2  | 0,265                               | 0,2565         | Valid             |
| <i>Content Organisation and Readbility (H11)</i> |                                     |                |                   |
| H11.1  | 0,322                               | 0,2565         | Valid             |
| H11.2  | 0,323                               | 0,2565         | Valid             |
| H11.3  | 0,327                               | 0,2565         | Valid             |
| H11.4  | 0,310                               | 0,2565         | Valid             |
| <i>Navigation and Links (H12)</i>                |                                     |                |                   |
| H12.1  | 0,330                               | 0,2565         | Valid             |
| H12.2  | 0,292                               | 0,2565         | Valid             |
| H12.3  | 0,341                               | 0,2565         | Valid             |
| <i>User Interface Design (H13)</i>               |                                     |                |                   |
| H13.1  | 0,316                               | 0,2565         | Valid             |
| H13.2  | 0,314                               | 0,2565         | Valid             |
| H13.3  | 0,324                               | 0,2565         | Valid             |
| <i>Performance and Effectiveness (H14)</i>       |                                     |                |                   |
| H14.1  | 0,293                               | 0,2565         | Valid             |
| H14.2  | 0,304                               | 0,2565         | Valid             |
| H14.3  | 0,309                               | 0,2565         | Valid             |
| H14.4  | 0,350                               | 0,2565         | Valid             |

Setelah data dipastikan valid, langkah berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban oleh responden sehingga kuesioner yang telah dibagikan dapat diandalkan dalam melakukan penelitian. Sebuah kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *Chronbach's Alpha*  $\geq 0,6$  atau mendekati 1. Hasil uji reliabilitas yang dikeluarkan oleh perangkat lunak spss 25 ditampilkan pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Hasil Uji Reliabilitas

| <b>Cronbach's Alpha</b> | <b>Item Pernyataan</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------------|------------------------|-------------------|
| .873                    | 47                     | Reliabel          |

### 3.3.4 Analisis Deskriptif

Setelah data telah dipastikan valid dan reliabel, langkah berikutnya adalah melakukan analisis deskriptif. Pada proses analisis deskriptif akan ditampilkan karakteristik responden seperti presentase jenis kelamin pengunjung yang mengisi responden, pendidikan, dan pekerjaan responden. Berikut adalah hasil analisis deskriptif pada penelitian ini.

Tabel 3.18 Jenis Kelamin Responden

| No | Jenis Kelamin | Jumlah | Rata-rata |
|----|---------------|--------|-----------|
| 1  | Pria          | 76     | 76%       |
| 2  | Wanita        | 24     | 24%       |
|    | Jumlah        | 100    | 100%      |

Tabel 3.18 menunjukkan presentase jenis kelamin responden yang mengisi kuesioner yang terdiri atas 76 orang pria dan 24 orang wanita.

Tabel 3.19 Pekerjaan Responden

| No | Pekerjaan      | Jumlah | Rata-rata |
|----|----------------|--------|-----------|
| 1  | Pelajar        | 18     | 18%       |
| 2  | Mahasiswa      | 77     | 77%       |
| 3  | Pegawai swasta | 3      | 3%        |
| 4  | Pegawai negeri | 2      | 2%        |
|    | Jumlah         | 100    | 100%      |

Tabel 3.19 menunjukkan presentase pekerjaan responden yang mengisi kuesioner terdiri atas 18 orang berstatus pelajar, 77 orang berstatus mahasiswa, 3 orang bekerja sebagai pegawai swasta dan 2 orang bekerja sebagai pegawai negeri.

Tabel 3.20 Rentang Usia Responden

| No | Usia     | Jumlah | Rata-rata |
|----|----------|--------|-----------|
| 1  | 15 tahun | 6      | 18%       |
| 2  | 16 tahun | 8      | 77%       |
| 3  | 17 tahun | 2      | 3%        |
| 4  | 18 tahun | 2      | 2%        |

| No     | Usia     | Jumlah | Rata-rata |
|--------|----------|--------|-----------|
| 5      | 19 tahun | 15     | 15%       |
| 6      | 20 tahun | 8      | 8%        |
| 7      | 21 tahun | 20     | 20%       |
| 8      | 22 tahun | 13     | 13%       |
| 9      | 23 tahun | 21     | 21%       |
| 10     | 24 tahun | 0      | 0%        |
| 11     | 25 tahun | 1      | 1%        |
| 12     | 26 tahun | 0      | 0%        |
| 13     | 27 tahun | 2      | 2%        |
| 14     | 28 tahun | 1      | 1%        |
| 15     | 29 tahun | 1      | 1%        |
| Jumlah |          | 100    | 100%      |

Tabel 3.20 menunjukkan rentang usia responden yang mengisi kuesioner dimulai dari umur yang paling muda 15 tahun sampai umur yang paling tua 29 tahun.

### 3.3.5 Analisis Berdasarkan Heuristik WEBUSE

Analisis berdasarkan Heuristik WEBUSE. Analisis yang dilakukan adalah bagian mana dari setiap variabel yang ada pada Heuristik WEBUSE yang akan diperbaiki dan diberikan rekomendasi. Hasil dari rekomendasi ini menjadi dasar pada tahap selanjutnya yaitu tahap desain. Skala yang digunakan untuk menentukan apakah diperlukan perbaikan pada suatu desain *interface* adalah *severity rating* yang dapat dilihat pada tabel 3.21.

Tabel 3.21 Skala *Severity Rating*

| Skala<br><i>Severity<br/>Rating</i> | Tingkat Permasalahan   |
|-------------------------------------|--|
| 1                                   | Tidak ada masalah pada <i>usability</i>  |
| 2                                   | Tidak perlu adanya perbaikan kecuali pengembang memiliki tambahan waktu yang tersedia pada proyek. |
| 3                                   | Perbaikan dengan prioritas rendah.   |
| 4                                   | Sangat penting untuk diperbaiki dengan tingkat prioritas tinggi.                                   |
| 5                                   | Sangat diperlukan perbaikan sebelum sistem diimplementasikan.                                      |

Dari skala *severity rating* pada tabel 3.20 akan dilakukan perhitungan untuk menentukan rentang tingkat permasalahan yang ada pada penelitian ini. Perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Jumlah sampel yang digunakan : 100

Nilai skor maksimum yang bisa didapatkan pada kuesioner :  $5 \times 100 : 500$

Nilai skor minimum yang bisa didapatkan pada kuesioner :  $1 \times 100 : 100$

Range / rentang :  $500 - 100 : 400$

Banyak kelas tingkat permasalahan pada *severity rating* : 5 tingkat permasalahan

Interval tingkat permasalahan :  $400/5 : 80$

Dari perhitungan diatas maka didapatkan rentang kategori tingkat permasalahan yang dapat dilihat pada tabel 3.22.

Tabel 3.22 Kategori *Severity Rating*

| Interval Kategori |            | Tingkat Permasalahan                      |  |  |
|-------------------|------------|---|--|--|
| Batas Bawah       | Batas Atas |   |  |  |
| 0                 | 80         | Tidak ada masalah                         |  |  |
| 81                | 160        | Tidak perlu adanya perbaikan              |  |  |
| 161               | 240        | Perbaikan dengan prioritas rendah         |  |  |
| 241               | 320        | Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi |  |  |
| 321               | 400        | Sangat diperlukan perbaikan               |  |  |

Setelah diketahui kategori rentang *severity rating* langkah berikutnya adalah menampilkan hasil data yang sudah diperoleh melalui kuesioner.

### 1. Hasil kuesioner *visibility of system status* (H1)

Tabel 3.23 Hasil Kuesioner *Visibility of System Status* (H1)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan         |
|----|--|-------|----|----|---|---|-------|------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                              |
| 1  | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya dapat mengetahui dengan jelas kata kunci | 51    | 38 | 11 | 0 | 0 | 160   | Tidak perlu adanya perbaikan |

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|---|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                                   |
|    | apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian. (H1.1)   |       |    |    |   |   |       |                                   |
| 2  | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya dapat mengetahui dengan jelas kategori apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian. (H1.2)      | 14    | 39 | 47 | 0 | 0 | 233   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 3  | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya dapat mengetahui dengan jelas jenis koleksi apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian. (H1.3) | 14    | 43 | 43 | 0 | 0 | 229   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 4  | Ketika aplikasi menambahkan koleksi kedalam keranjang, saya dapat mengetahui dengan jelas bahwa koleksi tersebut sudah masuk kedalam keranjang. (H1.4)       | 15    | 42 | 43 | 0 | 0 | 228   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 5  | Jumlah buku yang ada pada keranjang dapat diketahui dengan jelas. (H1.5)   | 16    | 41 | 43 | 0 | 0 | 227   | Perbaikan dengan prioritas rendah |

## 2. Hasil kuesioner *match between system and the real world* (H2)

Tabel 3.24 Hasil Kuesioner Kuesioner *Match Between Sistem and the Real World* (H2)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|---|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                                   |
| 1  | Bahasa yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti. (H2.1) | 51    | 36 | 13 | 0 | 0 | 162   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 2  | Istilah yang digunakan                                       | 15    | 47 | 38 | 0 | 0 | 223   | Perbaikan                         |

| No | Pernyataan   | Skala |    |   |   |   | Total | Tingkat Permasalahan         |
|----|--|-------|----|---|---|---|-------|------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3 | 4 | 5 |       |                              |
|    | pada aplikasi mudah dimengerti. (H2.2)   |       |    |   |   |   |       | dengan prioritas rendah      |
| 3  | Simbol ikon yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti fungsi dan tujuannya. (H2.3) | 57    | 36 | 7 | 0 | 0 | 150   | Tidak perlu adanya perbaikan |

3. Hasil kuesioner *user control and freedom* (H3)

Tabel 3.25 Hasil Kuesioner *User Control and Freedom* (H3)

| No | Pernyataan  | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|---|-------|----|----|---|---|-------|-----------------------------------|
|    |   | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                                   |
| 1  | Saya dapat dengan mudah menghapus koleksi pada keranjang yang tidak sengaja saya masukan. (H3.1)  | 18    | 41 | 41 | 0 | 0 | 223   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 2  | Ketika saya tidak sengaja menghapus suatu koleksi pada keranjang, saya dapat dengan mudah membatalkan proses penghapusan koleksi tersebut pada keranjang. (H3.2)  | 13    | 48 | 39 | 0 | 0 | 226   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 3  | Ketika saya tidak sengaja menambahkan suatu koleksi pada keranjang, saya dapat dengan mudah membatalkan proses penambahan koleksi tersebut pada keranjang. (H3.3) | 16    | 45 | 39 | 0 | 0 | 223   | Perbaikan dengan prioritas rendah |

4. Hasil kuesioner *consistency and standards* (H4)

Tabel 3.26 Hasil Kuesioner *Consistency and Standard* (H4)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |    |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|----|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4  | 5 |       |                                   |
| 1  | Judul pada koleksi ditampilkan dengan konsisten, serupa antara koleksi satu dengan koleksi lain. (H4.1)                      | 1     | 27 | 36 | 33 | 3 | 310   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |
| 2  | Detail koleksi menampilkan informasi yang konsisten, serupa antara koleksi satu dengan koleksi lain. (H4.2)                  | 3     | 30 | 31 | 32 | 4 | 304   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |
| 3  | Meskipun berpindah halaman, saya dapat dengan mudah melakukan pencarian koleksi tanpa harus kembali ke halaman utama. (H4.3) | 13    | 49 | 38 | 0  | 0 | 225   | Perbaikan dengan prioritas rendah |

5. Hasil kuesioner *error prevention* (H5)

Tabel 3.27 Hasil Kuesioner *Error Prevention* (H5)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |    |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|----|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4  | 5 |       |                                   |
| 1  | Aplikasi mengharuskan saya untuk mengisi kotak teks kata kunci sebelum melakukan pencarian koleksi. (H5.1) | 0     | 35 | 24 | 39 | 2 | 308   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |
| 2  | Aplikasi mengharuskan saya untuk mengisi nomor anggota sebelum melakukan pengisian usulan koleksi. (H5.2)  | 59    | 34 | 7  | 0  | 0 | 148   | Tidak perlu adanya perbaikan      |

6. Hasil kuesioner *recognition rather than recall* (H6)

Tabel 3.28 Hasil Kuesioner *Recognition rather than Recall* (H6)

| No | Pernyataan  | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|---|-------|----|----|---|---|-------|-----------------------------------|
|    |   | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                                   |
| 1  | Saya dengan mudah dapat mengetahui kata kunci apa yang sebelumnya saya pakai sebagai filter pencarian koleksi.. (H6.1)                | 58    | 33 | 9  | 0 | 0 | 151   | Tidak perlu adanya perbaikan      |
| 2  | Saya dapat dengan mudah mengetahui koleksi apa yang saya cari sebelumnya. (H6.2)  | 11    | 50 | 38 | 1 | 0 | 229   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 3  | Saat saya menggunakan aplikasi ini kembali, saya dapat dengan mudah mengenali tampilan, menu dan fungsi yang ada pada aplikasi (H6.3) | 10    | 53 | 35 | 1 | 1 | 230   | Perbaikan dengan prioritas rendah |

7. Hasil kuesioner *flexibility and efficiency of use* (H7)

Tabel 3.29 Hasil Kuesioner *Flexibility and Efficiency of Use* (H7)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|---|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                                   |
| 1  | Saya dapat dengan mudah melakukan pencarian koleksi tanpa harus kembali ke halaman utama aplikasi.. (H7.1) | 13    | 47 | 40 | 0 | 0 | 227   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 2  | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan pengarang yang saya inginkan. (H7.2)                   | 56    | 37 | 7  | 0 | 0 | 151   | Tidak perlu adanya perbaikan      |
| 3  | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan subyek yang saya inginkan. (H7.3)                      | 59    | 35 | 6  | 0 | 0 | 147   | Tidak perlu adanya perbaikan      |
| 4  | Saya dapat dengan  | 56    | 38 | 6  | 0 | 0 | 150   | Tidak perlu                       |

| No  | Pernyataan   | Skala |    |   |   |   | Total | Tingkat Permasalahan         |
|-----|--|-------|----|---|---|---|-------|------------------------------|
|     |  | 1     | 2  | 3 | 4 | 5 |       |                              |
|     | mudah mencari koleksi berdasarkan penerbit yang saya inginkan. (H7.4)                        |       |    |   |   |   |       | adanya perbaikan             |
| 5   | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan tempat terbit yang saya inginkan. (H7.5) | 57    | 35 | 8 | 0 | 0 | 151   | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 6   | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan tahun terbit yang saya inginkan (H7.6)   | 52    | 41 | 7 | 0 | 0 | 155   | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 157 | Saya dapat dengan mudah mencari koleksi berdasarkan jenis koleksi yang saya inginkan (H7.7)  | 56    | 38 | 6 | 0 | 0 | 150   | Tidak perlu adanya perbaikan |

8. Hasil kuesioner *aesthetic and minimalist design* (H8)

Tabel 3.30 Kuesioner *Aesthetic and Minimalist Design* (H8)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |    |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|----|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4  | 5 |       |                                   |
| 1  | Semua informasi yang ditampilkan pada detail koleksi merupakan hal yang penting (H8.1) | 0     | 34 | 35 | 29 | 2 | 229   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 2  | Menampilkan karya terkait pada detail koleksi merupakan hal yang diperlukan (H8.2)     | 14    | 49 | 37 | 0  | 0 | 223   | Perbaikan dengan prioritas rendah |

9. Hasil kuesioner *help user recognize, diagnose, and recover from errors* (H9)

Tabel 3.31 Hasil Kuesioner *Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors* (H9)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan       |
|----|--|-------|----|----|---|---|-------|----------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                            |
| 1  | Pesan yang ditampilkan aplikasi ketika terjadi error mudah dimengerti. | 15    | 44 | 41 | 0 | 0 | 226   | Perbaikan dengan prioritas |

| No | Pernyataan  | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|---|-------|----|----|---|---|-------|-----------------------------------|
|    |   | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                                   |
|    | (H9.1)  |       |    |    |   |   |       | rendah                            |
| 2  | Solusi yang diberikan aplikasi ketika terjadi error berguna bagi saya. (H9.2)                           | 16    | 49 | 35 | 0 | 0 | 219   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 3  | Saran yang diberikan aplikasi ketika hasil pencarian koleksi tidak ditemukan, berguna bagi saya. (H9.3) | 59    | 34 | 7  | 0 | 0 | 148   | Tidak perlu adanya perbaikan      |

#### 10. Hasil kuesioner *help and documentation* (H10)

Tabel 3.32 Hasil Kuesioner *Help and Documentation* (H10)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|---|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                                   |
| 1  | Panduan cara pemakaian aplikasi pencarian koleksi jelas dan mudah dimengerti (H10.1)                     | 12    | 46 | 42 | 0 | 0 | 230   | Perbaikan dengan prioritas rendah |
| 2  | Saya dapat dengan mudah memberikan kritik dan saran saya perihal pengalaman penggunaan aplikasi. (H10.2) | 12    | 50 | 38 | 0 | 0 | 226   | Perbaikan dengan prioritas rendah |

#### 11. Hasil kuesioner *organisation and readability* (H11)

Tabel 3.33 Hasil Kuesioner *Organisation and Readability* (H11)

| No | Pernyataan  | Skala |    |    |    |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|---|-------|----|----|----|---|-------|-----------------------------------|
|    |   | 1     | 2  | 3  | 4  | 5 |       |                                   |
| 1  | Tata tulis atau tipografi yang ada pada aplikasi mudah dan nyaman untuk dibaca. (H11.1) | 1     | 37 | 28 | 31 | 3 | 298   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |
| 2  | Informasi yang ada pada halaman detail koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca. (H11.2)   | 0     | 36 | 27 | 34 | 3 | 304   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |
| 3  | Informasi ketersediaan koleksi mudah dan  | 0     | 31 | 35 | 31 | 3 | 306   | Perbaikan dengan                  |

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |    |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|----|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4  | 5 |       |                                   |
|    | nyaman untuk dibaca (H11.3)  |       |    |    |    |   |       | prioritas tinggi                  |
| 4  | Informasi nomor rak koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca. (H11.4) | 0     | 34 | 32 | 31 | 3 | 303   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |

12. Hasil kuesioner *navigation and links* (H12)

Tabel 3.34 Hasil Kuesioner *Navigation and Links* (H12)

| No | Pernyataan  | Skala |    |   |   |   | Total | Tingkat Permasalahan         |
|----|---|-------|----|---|---|---|-------|------------------------------|
|    |   | 1     | 2  | 3 | 4 | 5 |       |                              |
| 1  | Semua link menuju pada halaman yang benar. (H12.1)                          | 55    | 39 | 6 | 0 | 0 | 151   | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 2  | Semua menu navigasi menuju pada halaman yang benar. (H12.2)                 | 61    | 33 | 6 | 0 | 0 | 145   | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 3  | Hasil pencarian koleksi sesuai dengan kata kunci yang saya masukan. (H12.3) | 59    | 35 | 6 | 0 | 0 | 147   | Tidak perlu adanya perbaikan |

13. Hasil kuesioner *user interface design* (H13)

Tabel 3.35 Hasil Kuesioner *User Interface Design* (H13)

| No | Pernyataan   | Skala |    |    |    |   | Total | Tingkat Permasalahan              |
|----|--|-------|----|----|----|---|-------|-----------------------------------|
|    |  | 1     | 2  | 3  | 4  | 5 |       |                                   |
| 1  | Gambar cover buku sudah terlihat bagus, nyaman untuk dilihat. (H13.1)  | 0     | 28 | 37 | 32 | 3 | 310   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |
| 2  | Warna pada aplikasi sudah terlihat bagus, nyaman untuk dilihat (H13.2) | 61    | 33 | 6  | 0  | 0 | 145   | Tidak perlu adanya perbaikan      |
| 3  | Desain aplikasi terasa konsisten dan nyaman untuk dilihat. (H13.3)     | 0     | 31 | 35 | 31 | 3 | 306   | Perbaikan dengan prioritas tinggi |

14. Hasil kuesioner *performance and effectiveness* (H14)

Tabel 3.36 Hasil Kuesioner *Performance and Effectiveness* (H14)

| No | Pernyataan  | Skala |    |    |   |   | Total | Tingkat Permasalahan         |
|----|---|-------|----|----|---|---|-------|------------------------------|
|    |   | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 |       |                              |
| 1  | Proses pencarian koleksi dapat dilakukan dengan cepat. (H14.1)                    | 60    | 30 | 10 | 0 | 0 | 150   | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 2  | Proses penambahan koleksi kedalam keranjang dapat dilakukan dengan cepat. (H14.2) | 63    | 24 | 13 | 0 | 0 | 150   | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 3  | Aplikasi bisa dipakai setiap saat. (H14.3)  | 55    | 36 | 9  | 0 | 0 | 154   | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 4  | Tidak ada error yang sering terjadi pada aplikasi. (H14.4)                        | 61    | 33 | 6  | 0 | 0 | 145   | Tidak perlu adanya perbaikan |

Setelah diketahui indikator mana saja yang memerlukan perbaikan maka langkah selanjutnya adalah memberikan rekomendasi untuk memperbaiki pernyataan yang memerlukan perbaikan. Adapun pernyataan yang diberikan rekomendasi untuk perbaikan desain *interface* adalah pernyataan dengan tingkat permasalahan “perbaikan prioritas rendah”, “perbaikan prioritas tinggi” dan “sangat membutuhkan perbaikan”. Rekomendasi tersebut dapat dilihat pada tabel 3.37.

Tabel 3.37 Rekomendasi Perbaikan

| Kode   | Pernyataan   | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|--|--|-----------------------------------|--|
| <b><i>Visibility of System Status (H1)</i></b> |  |                                   |  |
| H1.2   | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya dapat mengetahui dengan jelas kategori apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian. | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda kategori apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian |
| H1.3   | Ketika aplikasi menampilkan hasil pencarian koleksi, saya  | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda jenis   |

| Kode   | Pernyataan  | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|--|---|-----------------------------------|--|
|  | dapat mengetahui dengan jelas jenis koleksi apa yang saya gunakan sebagai filter pencarian.   |                                   | koleksi apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian   |
| H1.4   | Ketika aplikasi menambahkan koleksi kedalam keranjang, saya dapat mengetahui dengan jelas bahwa koleksi tersebut sudah masuk kedalam keranjang.           | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas pemberitahuan bahwa pengguna telah menambahkan suatu koleksi ke dalam keranjang.  |
| H1.5   | Jumlah buku yang ada pada keranjang dapat diketahui dengan jelas.   | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan label atau teks yang jelas pada ikon keranjang mengenai berapa jumlah koleksi yang ada pada keranjang.   |
| <b><i>Match Between System and the Real World (H2)</i></b> |   |                                   |  |
| H2.1   | Bahasa yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti.   | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki bahasa yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.   |
| H2.2   | Istilah yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti.  | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki istilah-istilah yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.  |
| <b><i>User Control and Freedom (H3)</i></b>                |   |                                   |  |
| H3.1   | Saya dapat dengan mudah menghapus koleksi pada keranjang yang tidak sengaja saya masukan.   | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang |
| H3.2   | Ketika saya tidak sengaja menghapus suatu koleksi pada keranjang, saya dapat dengan mudah membatalkan proses penghapusan koleksi tersebut pada keranjang. | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar terhapus dari kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menghapus koleksi tersebut dari keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan terhapus dari keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi akan tetap                                    |

| Kode   | Pernyataan   | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|--|--|-----------------------------------|--|
|  |  |                                   | berada dalam keranjang   |
| H3.3   | Ketika saya tidak sengaja menambahkan suatu koleksi pada keranjang, saya dapat dengan mudah membatalkan proses penambahan koleksi tersebut pada keranjang. | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang |
| <b>Consistency and Standard (H4)</b>                 |  |                                   |  |
| H4.1   | Judul pada koleksi ditampilkan dengan konsisten, serupa antara koleksi satu dengan koleksi lain.   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap koleksi harus menampilkan judul dengan format dan tata tulis yang serupa  |
| H4.2   | Detail koleksi menampilkan informasi yang konsisten, serupa antara koleksi satu dengan koleksi lain.   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap detail koleksi harus menampilkan informasi dengan format dan tata tulis yang serupa.  |
| H4.3   | Meskipun berpindah halaman, saya dapat dengan mudah melakukan pencarian koleksi tanpa harus kembali ke halaman utama.                                      | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.  |
| <b>Kuesioner Error Prevention (H5)</b>               |  |                                   |  |
| H5.1   | Aplikasi mengharuskan saya untuk mengisi kotak teks kata kunci sebelum melakukan pencarian koleksi.  | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Aplikasi memunculkan peringatan bagi pengunjung yang belum mengisi kata kunci dalam pencarian koleksi. Proses pencarian koleksi tidak bisa dimulai jika kotak teks pencarian koleksi kosong.   |
| <b>Kuesioner Recognition rather than Recall (H6)</b> |  |                                   |  |
| H6.2   | Saya dapat dengan mudah mengetahui koleksi apa yang saya cari sebelumnya.  | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan histori koleksi-koleksi apa saja yang pengunjung cari sebelumnya. Koleksi yang dapat masuk ke dalam histori pencarian koleksi adalah koleksi yang dilihat sampai detail koleksi dan koleksi yang tidak dimasukan ke dalam keranjang.   |

| Kode  | Pernyataan  | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi   |
|---|---|-----------------------------------|---|
| H6.3  | Saat saya menggunakan aplikasi ini kembali, saya dapat dengan mudah mengenali tampilan, menu dan fungsi yang ada pada aplikasi. | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyederhanakan tampilan detail koleksi, menghapus informasi yang sulit dimengerti oleh orang awam pada detail koleksi. Memperbesar ukuran tulisan pada detail koleksi dan memperbesar cover koleksi pada detail koleksi. |
| <b><i>Flexibility and Efficiency of Use (H7)</i></b>                      |   |                                   |   |
| H7.1  | Saya dapat dengan mudah melakukan pencarian koleksi tanpa harus kembali ke halaman utama aplikasi.                              | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.   |
| <b><i>Aesthetic and Minimalist Design (H8)</i></b>                        |   |                                   |   |
| H8.1  | Semua informasi yang ditampilkan pada detail koleksi merupakan hal yang penting.  | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus semua informasi pada detail koleksi yang tidak relevan terhadap proses pencarian koleksi.   |
| H8.2  | Menampilkan karya terkait pada detail koleksi merupakan hal yang diperlukan.  | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus tampilan karya terkait pada halaman detail koleksi.   |
| <b><i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors (H9)</i></b> |   |                                   |   |
| H9.1  | Pesan yang ditampilkan aplikasi ketika terjadi error mudah dimengerti.  | Perbaikan dengan prioritas rendah | Pesan <i>error</i> yang ditampilkan harus menggunakan bahasa yang dimengerti manusia, menghapus pesan <i>error</i> yang berbahasa mesin.  |
| H9.2  | Solusi yang diberikan aplikasi ketika terjadi error berguna bagi saya.  | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memberikan solusi yang berguna bagi pengguna jika terjadi <i>error</i> .  |
| <b><i>Help and Documentation (H10)</i></b>                                |   |                                   |   |
| H10.1   | Panduan cara pemakaian aplikasi pencarian koleksi jelas dan mudah dimengerti.   | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat, memperjelas atau menyederhanakan panduan pencarian koleksi.  |
| H10.2   | Saya dapat dengan mudah memberikan kritik dan saran saya perihal pengalaman penggunaan aplikasi.                                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat atau memperjelas akses pengguna untuk menyampaikan kritik dan saran perihal pengalaman penggunaan aplikasi.   |
| <b><i>Organisation and Readability (H11)</i></b>                          |   |                                   |   |
| H11.1   | Tata tulis atau tipografi yang ada pada aplikasi mudah dan nyaman untuk dibaca.   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tata tulis yang ada agar mudah dan nyaman untuk dibaca.   |
| H11.2   | Informasi yang ada pada halaman detail koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca.   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan informasi yang ada pada detail koleksi agar mudah dan nyaman untuk   |

| Kode                               | Pernyataan  | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi   |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
|                                    |   |                                   | dibaca.   |
| H11.3                              | Informasi ketersediaan koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca.         | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperjelas informasi mengenai ketersediaan koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca. |
| H11.4                              | Informasi nomor rak koleksi mudah dan nyaman untuk dibaca.            | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperjelas informasi mengenai nomor rak koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.    |
| <b>User Interface Design (H13)</b> |   |                                   |   |
| H13.1                              | Gambar cover buku sudah terlihat bagus, nyaman untuk dilihat. (H13.1) | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan cover buku agar nyaman untuk dilihat                               |
| H13.3                              | Desain aplikasi terasa konsisten dan nyaman untuk dilihat.            | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.                    |

### 3.4 Tahap Desain

Rekomendasi yang telah dikeluarkan pada tahap analisis akan digunakan sebagai dasar desain *interface*. Tahap desain dilakukan dengan tahap *Storyboarding*, *Sketching*, *High Fidelity Prototyping*.. Tahap desain ini akan menghasilkan rekomendasi desain *interface*.

#### 3.4.1 Storyboarding

Gambaran yang mendeskripsikan bagaimana pengguna menjalankan suatu tugas menggunakan desain *interface* yang sedang dikembangkan. Bisa berupa gambaran layar *interface* atau bisa merupakan beberapa gambaran skenario yang menujukan bagaimana pengguna menggunakan suatu sistem. Hasil yang dikeluarkan pada tahap *storyboarding* akan dijadikan dasar pembuatan sketsa pada tahap selanjutnya atau bisa disebut juga dengan tahap *sketching*. Hasil dari *storyboard* ini juga bisa menjadi dasar pada proses *prototyping*

### **3.4.2 Sketching**

Elemen yang dipakai relatif sederhana khususnya untuk desain *interface*. Sketsa dapat berupa simbol, icon, kotak, dialog dan lain-lain. Berikut langkah-langkah membuat *sketching* pada penelitian ini :

1. Berdasarkan dari hasil *storyboard* sebelumnya maka selanjutnya menentukan bentuk dan letak dari setiap komponen (tombol, *image*, teks dll) yang telah ada.
2. Menggambar desain pola sketsa dari hasil yang telah di analisis.
3. Memvisualisasikan hasil dari sketsa yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, sehingga menghasilkan desain pola sketsa awal.

### **3.4.3 High Fidelity Prototyping**

Membuat desain *interface* berdasarkan sketsa yang telah dibuat. Hasil dari desain *interface* ini akan dijadikan dokumentasi rekomendasi desain *interface* perbaikan untuk meningkatkan *usability* pelayanan otomasi perpustakaan.

## **3.5 Tahap Akhir**

Tahap akhir merupakan tahap yang terakhir yang berisikan kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan dan penyerahan hasil desain *interface* kepada pihak perpustakaan.

### **3.5.1 Penyerahan Evaluasi Desain *Interface***

Desain *interface* yang telah dibuat akan diserahkan kepada seksi otomasi pihak perpustakaan dan akan dievaluasi oleh pihak perpustakaan apakah desain *interface* yang dirancang sudah sesuai dan sudah dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada perpustakaan.

### 3.5.2 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran berisi kesimpulan penelitian yang telah dilakukan dan saran hal-hal apa saja yang bisa ditingkatkan dari penelitian ini serta saran-saran apa saja yang diberikan kepada pihak perpustakaan untuk meningkatkan *usability* pelayanan otomasi perpustakaan.



## **BAB IV**

### **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Tahap Desain**

Rekomendasi yang telah dibuat pada tahap analisis akan menjadi dasar pembuatan desain *interface* pada tahap desain. Tahap desain dimulai dari *Storyboarding*, kemudian *Sketching* dan yang terakhir *High Fidelity Prototyping*.

##### **4.1.1 Storyboarding**

Pada proses *Storyboarding* akan dilakukan gambaran berupa narasi bagaimana pengguna menggunakan dan berinteraksi dengan suatu desain *interface*. *Storyboarding* yang dilakukan berdasarkan permasalahan dan rekomendasi yang telah dilakukan pada tahap analisis. *Storyboarding* yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

###### 1. *Storyboard 1*

Tabel 4.1 *Storyboard* Tampilan Label saat Melakukan Pencarian Koleksi

| <b>Kode<br/><i>Storyboard</i></b>                                 | <b>STY01</b>  |
|---|---|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/><i>WEBUSE</i> yang<br/>terlibat</b> | 1. <i>Visibility of System Status</i> (H1)  |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>  | 1. H1.2 (Perbaikan prioritas rendah).<br>2. H1.3 (Perbaikan prioritas rendah).  |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                             | 1. Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda kategori apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian (H1.2).<br>2. Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda jenis koleksi apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian (H1.3). |
| <b><i>Storyboard</i></b>  | 1. Proses ini terjadi pada saat pengguna melakukan pencarian koleksi.   |

| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>STY01</b>   |
|----------------------------|--|
|                            | <p>2. Pada saat pengguna akan melakukan pencarian koleksi pengguna bisa mengisi kata kunci, memilih kategori dan jenis koleksi apa yang akan dijadikan filter pencarian.</p> <p>3. Ketika pengguna sudah mengisi kata kunci, memilih kategori dan jenis koleksi yang digunakan sebagai filter maka pengguna akan menekan tombol cari.</p> <p>4. Setelah tombol cari ditekan maka aplikasi akan menunjukkan koleksi yang berkaitan dengan kata kunci, kategori dan jenis koleksi yang digunakan pengguna.</p> <p>5. Aplikasi harus dimunculkan kata kunci apa yang digunakan pengguna kategori dan jenis koleksi apa yang digunakan pengguna pada bagian atas sebelum daftar koleksi.</p> <p>6. Sebagai contoh pengguna menggunakan kata kunci “Joko” pada kategori “Pengarang” dan jenis koleksi “Audiovisual”. Maka aplikasi harus menampilkan teks atau label yang menunjukkan bahwa pengguna tersebut mencari koleksi dengan kata kunci “Joko” dengan kategori “Pengarang” dan Jenis koleksi “Audiovisual” pada bagian atas sebelum daftar koleksi.</p> |

## 2. Storyboard 2

Tabel 4.2 Storyboard Pemberitahuan Koleksi Masuk Keranjang

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                     | <b>STY02</b>   |
|--|--|
| <b>Variabel Heuristik WEBUSE yang terlibat</b> | 1. <i>Visibility of System Status</i> (H1)   |
| <b>Kode Pernyataan</b>                         | 1. H1.4 (Perbaikan prioritas rendah)   |
| <b>Rekomendasi yang diberikan</b>              | 1. Menambahkan atau memperjelas pemberitahuan bahwa pengguna telah menambahkan suatu koleksi ke dalam keranjang. (H1.4)  |
| <b>Storyboard</b>                              | <p>1. Proses ini terjadi pada saat pengguna menambahkan koleksi ke dalam keranjang.</p> <p>2. Pada saat suatu koleksi berhasil masuk ke dalam keranjang aplikasi akan memunculkan pemberitahuan dalam bentuk <i>dismissable alert</i> yang bertuliskan “judul koleksi” telah masuk ke dalam keranjang. <i>Alert</i> tersebut akan otomatis tertutup dalam waktu 3 detik.</p> <p>3. Contoh pengguna akan memasukan koleksi berjudul “Hidup Sehat” ke dalam keranjang. Akan muncul pemberitahuan dalam bentuk <i>dismissable alert</i> bertuliskan</p> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>STY02</b>   |
|                            | “Hidup Sehat berhasil dimasukan ke dalam keranjang”. |

### 3. Storyboard 3

Tabel 4.3 Storyboard Tampilan Jumlah Koleksi Pada Keranjang

|  |   |
|--|---|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY03</b>  |
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | 1. <i>Visibility of System Status</i> (H1)  |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | 1. H1.5 (Perbaikan prioritas rendah)  |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | 1. Menambahkan label atau teks yang jelas pada ikon keranjang mengenai berapa jumlah koleksi yang ada pada keranjang. (H1.5)  |
| <b>Storyboard</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Proses ini terjadi pada saat pengguna telah memasukan koleksi ke dalam keranjang.</li> <li>2. Ketika suatu koleksi masuk ke dalam keranjang ikon keranjang harus terlihat mencolok yang menandakan bahwa pada keranjang terdapat satu atau lebih koleksi.</li> <li>3. Aplikasi juga harus memberikan peringatan berupa teks yang mencolok disamping ikon keranjang yang menunjukkan berapa banyak koleksi yang ada pada keranjang.</li> </ul> |

### 4. Storyboard 4

Tabel 4.4 Storyboard Perbaikan Bahasa dan Istilah

|  |   |
|--|---|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY04</b>  |
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | 1. <i>Match Between System and the Real World</i> (H2)  |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. H2.1 (Perbaikan prioritas rendah)</li> <li>2. H2.2 (Perbaikan prioritas rendah)</li> </ul>  |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Memperbaiki bahasa yang sulit dimengerti oleh pengguna awam. (H2.1)</li> <li>2. Memperbaiki istilah-istilah yang sulit dimengerti oleh pengguna awam. (H2.2)</li> </ul> |
| <b>Storyboard</b>  | 1. Memperbaiki bahasa dan istilah pada halaman detail koleksi yang sulit dimengerti oleh pengguna.  |

| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>STY04</b>  |
|----------------------------|---|
|                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Bahasa dan istilah yang tidak relevan dalam proses pencarian koleksi harus dihilangkan.</li> <li>3. Memperbaiki bahasa dan istilah yang muncul pada pesan <i>error</i>. Pesan <i>error</i> tidak boleh menggunakan bahasa mesin.</li> </ol> |

### 5. Storyboard 5

Tabel 4.5 *Storyboard* Konfirmasi Sebelum Koleksi Masuk Keranjang

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY05</b>   |
|--|--|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>User Control and Freedom</i> (H3)</li> </ol>  |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H3.1 (Perbaikan prioritas rendah)</li> <li>2. H3.3 (Perbaikan prioritas rendah)</li> </ol>   |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam keranjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang. (H3.1)</li> <li>2. Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang.(H3.3)</li> </ol> |
| <b>Storyboard</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses ini terjadi pada saat pengguna menambahkan koleksi ke dalam keranjang.</li> <li>2. Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam keranjang, aplikasi harus memberikan pemberitahuan dalam bentuk <i>modal</i> yang bertuliskan konfirmasi apakah pengguna benar ingin memasukan suatu koleksi ke dalam keranjang.</li> <li>3. Tersedia 2 tombol pada <i>modal</i> pemberitahuan tersebut yang bertuliskan “ya” dan “tidak”. 2 tombol tersebut terletak dibawah tulisan konfirmasi dan harus ada perbedaan warna yang mencolok.</li> <li>4. Ketika tombol “ya” ditekan, koleksi akan masuk ke dalam keranjang. Jika pengguna menekan tombol “tidak” koleksi</li> </ol>  |

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>STY05</b>                    |
|                            | tidak masuk ke dalam keranjang. |

### 6. Storyboard 6

Tabel 4.6 *Storyboard* Konfirmasi Sebelum Hapus Koleksi dari Keranjang

|  |   |
|--|---|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY06</b>  |
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | 1. <i>User Control and Freedom</i> (H3)   |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | 1. H3.2 (Perbaikan prioritas rendah)  |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | 1. Sebelum koleksi benar-benar terhapus dari kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menghapus koleksi tersebut dari keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan terhapus dari keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi akan tetap berada dalam keranjang. (H3.2)   |
| <b>Storyboard</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses ini terjadi pada saat pengguna menghapus koleksi pada keranjang</li> <li>2. Sebelum koleksi benar-benar terhapus dari keranjang, aplikasi harus memberikan pemberitahuan dalam bentuk <i>modal</i> yang bertuliskan konfirmasi apakah pengguna benar ingin menghapus suatu koleksi ke dalam keranjang.</li> <li>3. Tersedia 2 tombol pada <i>modal</i> pemberitahuan tersebut yang bertuliskan “ya” dan “tidak”. 2 tombol tersebut terletak dibawah tulisan konfirmasi dan harus ada perbedaan warna yang mencolok.</li> <li>4. Ketika tombol “ya” ditekan, koleksi akan terhapus dari keranjang. Jika pengguna menekan tombol “tidak” koleksi akan tetap ada pada keranjang.</li> </ol> |

### 7. Storyboard 7

Tabel 4.7 *Storyboard* Perbaikan Penulisan Judul Koleksi dan Cover Koleksi

|  |  |
|--|--|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY07</b>   |
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Consistency and Standard</i> (H4)</li> <li>2. <i>Organisation and Readability</i> (H11)</li> <li>3. <i>User Interface Design</i> (H13)</li> </ol> |

| <b>Kode Storyboard</b>            | <b>STY07</b>   |
|-----------------------------------|--|
| <b>Kode Pernyataan</b>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H4.1 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> <li>2. H11.1 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> <li>3. H13.3 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> </ol>   |
| <b>Rekomendasi yang diberikan</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap koleksi harus menampilkan judul dengan format dan tata tulis yang serupa. (H4.1)</li> <li>2. Memperbaiki tata tulis yang ada agar mudah dan nyaman untuk dibaca. (H11.1)</li> <li>3. Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.(H13.3)</li> </ol> |
| <b>Storyboard</b>                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap judul koleksi harus menampilkan judul saja tanpa menampilkan penulis, penerbit, penerjemah dan lain – lain.</li> <li>2. Aturan penulisan judul setiap kata diawali dengan huruf kapital.</li> </ol>   |

### 8. *Storyboard* 8

Tabel 4.8 *Storyboard* Perbaikan Halaman Detail Koleksi

| <b>Kode Storyboard</b>                         | <b>STY08</b>   |
|--|--|
| <b>Variabel Heuristik WEBUSE yang terlibat</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Consistency and Standard</i> (H4)</li> <li>2. <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (H8)</li> <li>3. <i>Organisation and Readability</i> (H11)</li> <li>4. <i>User Interface Design</i> (H13)</li> </ol>   |
| <b>Kode Pernyataan</b>                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H4.2 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> <li>2. H8.1 (Perbaikan prioritas rendah)</li> <li>3. H8.2 (Perbaikan prioritas rendah)</li> <li>4. H11.2 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> <li>5. H11.3 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> <li>6. H11.4 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> <li>7. H13.3 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> </ol>   |
| <b>Rekomendasi yang diberikan</b>              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap detail koleksi harus menampilkan informasi dengan format dan tata tulis yang serupa. (H4.2)</li> <li>2. Menghapus semua informasi pada detail koleksi yang tidak relevan terhadap proses pencarian koleksi.(H8.1)</li> <li>3. Menghapus tampilan karya terkait pada halaman detail koleksi.(H8.2)</li> <li>4. Memperbaiki tampilan informasi yang ada pada detail koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca. (H11.2)</li> <li>5. Memperjelas informasi mengenai ketersediaan koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca. (H11.3)</li> <li>6. Memperjelas informasi mengenai nomor rak koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca. (H11.4)</li> <li>7. Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.(H13.3)</li> </ol> |

| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>STY08</b>   |
|----------------------------|--|
| <b>Storyboard</b>          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghapus informasi yang tidak relevan dengan proses pencarian koleksi.</li> <li>2. Mengahpus informasi yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.</li> <li>3. Menghapus karya terkait dari detail koleksi.</li> <li>4. Setiap detail koleksi hanya menampilkan informasi berupa Cover Koleksi, Judul, Bahasa, Jenis Koleksi, ISBN, Pengarang, Penerbit, Tahun Terbit, Lokasi Koleksi, dan Abstrak. Pastikan informasi tersebut tersaji secara jelas dan nyaman untuk dilihat.</li> <li>5. Pada bagian bawah disediakan tabel untuk melihat ketersediaan koleksi apakah ada pada perpustakaan atau sedang dipinjam. Kolom tabel berisi No, Id Koleksi, Lokasi Koleksi, Ketersediaan Koleksi.</li> </ol> |

#### 9. Storyboard 9

Tabel 4.9 *Storyboard* Tampilan Kotak Teks Pencarian di setiap Halaman

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY09</b>   |
|--|--|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Consistency and Standard</i> (H4)</li> <li>2. <i>Flexibility and Efficiency of Use</i> (H7)</li> </ol>  |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H4.3 (Perbaikan prioritas rendah)</li> <li>2. H7.1 (Perbaikan prioritas rendah)</li> </ol>   |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web. (H4.3)</li> <li>2. Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web. (H7.1)</li> </ol> |
| <b>Storyboard</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap pengguna berganti halaman pada aplikasi, kotak teks pencarian koleksi, <i>dropdown</i> kategori dan <i>dropdown</i> jenis koleksi harus selalu tersedia pada bagian atas aplikasi.</li> </ol>     |

#### 10. Storyboard 10

Tabel 4.10 *Storyboard* Tampilan Peringatan Sebelum Melakukan Pencarian Koleksi

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>    | <b>STY10</b>  |
|-------------------------------|---|
| <b>Variabel<br/>Heuristik</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Error Prevention</i> (H5)</li> </ol> |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b>        | <b>STY10</b>  |
| <b>WEBUSE yang terlibat</b>       |   |
| <b>Kode Pernyataan</b>            | <p>1. H5.1 (Perbaikan prioritas tinggi)</p>   |
| <b>Rekomendasi yang diberikan</b> | <p>1. Aplikasi memunculkan peringatan bagi pengunjung yang belum mengisi kata kunci dalam pencarian koleksi. Proses pencarian koleksi tidak bisa dimulai jika kotak teks pencarian koleksi kosong.(H5.1)</p>  |
| <b>Storyboard</b>                 | <p>1. Proses ini terjadi saat pengguna ingin melakukan pencarian koleksi.</p> <p>2. Ketika pengguna belum mengisi kotak teks pencarian koleksi dan menekan tombol cari, aplikasi mengeluarkan peringatan berupa <i>highlight</i> warna merah pada kotak teks pencarian dan bertuliskan “kata kunci pencarian tidak boleh kosong”.</p> |

### 11. Storyboard 11

Tabel 4.11 *Storyboard* Pembuatan Halaman Histori Pencarian Koleksi

|  |   |
|--|---|
| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                     | <b>STY11</b>  |
| <b>Variabel Heuristik WEBUSE yang terlibat</b> | <p>1. <i>Recognition rather than Recall</i> (H6)</p>  |
| <b>Kode Pernyataan</b>                         | <p>1. H6.2 (Perbaikan prioritas rendah)</p>   |
| <b>Rekomendasi yang diberikan</b>              | <p>1. Menyediakan histori koleksi-koleksi apa saja yang pengunjung cari sebelumnya. Koleksi yang dapat masuk ke dalam histori pencarian koleksi adalah koleksi yang dilihat sampai detail koleksi dan koleksi yang tidak dimasukan ke dalam keranjang. (H6.2)</p> |
| <b>Storyboard</b>                              | <p>1. Proses ini terjadi saat pengguna melakukan pencarian koleksi.</p> <p>2. Pada saat pengguna melihat detail koleksi tetapi tidak memasukan koleksi tersebut kedalam keranjang, maka judul koleksi tersebut akan masuk kedalam histori</p>                     |

| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>STY11</b>  |
|----------------------------|---|
|                            | <p>pencarian koleksi.</p> <p>3. Halaman histori pencarian koleksi berisi cover koleksi, Judul, Pengarang, Tahun Terbit.</p> |

### 12. Storyboard 12

Tabel 4.12 *Storyboard* Perbaikan Tampilan Detail Koleksi

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY12</b>  |
|--|---|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | 1. <i>Recognition rather than Recall</i> (H6)   |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | <p>1. H6.3 (Perbaikan prioritas rendah)</p>   |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | <p>1. Menyederhanakan tampilan detail koleksi, menghapus informasi yang sulit dimengerti oleh orang awam pada detail koleksi. Memperbesar ukuran tulisan pada detail koleksi dan memperbesar cover koleksi pada detail koleksi. (H6.3)</p>  |
| <b>Storyboard</b>  | <p>1. Detail koleksi hanya menampilkan informasi yang relevan bagi pencarian koleksi seperti Judul koleksi, pengarang, ketersediaan koleksi dan lokasi koleksi.</p> <p>2. Memperbesar tulisan agar mudah dan nyaman untuk dibaca.</p> <p>3. Memperbesar gambar cover koleksi agar mudah dan nyaman untuk dilihat.</p> |

### 13. Storyboard 13

Tabel 4.13 *Storyboard* Perbaikan Pesan Error

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY13</b>   |
|--|--|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | 1. <i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</i> (H9)  |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | <p>1. H9.1 (Perbaikan prioritas rendah)</p> <p>2. H9.2 (Perbaikan prioritas rendah)</p>                                    |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | 1. Pesan <i>error</i> yang ditampilkan harus menggunakan bahasa yang dimengerti manusia, menghapus pesan <i>error</i> yang |

| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>STY13</b>  |
|----------------------------|---|
|                            | <p>berbahasa mesin. (H9.1)</p> <p>2. Memberikan solusi yang beguna bagi pengguna jika terjadi <i>error</i>. (H9.2)</p>  |
| <b>Storyboard</b>          | <p>1. Ketika pengguna mengalami <i>error</i> yang bersifat teknis, aplikasi tidak boleh menampilkan pesan <i>error</i> berupa bahasa mesin seperti barisan <i>code</i>.</p> <p>2. Mengubah pesan <i>error</i> menjadi bahasa yang mudah dimengerti oleh manusia.</p> <p>3. Contoh pesan <i>error</i> adalah “Maaf telah terjadi kesalahan teknis pada aplikasi klik tombol berikut untuk kembali ke halaman utama atau hubungi staff perpustakaan.”</p> |

#### 14. *Storyboard* 14

Tabel 4.14 *Storyboard* Perbaikan Halaman Panduan Pencarian Koleksi

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                     | <b>STY14</b>  |
|--|---|
| <b>Variabel Heuristik WEBUSE yang terlibat</b> | <p>1. <i>Help and Documentation</i> (H10)</p>   |
| <b>Kode Pernyataan</b>                         | <p>1. H10.1 (Perbaikan prioritas rendah)</p>  |
| <b>Rekomendasi yang diberikan</b>              | <p>1. Membuat, memperjelas atau menyederhanakan panduan pencarian koleksi. (H10.1)</p>  |
| <b>Storyboard</b>                              | <p>1. Menyediakan tombol atau menu yang bertuliskan “Panduan Pencarian Koleksi”.</p> <p>2. Aplikasi menuju halaman yang berisikan cara melakukan pencarian koleksi.</p> <p>3. Adapun panduan cara melakukan pencarian koleksi adalah sebagai berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertama isi kotak teks pencarian.</li> <li>b. Tekan tombol kategori untuk memilih kategori apa yang diinginkan.</li> <li>c. Tekan tombol jenis koleksi untuk memilih jenis koleksi apa yang diinginkan.</li> <li>d. Tekan tombol cari.</li> </ul> |

### 15. Storyboard 15

Tabel 4.15 Storyboard Pembuatan Halaman Kritik dan Saran

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>   | <b>STY15</b>  |
|--|---|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b>                         | 1. <i>Help and Documentation</i> (H10)  |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>   | 1. H10.2 (Perbaikan prioritas rendah)   |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>  | 1. Membuat atau memperjelas akses pengguna untuk menyampaikan kritik dan saran perihal pengalaman penggunaan aplikasi.. (H10.2)   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyediakan menu yang bertuliskan “Kritik dan Saran”</li> <li>2. Saat menu ditekan pengguna akan diarahkan pada halaman Kritik dan Saran.</li> <li>3. Tersedia satu kotak teks dengan label kritik dan saran. Kotak teks ini berfungsi untuk menampung kritik dan saran yang pengguna berikan saat memakai aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan.</li> <li>4. Tersedia satu tombol bertuliskan “kirim”. Jika tombol tersebut ditekan kritik dan saran yang ada pada kotak teks akan masuk dalam basis data perpustakaan.</li> <li>5. Setelah proses pengiriman kritik dan saran selesai, akan muncul <i>dismissable alert</i> yang bertuliskan “Terimakasih atas kritik dan saran yang anda berikan, kritik dan saran yang anda berikan akan kamijadikan acuan untuk pembenahan aplikasi kedepannya”. Alert tersebut akan otomatis tertutup dalam waktu 5 detik.</li> </ol> |

### 16. Storyboard 16

Tabel 4.16 Storyboard Perbaikan Cover Koleksi

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY16</b>                          |
|--|---------------------------------------|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | 1. <i>User Interface Design</i> (H13) |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | 1. H13.1 (Perbaikan prioritas tinggi) |

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>            | <b>STY16</b>   |
|---------------------------------------|--|
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki tampilan cover buku agar nyaman untuk dilihat. (H13.1)</li> </ol>   |
| <b>Storyboard</b>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memperbesar tampilan cover koleksi agar mudah dan nyaman untuk dilihat.</li> <li>Menambahkan cover koleksi ke semua koleksi yang tidak memiliki cover.</li> </ol> |

### 17. Storyboard 17

Tabel 4.17 *Storyboard* Perbaikan Halaman Detail Koleksi, Perbaikan Tata Tulis dan Perbaikan Cover Koleksi

| <b>Kode<br/>Storyboard</b>                                 | <b>STY17</b>   |
|--|--|
| <b>Variabel<br/>Heuristik<br/>WEBUSE yang<br/>terlibat</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li><i>User Interface Design</i> (H13)</li> </ol>   |
| <b>Kode<br/>Pernyataan</b>                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>H13.3 (Perbaikan prioritas tinggi)</li> </ol>   |
| <b>Rekomendasi<br/>yang diberikan</b>                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.(H13.3)</li> </ol>  |
| <b>Storyboard</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki desain <i>interface</i> tampilan detail koleksi</li> <li>Memperbaiki dan memperbesar tata tulis pada aplikasi</li> <li>Memperbesar tampilan cover koleksi.</li> </ol> |

Setelah *storyboard* telah dibuat maka langkah selanjutnya adalah melakukan pemetaan antara *storyboard*, pernyataan Heuristik WEBUSE dan rekomendasi yang dibuat. Pemetaan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.18 Pemetaan antara *Storyboard*, Penyataan Heuristik WEBUSE dan Rekomendasi

| <b>Kode<br/>Storyboard</b> | <b>Kode Pernyataan Heuristik<br/>WEBUSE</b> | <b>Tingkat<br/>Permasalahan</b>   | <b>Rekomendasi</b>   |
|----------------------------|---|-----------------------------------|--|
| STY01                      | H1.2 ( <i>Visibility of System Status</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda kategori apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian |
|                            | H1.3 ( <i>Visibility of System</i> )        | Perbaikan dengan                  | Menambahkan atau   |

| Kode Storyboard | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                        | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-----------------|---|-----------------------------------|--|
|                 | <i>Status)</i>  | prioritas rendah                  | memperjelas label, teks sebagai tanda jenis koleksi apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian   |
| STY02           | H1.4 ( <i>Visibility of System Status</i> )             | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas pemberitahuan bahwa pengguna telah menambahkan suatu koleksi ke dalam keranjang.  |
| STY03           | H1.5 ( <i>Visibility of System Status</i> )             | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan label atau teks yang jelas pada ikon keranjang mengenai berapa jumlah koleksi yang ada pada keranjang.   |
| STY04           | H2.1 ( <i>Match Between System and the Real World</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki bahasa yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.   |
|                 | H2.2 ( <i>Match Between System and the Real World</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki istilah-istilah yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.  |
| STY05           | H3.1 ( <i>User Control and Freedom</i> )                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang |
|                 | H3.3 ( <i>User Control and Freedom</i> )                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika   |

| Kode Storyboard | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-----------------|---|-----------------------------------|--|
|                 |   |                                   | tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang  |
| STY06           | H3.2 ( <i>User Control and Freedom</i> )        | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar terhapus dari kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menghapus koleksi tersebut dari keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan terhapus dari keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi akan tetap berada dalam keranjang |
| STY07           | H4.1 ( <i>Consistency and Standard</i> )        | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap koleksi harus menampilkan judul dengan format dan tata tulis yang serupa  |
|                 | H11.1 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tata tulis yang ada agar mudah dan nyaman untuk dibaca.  |
|                 | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> )          | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.   |
| STY08           | H4.2 ( <i>Consistency and Standard</i> )        | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap detail koleksi harus menampilkan informasi dengan format dan tata tulis yang serupa.  |
|                 | H8.1 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus semua informasi pada detail koleksi yang tidak relevan terhadap proses pencarian koleksi.  |
|                 | H8.2 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus tampilan karya terkait pada halaman detail koleksi.  |
|                 | H11.2 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan informasi yang ada pada detail koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.  |

| Kode Storyboard | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                           | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-----------------|--|-----------------------------------|--|
| STY09           | H11.3 ( <i>Organisation and Readability</i> )              | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperjelas informasi mengenai ketersediaan koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.  |
|                 | H11.4 ( <i>Organisation and Readability</i> )              | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperjelas informasi mengenai nomor rak koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.   |
|                 | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> )                     | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.   |
| STY10           | H4.3 ( <i>Consistency and Standard</i> )                   | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.  |
|                 | H7.1 ( <i>Flexibility and Efficiency of Use</i> )          | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.  |
| STY10           | H5.1 ( <i>Error Prevention</i> )                           | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Aplikasi memunculkan peringatan bagi pengunjung yang belum mengisi kata kunci dalam pencarian koleksi. Proses pencarian koleksi tidak bisa dimulai jika kotak teks pencarian koleksi kosong.   |
| STY11           | H6.2 ( <i>Recognition Rather than Recall</i> )             | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan histori koleksi-koleksi apa saja yang pengunjung cari sebelumnya. Koleksi yang dapat masuk ke dalam histori pencarian koleksi adalah koleksi yang dilihat sampai detail koleksi dan koleksi yang tidak dimasukan ke dalam keranjang. |
| STY12           | H6.3 ( <i>Recognition Rather than Recall</i> )             | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyederhanakan tampilan detail koleksi, menghapus informasi yang sulit dimengerti oleh orang awam pada detail koleksi. Memperbesar ukuran tulisan pada detail koleksi dan memperbesar cover koleksi pada detail koleksi.                        |
| STY13           | H9.1 ( <i>Help User Recognize, Remember, and Recycle</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Pesan error yang ditampilkan   |

| Kode Storyboard | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                                     | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi   |
|-----------------|--|-----------------------------------|---|
|                 | <i>Diagnose, and Recover from Errors)</i>                            | prioritas rendah                  | harus menggunakan bahasa yang dimengerti manusia, menghapus pesan <i>error</i> yang berbahasa mesin.                |
|                 | <i>H9.2 (Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors)</i> | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memberikan solusi yang beguna bagi pengguna jika terjadi <i>error</i> .   |
| STY14           | <i>H10.1 (Help and Documentation)</i>                                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat, memperjelas atau menyederhanakan panduan pencarian koleksi.  |
| STY15           | <i>H10.2 (Help and Documentation)</i>                                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat atau memperjelas akses pengguna untuk menyampaikan kritik dan saran perihal pengalaman penggunaan aplikasi. |
| STY16           | <i>H13.1 (User Interface Design)</i>                                 | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan cover buku agar nyaman untuk dilihat   |
| STY17           | <i>H13.3 (User Interface Design)</i>                                 | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.  |

#### 4.1.2 Sketching

Setelah *storyboard* selesai dilakukan langkah selanjutnya adalah menggambarkan jalan cerita penggunaan aplikasi pada *storyboard* ke dalam sketsa atau bisa disebut sebagai tahap *sketching*.

##### 1. Sketsa halaman utama

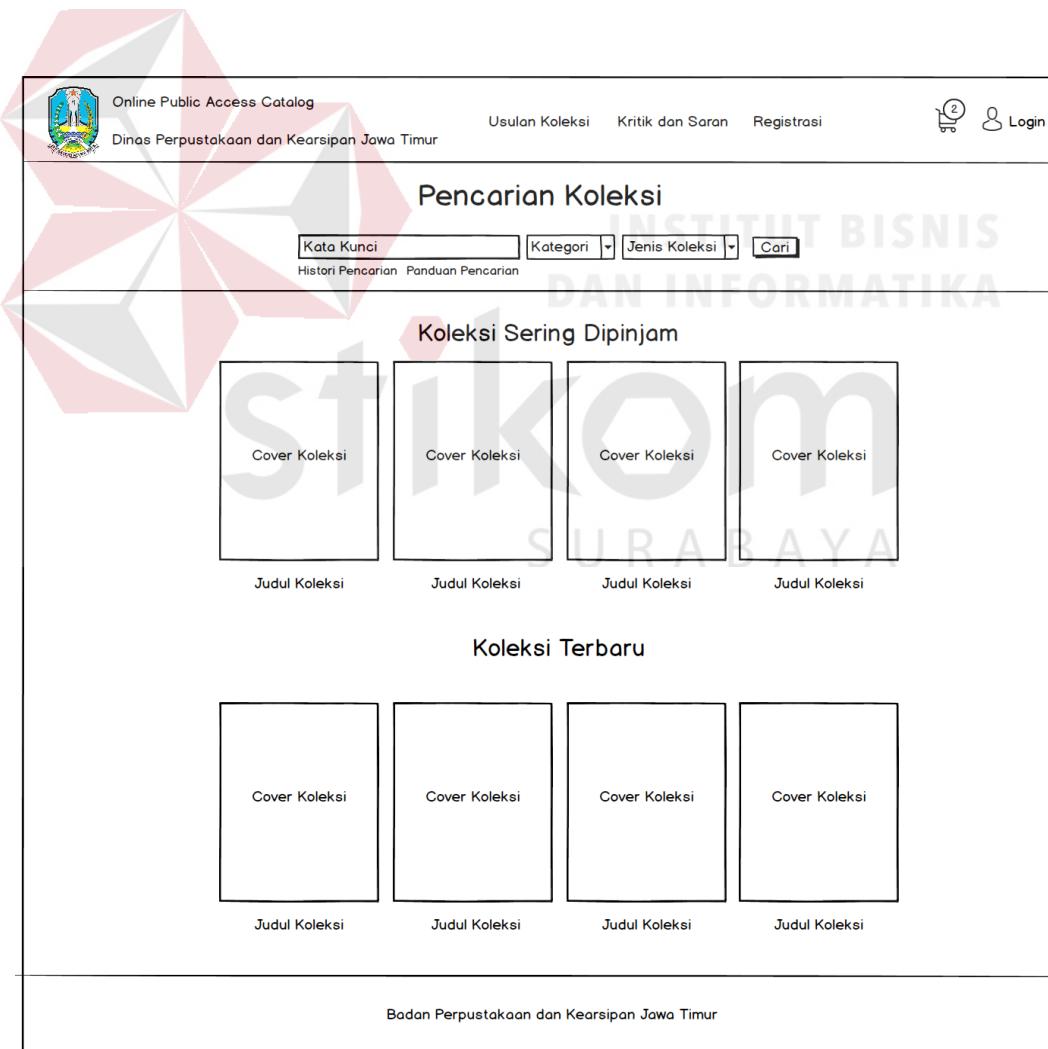
Sketsa halaman utama menujukan perancangan sketsa pada halaman utama aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan. Sketsa ini diberi kode SKT01 sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.1.

## 2. Sketsa halaman utama dengan *dropdown*

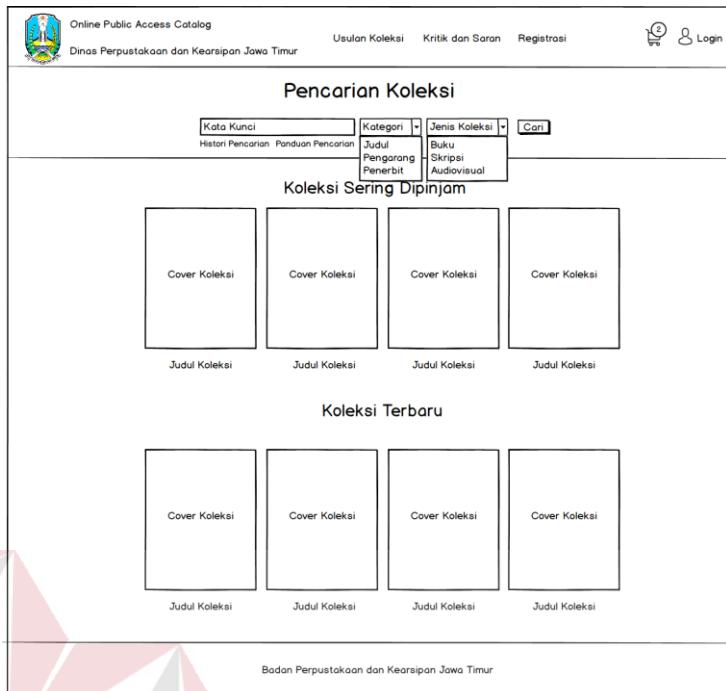
Sketsa halaman utama dengan *dropdown* menunjukkan sketsa halaman utama yang menampilkan *dropdown* yang ada pada kategori dan jenis koleksi. Sketsa ini diberi kode SKT02. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.2.

## 3. Sketsa halaman utama kata kunci kosong

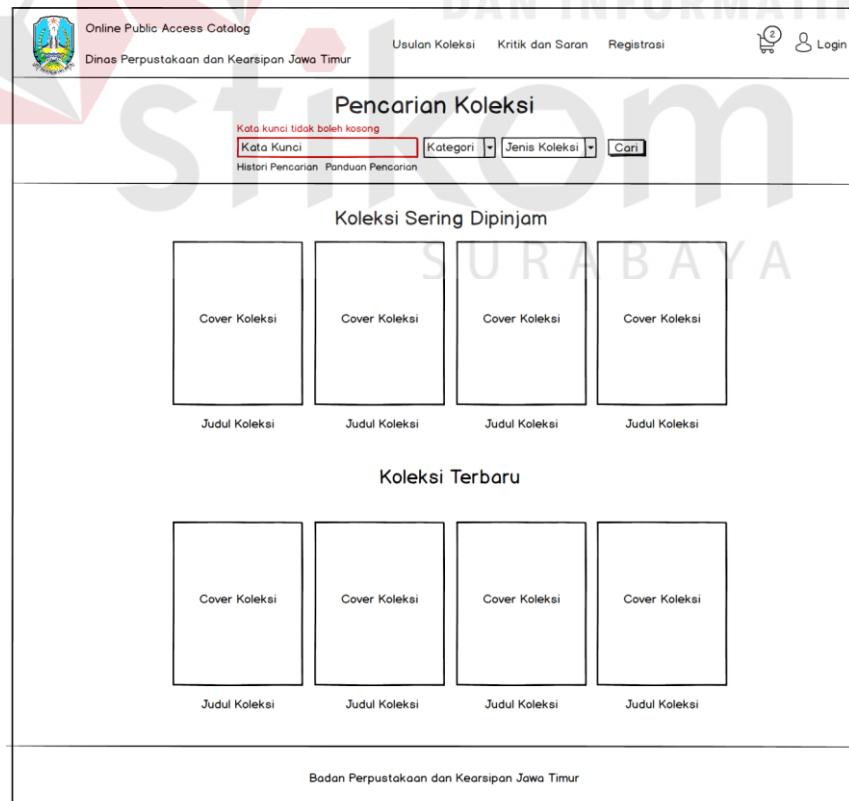
Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna melakukan pencarian koleksi tanpa mengisi kata kunci pencarian. Sketsa ini diberi kode SKT03. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.1 Sketsa Halaman Utama (SKT01)



Gambar 4.2 Sketsa Halaman Utama dengan *Dropdown* (SKT02)



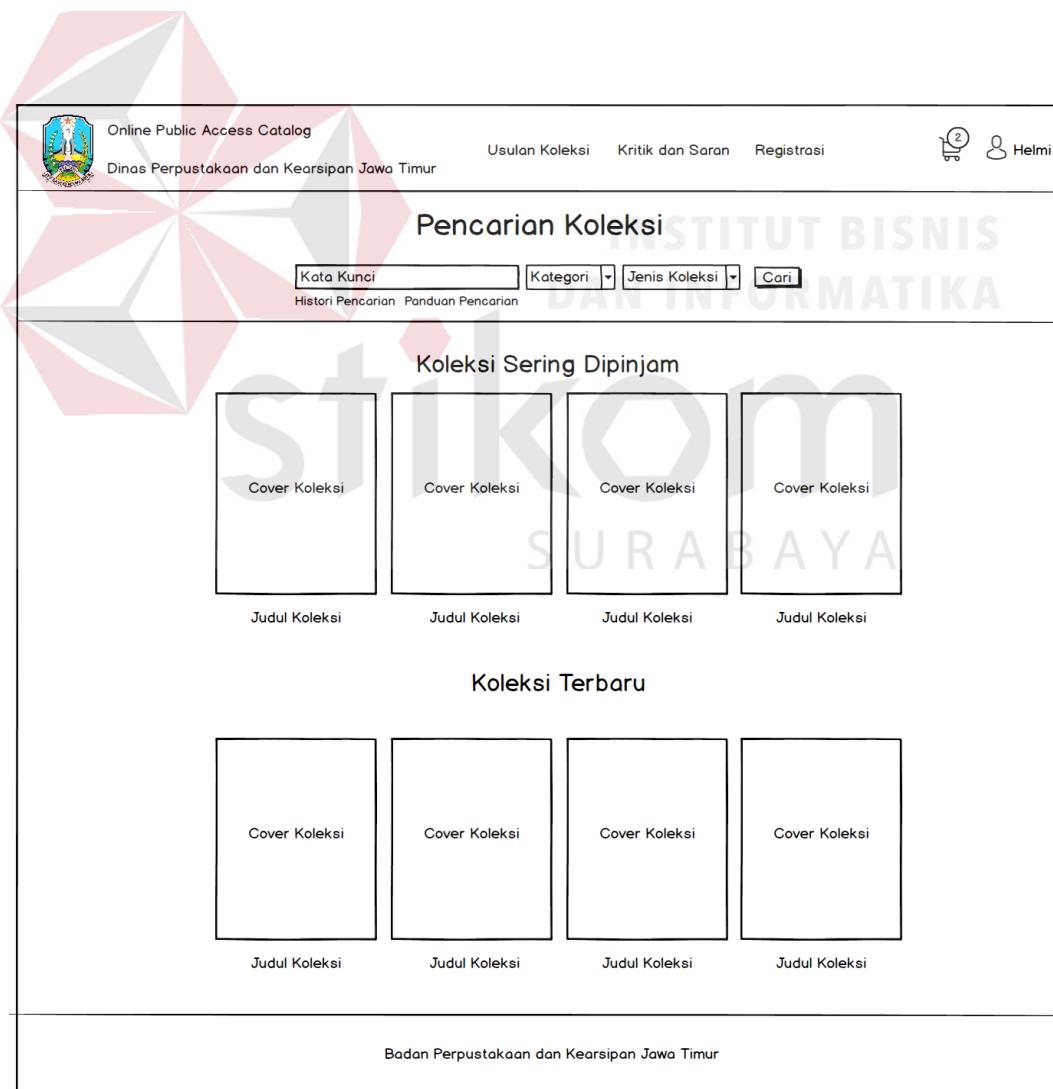
Gambar 4.3 Sketsa Halaman Utama Kata Kunci Kosong (SKT03)

#### 4. Sketsa halaman utama setelah *login*

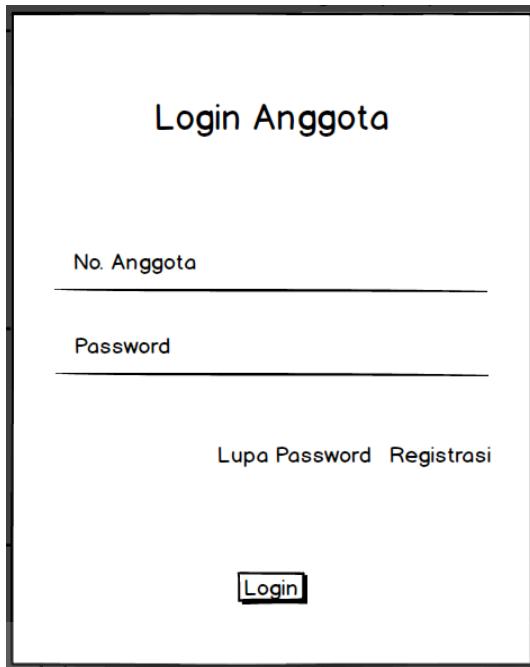
Sketsa ini menunjukkan tampilan halaman utama setelah pengguna *login* ke dalam aplikasi. Sketsa ini diberi kode SKT04. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.4.

#### 5. Sketsa halaman utama *login*

Sketsa ini menunjukkan form *login* yang muncul setelah menekan tulisan *login* pada halaman utama. Sketsa ini diberi kode SKT05. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.4 Sketsa Halaman Utama setelah Login (SKT04)



Gambar 4.5 Sketsa Halaman Utama *Login* (SKT05)

6. Sketsa halaman utama *login* kosong

Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks no. anggota dan *password*. Sketsa ini diberi kode SKT06. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Sketsa Halaman Utama *Login* Kosong (SKT06)

7. Sketsa halaman utama login salah

Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna salah memasukan no. anggota atau *password*. Sketsa ini diberi kode SKT07. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.7.

8. Sketsa halaman utama panduan pencarian

Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna menekan tulisan panduan pencarian pada halaman utama aplikasi. Sketsa ini diberi kode SKT08. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.8.



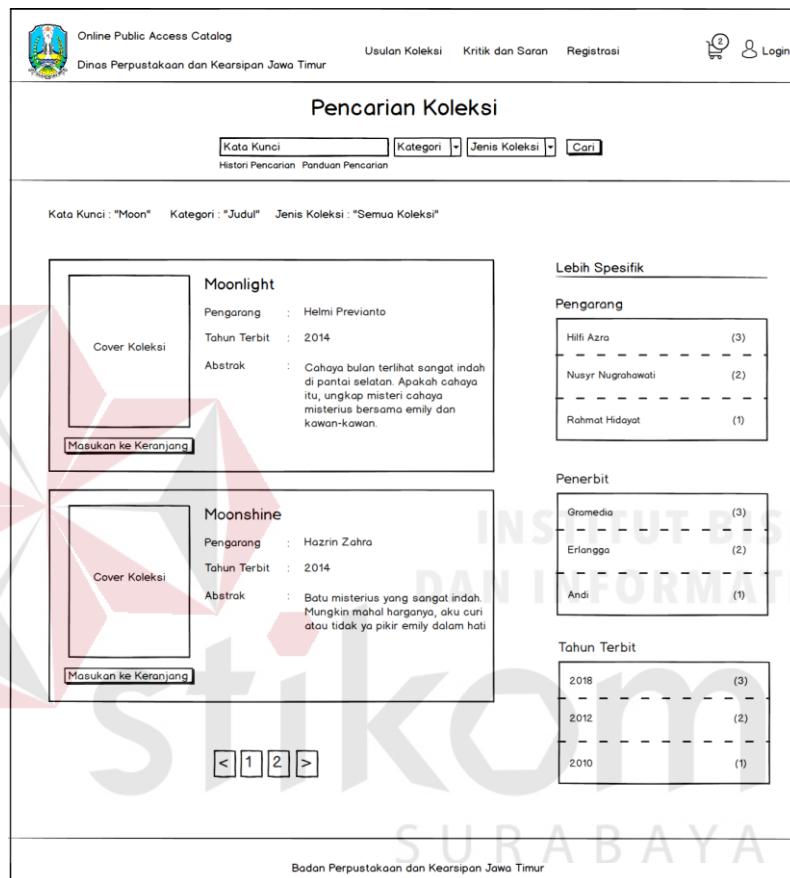
Gambar 4.7 Sketsa Halaman Utama *login* Salah (SKT07)

| Panduan Pencarian Koleksi   |  |
|---|--|
| 1. Isi kotak teks kata kunci <input type="text" value="Kata Kunci"/><br>2. Tekan <input type="button" value="Kategori"/> dan pilih salah satu kategori jika ingin mencari berdasarkan kategori tertentu |  |
| 3. Tekan <input type="button" value="Jenis Koleksi"/> dan pilih salah satu jenis koleksi jika ingin mencari berdasarkan jenis koleksi tertentu  |  |
| 4. Tekan <input type="button" value="Cari"/>  |  |
| <input type="button" value="Tutup"/>  |  |

Gambar 4.8 Sketsa Halaman Utama Panduan Pencarian (SKT08)

## 9. Sketsa daftar koleksi

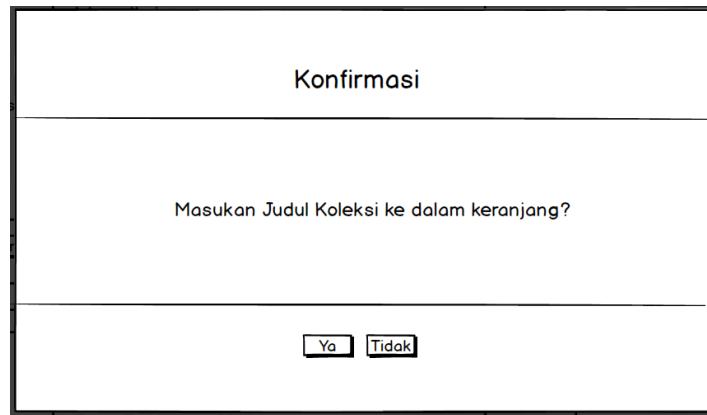
Sketsa ini menunjukkan halaman daftar koleksi yang ada pada perpustakaan. Sketsa ini diberi kode SKT09. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Sketsa Daftar Koleksi (SKT09)

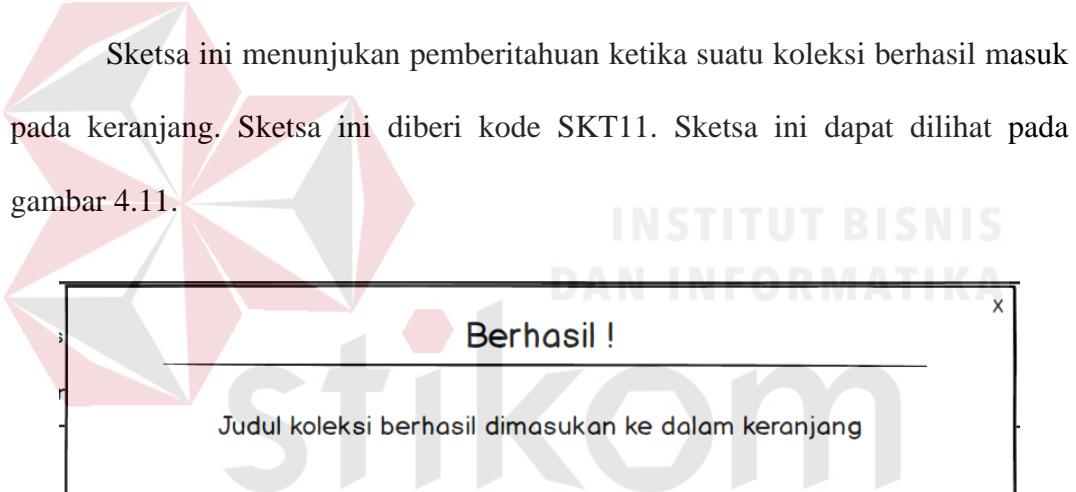
## 10. Sketsa daftar koleksi konfirmasi masuk keranjang

Sketsa ini menunjukkan konfirmasi ketika pengguna ingin memasukan suatu koleksi ke dalam keranjang. Sketsa ini diberi kode SKT10. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Sketsa Daftar Koleksi Konfirmasi Masuk Keranjang (SKT10)

11. Sketsa daftar koleksi berhasil masuk keranjang



Gambar 4.11 Sketsa Daftar Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (SKT11)

12. Sketsa daftar koleksi tidak ada

Sketsa ini menunjukkan ketika aplikasi tidak dapat memerlukan judul koleksi yang berkaitan dengan kata kunci yang pengguna masukan. Sketsa ini diberi kode SKT12. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.12.

The screenshot shows the OPAC interface for the Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. At the top, there is a logo of the province of East Java, followed by the text "Online Public Access Catalog" and "Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur". To the right are links for "Usulan Koleksi", "Kritik dan Saran", "Registrasi", a user icon with a notification badge (2), and "Login". Below the header is a search bar with fields for "Kata Kunci", "Kategori", "Jenis Koleksi", and a "Cari" button. Underneath the search bar are links for "Histori Pencarian" and "Panduan Pencarian". The main content area displays a message: "Maaf koleksi yang anda cari tidak ada. Klik disini untuk memberikan usulan koleksi apa yang anda inginkan". At the bottom of the page is the footer: "Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur".

Gambar 4.12 Sketsa Daftar Koleksi Tidak Ada (SKT12)

### 13. Sketsa usulan koleksi

Sketsa ini menunjukkan halaman usulan koleksi yang ada pada aplikasi.

Sketsa ini diberi kode SKT13. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.13.

The screenshot shows the OPAC interface for the Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. At the top, there is a logo of the province of East Java, followed by the text "Online Public Access Catalog" and "Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur". To the right are links for "Usulan Koleksi", "Kritik dan Saran", "Registrasi", a user icon with a notification badge (2), and "Login". Below the header is a search bar with fields for "Kata Kunci", "Kategori", "Jenis Koleksi", and a "Cari" button. Underneath the search bar are links for "Histori Pencarian" and "Panduan Pencarian". The main content area displays a section titled "Usulan Koleksi" with various input fields: "No. Anggota\*" (with placeholder "No. Anggota"), "Jenis Bahan" (with placeholder "Jenis Bahan" and a dropdown arrow), "Judul\*" (with placeholder "Judul"), "Pengarang" (with placeholder "Pengarang"), "Penerbit" (with placeholder "Penerbit"), "Kota Terbit" (with placeholder "Kota Terbit"), "Tahun Terbit" (with placeholder "Tahun Terbit"), and "Keterangan" (with placeholder "Keterangan"). At the bottom of the form is a "Simpan" button. At the very bottom of the page is the footer: "Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur".

Gambar 4.13 Sketsa Usulan Koleksi (SKT13)

#### 14. Sketsa usulan koleksi *dropdown*

Sketsa ini menunjukkan *dropdown* yang ada pada halaman usulan koleksi.

Sketsa ini diberi kode SKT14. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.14.

Gambar 4.14 Sketsa Usulan Koleksi *Dropdown* (SKT14)

#### 15. Sketsa usulan koleksi kosong

Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat memberikan usulan koleksi. Sketsa ini diberi kode SKT15. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.15.

#### 16. Sketsa usulan koleksi no.anggota salah

Sketsa ini menunjukkan ketika no.anggota yang pengguna isi tidak sesuai dengan data yang dimiliki perpustakaan . Sketsa ini diberi kode SKT16. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.16.

The screenshot shows the OPAC interface with the following elements:

- Header:** Logo of Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur, "Online Public Access Catalog", "Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur", "Usulan Koleksi", "Kritik dan Saran", "Registrasi", and a user icon with "Login".
- Title:** "Pencarian Koleksi" (Collection Search).
- Search Bar:** "Kata Kunci" (Keyword), "Kategori" (Category), "Jenis Koleksi" (Collection Type), and a "Cari" (Search) button.
- Links:** "Histori Pencarian" (Search History) and "Panduan Pencarian" (Search Guide).
- Section:** "Usulan Koleksi" (Collection Proposal).
- Form Fields:**
  - No. Anggota\* (Member No.): "No. Anggota tidak boleh kosong" (Member number cannot be empty). Value: "No. Anggota".
  - Jenis Bahan (Material Type): "Jenis Bahan tidak boleh kosong" (Material type cannot be empty). Value: "Judul".
  - Judul\* (Title): "Judul tidak boleh kosong" (Title cannot be empty). Value: "Judul".
  - Pengarang (Author): "Pengarang". Value: "Pengarang".
  - Penerbit (Publisher): "Penerbit". Value: "Penerbit".
  - Kota Terbit (Place of Publication): "Kota Terbit". Value: "Kota Terbit".
  - Tahun Terbit (Year of Publication): "Tahun Terbit". Value: "Tahun Terbit".
  - Keterangan (Notes): "Keterangan". Value: "Keterangan".
- Buttons:** "Simpan" (Save).
- Footer:** "Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur".

Gambar 4.15 Sketsa Usulan Koleksi Kosong (SKT15)

The screenshot shows the OPAC interface with the following elements:

- Header:** Logo of Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur, "Online Public Access Catalog", "Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur", "Usulan Koleksi", "Kritik dan Saran", "Registrasi", and a user icon with "Login".
- Title:** "Pencarian Koleksi" (Collection Search).
- Search Bar:** "Kata Kunci" (Keyword), "Kategori" (Category), "Jenis Koleksi" (Collection Type), and a "Cari" (Search) button.
- Links:** "Histori Pencarian" (Search History) and "Panduan Pencarian" (Search Guide).
- Section:** "Usulan Koleksi" (Collection Proposal).
- Form Fields:**
  - No. Anggota\* (Member No.): "No. Anggota salah" (Member number is wrong). Value: "No. Anggota".
  - Jenis Bahan (Material Type): "Jenis Bahan". Value: "Judul".
  - Judul\* (Title): "Judul". Value: "Judul".
  - Pengarang (Author): "Pengarang". Value: "Pengarang".
  - Penerbit (Publisher): "Penerbit". Value: "Penerbit".
  - Kota Terbit (Place of Publication): "Kota Terbit". Value: "Kota Terbit".
  - Tahun Terbit (Year of Publication): "Tahun Terbit". Value: "Tahun Terbit".
  - Keterangan (Notes): "Keterangan". Value: "Keterangan".
- Buttons:** "Simpan" (Save).
- Footer:** "Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur".

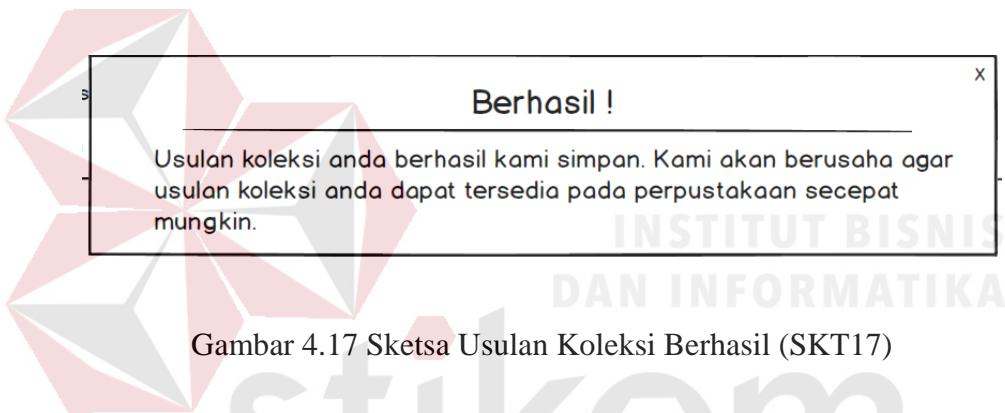
Gambar 4.16 Sketsa Usulan Koleksi No.anggota Salah (SKT16)

### 17. Sketsa usulan koleksi berhasil

Sketsa ini menunjukkan ketika usulan koleksi yang pengguna berikan berhasil tersimpan pada perpustakaan. Sketsa ini diberi kode SKT17. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.17.

### 18. Sketsa kritik dan saran

Sketsa ini menunjukkan halaman kritik dan saran pada aplikasi. Pengguna dapat memberikan kritik dan saran mengenai perpustakaan pada halaman ini. Sketsa ini diberi kode SKT18. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.17 Sketsa Usulan Koleksi Berhasil (SKT17)

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Usulan Koleksi    Kritik dan Saran    Registrasi    Login

Pencarian Koleksi

Kata Kunci  Kategori  Jenis Koleksi  Cari

Histori Pencarian   Panduan Pencarian

Kritik dan Saran

Kritik dan saran\*

Simpan

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.18 Sketsa Kritik dan Saran (SKT18)

### 19. Sketsa kritik dan saran kosong

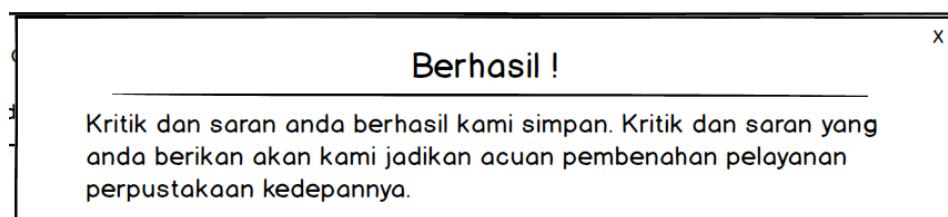
Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat memberikan kritik dan saran. Sketsa ini diberi kode SKT19. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.19.

The screenshot shows the OPAC interface for the Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. At the top, there is a logo and the text "Online Public Access Catalog" and "Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur". Navigation links include "Usulan Koleksi", "Kritik dan Saran", "Registrasi", a shopping cart icon with "2", and a "Login" button. Below this is a search bar with fields for "Kata Kunci", "Kategori", "Jenis Koleksi", and a "Cari" button. A link "Histori Pencarian" is also present. The main section is titled "Pencarian Koleksi". Underneath is a section titled "Kritik dan Saran" which contains a red-bordered input field labeled "Kritik dan saran". Above this field is a small note: "Kritik dan saran tidak boleh kosong". A "Simpan" button is located below the input field. The bottom of the page features the text "Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur".

Gambar 4.19 Sketsa Kritik dan Saran Kosong (SKT19)

### 20. Sketsa kritik dan saran berhasil

Sketsa ini menunjukkan ketika kritik dan saran yang pengguna berikan berhasil tersimpan pada perpustakaan. Sketsa ini diberi kode SKT20. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Sketsa Kritik dan Saran Berhasil (SKT20)

## 21. Sketsa registrasi

Sketsa ini menunjukkan halaman registrasi pada aplikasi. Sketsa ini diberi kode SKT21. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.21.

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Usulan Koleksi   Kritik dan Saran   Registrasi   Login

**Pencarian Koleksi**

Kata Kunci   Kategori   Jenis Koleksi   Cari  
Histori Pencarian   Panduan Pencarian

**Registrasi**

No. Identitas\*   Jenis Identitas   No. Identitas

Password\*   Password

Email\*   Email

Nama Lengkap\*   Nama Lengkap

Nama Ibu\*   Nama Ibu

Tempat Tanggal Lahir\*   Tempat Lahir   Tanggal Lahir

Jenis Kelamin   Jenis Kelamin

Alamat\*   Alamat

Propinsi   Kabupaten/Kota

Kecamatan   Kelurahan

RT   RW

**Simpan**

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.21 Sketsa Registrasi (SKT21)

## 22. Sketsa registrasi *dropdown*

Sketsa ini menunjukkan *dropdown* yang ada pada halaman registrasi. Sketsa ini diberi kode SKT22. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.22.

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Usulan Koleksi   Kritik dan Saran   Registrasi     Login

### Pencarian Koleksi

Kata Kunci   Kategori   Jenis Koleksi   Cari  
Histori Pencarian   Panduan Pencarian

### Registrasi

No. Identitas\*   Jenis Identitas   No. Identitas  
KTP   SIM   KTM

Password\*   Password

Email\*   Email

Nama Lengkap\*   Nama Lengkap

Nama Ibu\*   Nama Ibu

Tempat Tanggal Lahir\*   Tempat Lahir     Tanggal Lahir  
August 2018  
S M T W T F S  
29 30 31 1 2 3 4  
5 6 7 8 9 10 11  
12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25  
26 27 28 29 30 31 1  
2 3 4 5 6 7 8

Jenis Kelamin   Jenis Kelamin

Alamat\*   Alamat  
Propinsi   Kabupaten/Kota  
Kecamatan   Kelurahan  
RT   RW

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.22 Sketsa Registrasi Dropdown (SKT22)

### 23. Sketsa registrasi kosong

Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat melakukan registrasi. Sketsa ini diberi kode SKT23. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.23.

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Usulan Koleksi   Kritik dan Saran   Registrasi   Login

### Pencarian Koleksi

Kata Kunci  Kategori  Jenis Koleksi  Cari  
Histori Pencarian Panduan Pencarian

### Registrasi

No. Identitas\*  No. Identitas tidak boleh kosong  
Jenis Identitas  No. Identitas

Password\*  Password tidak boleh kosong  
Email\*  Email tidak boleh kosong

Nama Lengkap\*  Nama Lengkap tidak boleh kosong  
Nama Ibu\*  Nama Ibu tidak boleh kosong

Tempat Tanggal Lahir\*  Tempat Lahir tidak boleh kosong  Tanggal Lahir tidak boleh kosong

Jenis Kelamin  Jenis Kelamin tidak boleh kosong

Alamat\*  Alamat tidak boleh kosong  
Propinsi  Propinsi tidak boleh kosong  Kabupaten/tidak boleh kosong  
Kecamatan  Kelurahan   
RT  RW

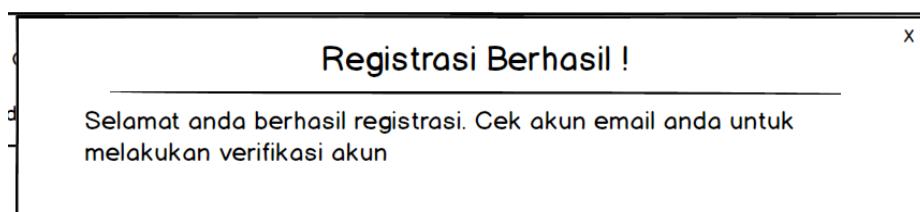
Simpan

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.23 Sketsa Registrasi Kosong (SKT23)

#### 24. Sketsa registrasi berhasil

Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna berhasil melakukan proses registrasi. Sketsa ini diberi kode SKT24. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Sketsa Registrasi Berhasil (SKT24)

## 25. Sketsa keranjang

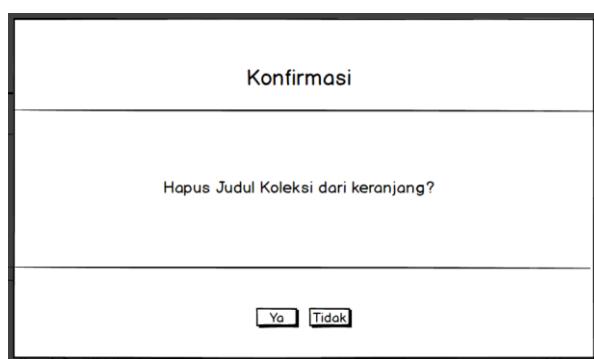
Sketsa ini menunjukkan halaman keranjang pada aplikasi. Sketsa ini diberi kode SKT25. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.25.

## 26. Sketsa konfirmasi hapus keranjang

Sketsa ini menunjukkan konfirmasi ketika pengguna ingin menghapus suatu koleksi dari keranjang. Sketsa ini diberi kode SKT26. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.26.

| NO | COVER | JUDUL KOLEKSI | LOKASI  | KETERSEDIAAN                | HAPUS                                |
|----|-------|---------------|---------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1  |       | Judul koleksi | Rak 332 | Tersedia 1 dari 1 eksemplar | <input type="button" value="Hapus"/> |
| 2  |       | Judul koleksi | Rak 332 | Tersedia 1 dari 1 eksemplar | <input type="button" value="Hapus"/> |

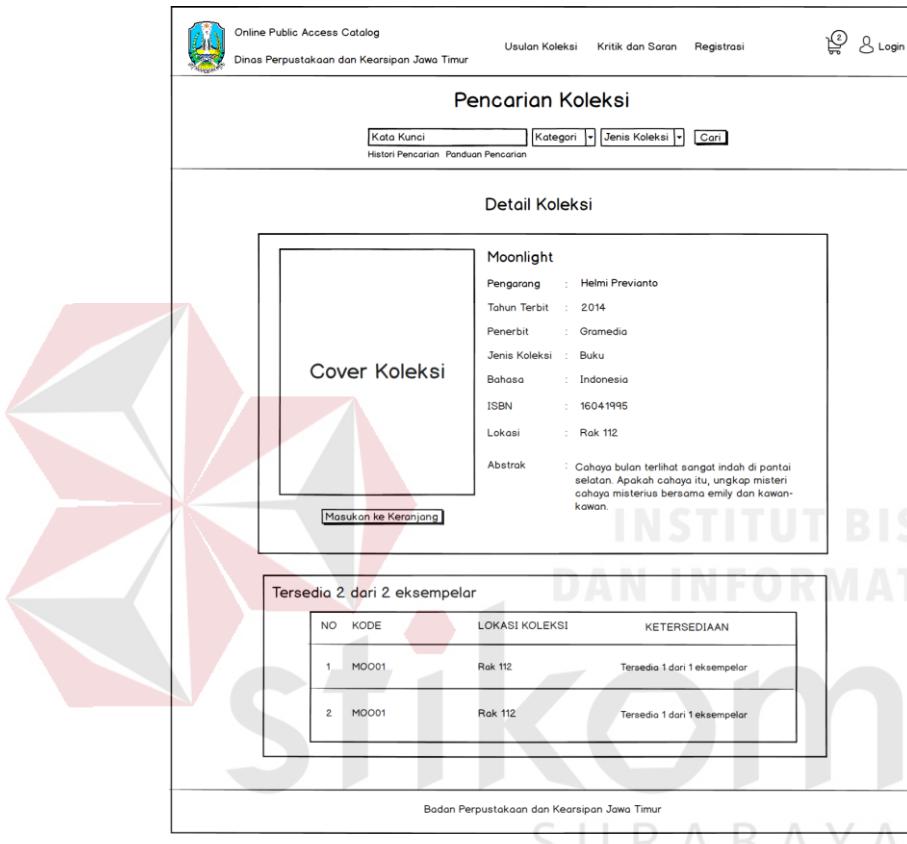
Gambar 4.25 Sketsa Keranjang (SKT25)



Gambar 4.26 Sketsa Konfirmasi Hapus Keranjang (SKT26)

## 27. Sketsa detail koleksi

Sketsa ini menunjukkan halaman detail koleksi pada aplikasi. Pada halaman ini pengguna bisa mengetahui lokasi koleksi serta ketersediaan koleksi. Sketsa ini diberi kode SKT27. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Sketsa Detail Koleksi (SKT27)

## 28. Sketsa detail koleksi konfirmasi masuk keranjang

Sketsa ini menunjukkan konfirmasi ketika pengguna ingin memasukan suatu koleksi ke dalam keranjang. Sketsa ini diberi kode SKT28. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Sketsa Detail Koleksi Konfirmasi Masuk Keranjang (SKT28)

29. Sketsa detail koleksi berhasil masuk keranjang

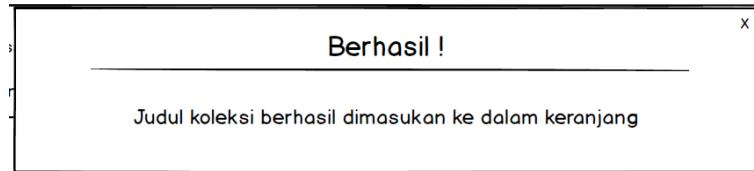
Sketsa ini menunjukkan pemberitahuan ketika suatu koleksi berhasil masuk pada keranjang. Sketsa ini diberi kode SKT29. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.29.

30. Sketsa histori pencarian koleksi

Sketsa ini menunjukkan halaman histori pencarian koleksi pada aplikasi. Sketsa ini diberi kode SKT30. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.30.

31. Sketsa lupa *password*

Sketsa ini menunjukkan halaman lupa *password* pada aplikasi. *Password* yang baru akan dikirim oleh aplikasi melalui email pengguna. *Password* yang baru tersebut dapat digunakan pengguna untuk *login* pada aplikasi. Sketsa ini diberi kode SKT31. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4.29 Sketsa Detail Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (SKT29)

| NO | COVER | JUDUL KOLEKSI | LOKASI  | KETERSEDIAAN                | WAKTU PENCARIAN   |
|----|-------|---------------|---------|-----------------------------|-------------------|
| 1  |       | Judul koleksi | Rak 332 | Tersedia 1 dari 1 eksemplar | 16-04-2018, 15.00 |
| 2  |       | Judul koleksi | Rak 332 | Tersedia 1 dari 1 eksemplar | 16-04-2018, 15.00 |

Histori Pencarian Koleksi

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.30 Sketsa Histori Pencarian Koleksi (SKT30)

Pencarian Koleksi

Kata Kunci  Kategori  Jenis Koleksi  Cari

Histori Pencarian Panduan Pencarian

Lupa Password

No. Anggota\*  No Anggota

Email\*  Email

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.31 Sketsa Lupa Password (SKT31)

### 32. Sketsa lupa *password* kosong

Sketsa ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat melakukan permintaan *password* baru. Sketsa ini diberi kode SKT32. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.32.

The screenshot shows a web interface for the 'Online Public Access Catalog' of the 'Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur'. At the top, there is a logo, the text 'Online Public Access Catalog', and 'Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur'. On the right side, there are links for 'Usulan Koleksi', 'Kritik dan Saran', 'Registrasi', and a 'Login' button. Below these, there is a 'Pencarian Koleksi' section with search fields for 'Kata Kunci', 'Kategori', 'Jenis Koleksi', and a 'Cari' button. Underneath is a link for 'Histori Pencarian' and 'Panduan Pencarian'. The main content area is titled 'Lupa Password' and contains two input fields: 'No. Anggota\*' and 'Email\*'. Both fields have error messages above them: 'No. Anggota tidak boleh kosong' for the first and 'Email tidak boleh kosong' for the second. A red rectangular box highlights both fields. Below the fields is a 'Kirim Password' button. At the bottom of the page, it says 'Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur'.

Gambar 4.32 Sketsa Lupa *Password* kosong (SKT32)

### 33. Sketsa lupa *password* salah

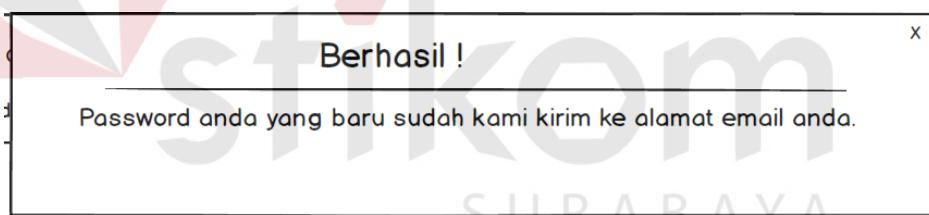
Sketsa ini menunjukkan ketika no.anggota yang pengguna isi tidak sesuai dengan data yang dimiliki perpustakaan . Sketsa ini diberi kode SKT33. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.33.

### 34. Sketsa lupa *password* berhasil

Sketsa ini menunjukkan pemberitahuan ketika proses permintaan *password* baru berhasil dilakukan. Pemberitahuan berisi bahwa *password* pengguna yang baru telah dikirim ke alamat *email*. *Password* baru tersebut kemudian dapat

digunakan oleh pengguna untuk *login* pada aplikasi. Sketsa ini diberi kode SKT34. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.34.

Gambar 4.33 Sketsa Lupa *Password* Salah (SKT33)



Gambar 4.34 Sketsa Lupa *Password* Berhasil (SKT34)

### 35. Sketsa pesan *error*

Sketsa ini menunjukkan pesan *error* yang ditunjukan ketika aplikasi mengalami kesalahan teknis. Sketsa ini diberi kode SKT35. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 3.35.



Gambar 4.35 Sketsa Pesan *Error* (SKT35)

Setelah langkah *sketching* selesai, langkah berikutnya adalah memetakan sketsa dengan rekomendasi yang telah diberikan pada tahap analisis berdasarkan Heuristik WEBUSE. Pemetaan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pemetaan antara Sketsa, Penyataan Heuristik WEBUSE dan Rekomendasi

| Kode Sketsa | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE            | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi   |
|-------------|---|-----------------------------------|---|
| SKT09       | H1.2 ( <i>Visibility of System Status</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda kategori apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian      |
|             | H1.3 ( <i>Visibility of System Status</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda jenis koleksi apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian |
| SKT11       | H1.4 ( <i>Visibility of System Status</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas pemberitahuan bahwa pengguna telah menambahkan suatu koleksi ke dalam keranjang.           |
| SKT01       | H1.5 ( <i>Visibility of System Status</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan label atau teks yang jelas pada ikon keranjang mengenai berapa jumlah                                       |

| Kode Sketsa | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                        | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-------------|---|-----------------------------------|--|
|             |   |                                   | koleksi yang ada pada keranjang.   |
| SKT27       | H2.1 ( <i>Match Between System and the Real World</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki bahasa yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.   |
|             | H2.2 ( <i>Match Between System and the Real World</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki istilah-istilah yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.  |
| SKT28       | H3.1 ( <i>User Control and Freedom</i> )                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang |
|             | H3.3 ( <i>User Control and Freedom</i> )                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang |
| SKT26       | H3.2 ( <i>User Control and Freedom</i> )                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar terhapus dari kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menghapus koleksi tersebut   |

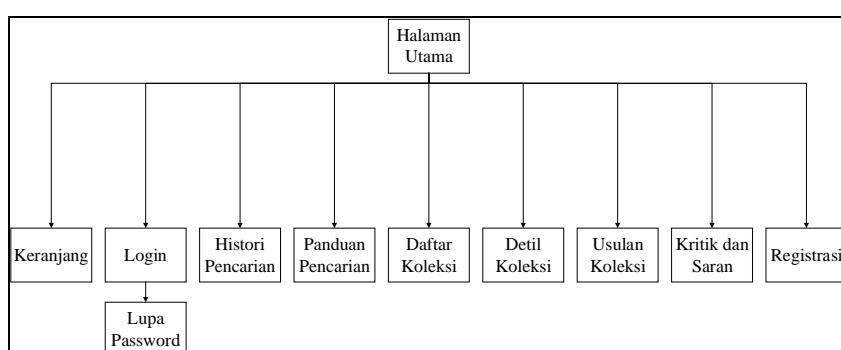
| Kode Sketsa | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi   |
|-------------|---|-----------------------------------|---|
|             |   |                                   | dari keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan terhapus dari keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi akan tetap berada dalam keranjang |
| SKT27       | H4.1 ( <i>Consistency and Standard</i> )        | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap koleksi harus menampilkan judul dengan format dan tata tulis yang serupa   |
|             | H11.1 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tata tulis yang ada agar mudah dan nyaman untuk dibaca.   |
|             | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> )          | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.  |
| SKT27       | H4.2 ( <i>Consistency and Standard</i> )        | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap detail koleksi harus menampilkan informasi dengan format dan tata tulis yang serupa.   |
|             | H8.1 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus semua informasi pada detail koleksi yang tidak relevan terhadap proses pencarian koleksi.   |
|             | H8.2 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus tampilan karya terkait pada halaman detail koleksi.   |
|             | H11.2 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan informasi yang ada pada detail koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.   |
|             | H11.3 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperjelas informasi mengenai ketersediaan koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.   |
|             | H11.4 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperjelas informasi mengenai nomor rak koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.  |
|             | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> )          | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.  |
| Seluruh     | H4.3 ( <i>Consistency and</i>                   | Perbaikan dengan                  | Menyediakan kotak teks  |

| Kode Sketsa | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                                       | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-------------|--|-----------------------------------|--|
| Sketsa      | <i>Standard)</i>   | prioritas rendah                  | pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.   |
|             | H7.1 ( <i>Flexibility and Efficiency of Use</i> )                      | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.  |
| SKT03       | H5.1 ( <i>Error Prevention</i> )                                       | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Aplikasi memunculkan peringatan bagi pengunjung yang belum mengisi kata kunci dalam pencarian koleksi. Proses pencarian koleksi tidak bisa dimulai jika kotak teks pencarian koleksi kosong.   |
| SKT30       | H6.2 ( <i>Recognition Rather than Recall</i> )                         | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan histori koleksi-koleksi apa saja yang pengunjung cari sebelumnya. Koleksi yang dapat masuk ke dalam histori pencarian koleksi adalah koleksi yang dilihat sampai detail koleksi dan koleksi yang tidak dimasukan ke dalam keranjang. |
| SKT27       | H6.3 ( <i>Recognition Rather than Recall</i> )                         | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyederhanakan tampilan detail koleksi, menghapus informasi yang sulit dimengerti oleh orang awam pada detail koleksi. Memperbesar ukuran tulisan pada detail koleksi dan memperbesar cover koleksi pada detail koleksi.                        |
| SKT35       | H9.1 ( <i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Pesan <i>error</i> yang ditampilkan harus menggunakan bahasa yang dimengerti manusia, menghapus pesan <i>error</i> yang berbahasa mesin.   |
|             | H9.2 ( <i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memberikan solusi yang beguna bagi pengguna jika terjadi <i>error</i> .  |
| SKT08       | H10.1 ( <i>Help and Documentation</i> )                                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat, memperjelas atau menyederhanakan panduan pencarian koleksi.   |
| SKT18       | H10.2 ( <i>Help and Documentation</i> )                                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat atau memperjelas akses pengguna untuk menyampaikan kritik dan  |

| Kode Sketsa    | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE       | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|----------------|--|-----------------------------------|--|
|                |  |                                   | saran perihal pengalaman penggunaan aplikasi.                        |
| SKT01          | H13.1 ( <i>User Interface Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan cover buku agar nyaman untuk dilihat            |
| Seluruh Sketsa | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat. |

#### 4.1.3 High Fidelity Prototyping

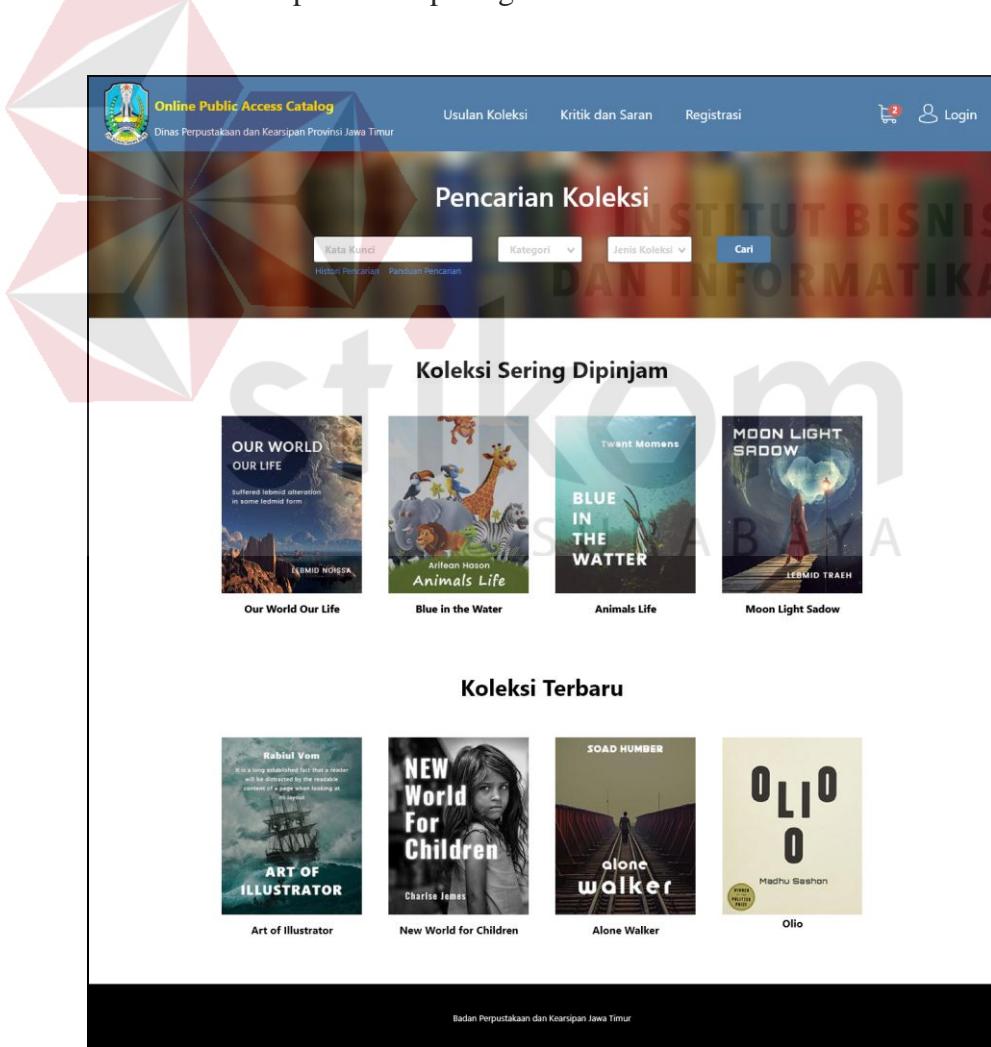
Setelah sketsa selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat *high fidelity prototyping*. Berdasarkan sketsa yang telah dibuat pada tahap *sketching* akan dibuat desain *interface* yang nantinya akan diberikan kepada perpustakaan sebagai rekomendasi perbaikan desain *interface* aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan yang sedang berjalan saat ini. Sebelum masuk tahap *high fidelity prototyping* akan dibuat *sitemap* dari rekomendasi desain *interface* yang akan dibuat. *Sitemap* dapat dilihat pada gambar 4.36. Adapun halaman aplikasi yang sedang berjalan saat ini yang akan diperbaiki adalah halaman utama, keranjang, *login*, lupa *password*, panduan pencarian, daftar koleksi, detail koleksi, usulan koleksi dan registrasi. Untuk halaman yang akan ditambahkan adalah halaman histori pencarian dan halaman kritik dan saran.



Gambar 4.36 *Sitemap*

## 1. Desain halaman utama

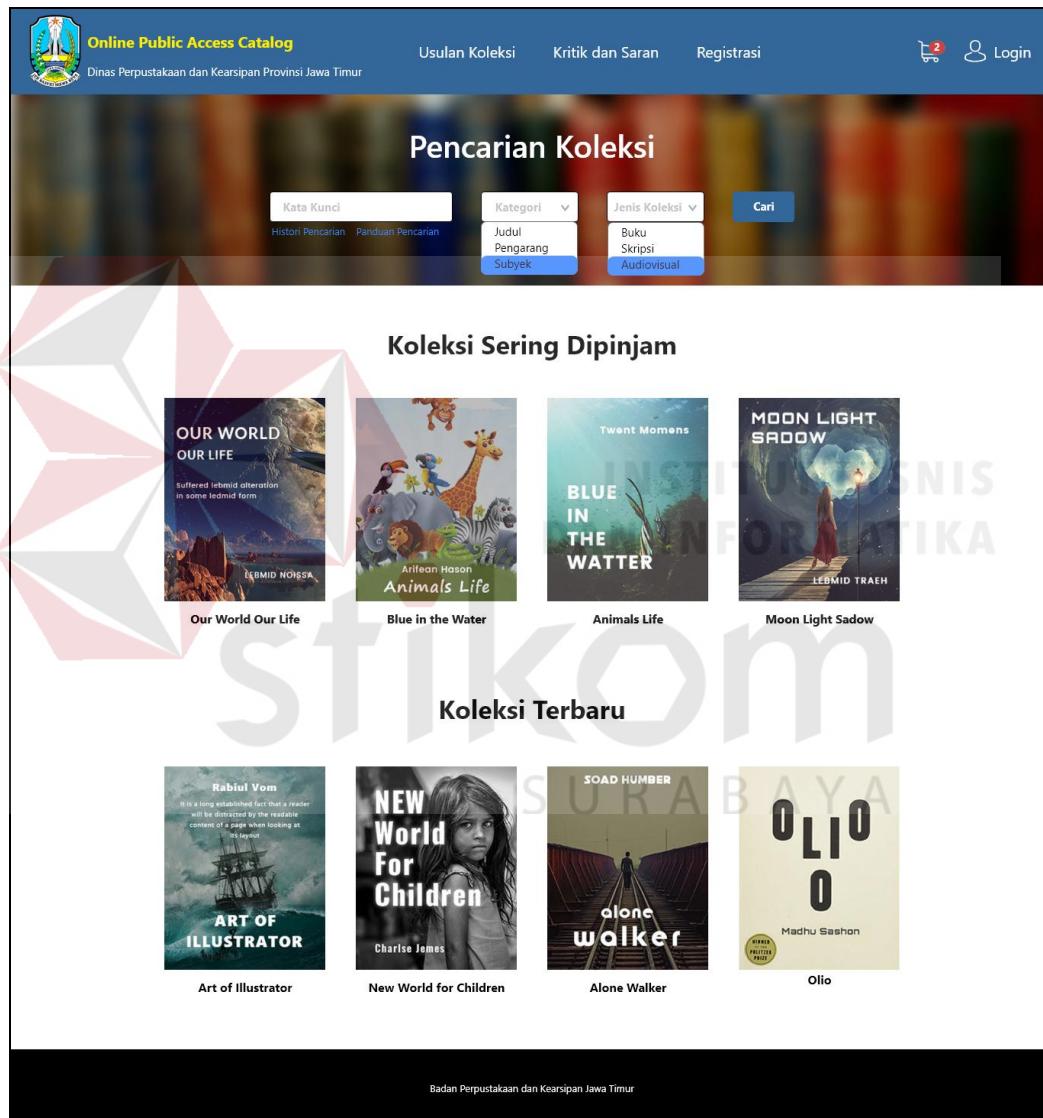
Desain halaman utama menunjukkan desain pada halaman utama aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan. Penggunaan warna biru kepada sebagian besar desain *interface* mengacu pada teori warna yang ada pada Bab 2, warna biru memiliki karakteristik damai dan tenang seperti keadaan ruang baca perpustakaan yang tenang selain itu warna biru juga memiliki karakteristik intelektual yang sesuai dengan aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan yang dapat mencari ilmu melalui koleksi-koleksi yang ada pada perpustakaan. Desain ini diberi kode DSN01. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.37 Desain Halaman Utama (DSN01)

## 2. Desain halaman utama dengan *dropdown*

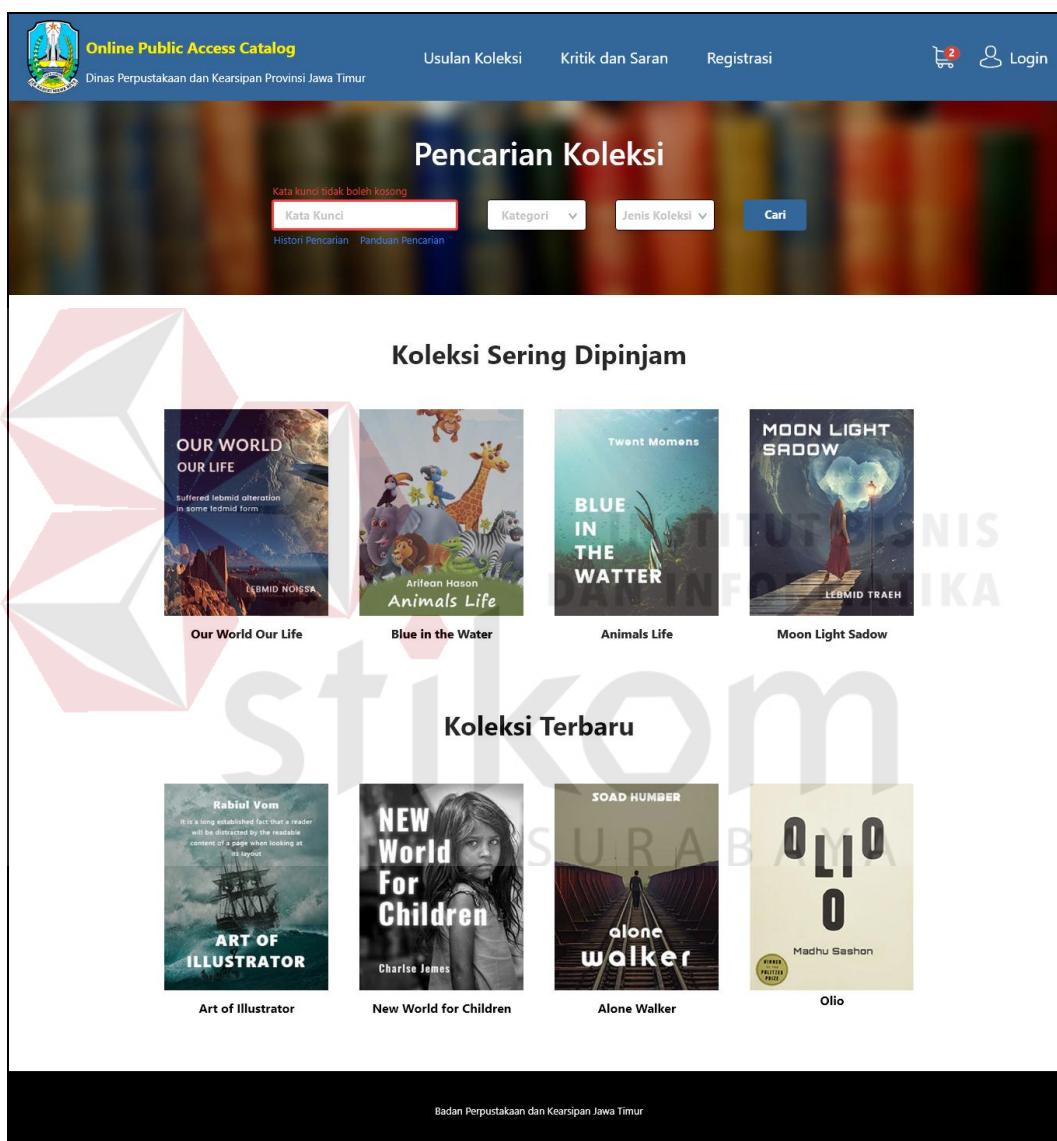
Desain halaman utama dengan *dropdown* menunjukkan rekomendasi desain pada halaman utama yang menampilkan *dropdown* yang ada pada kategori dan jenis koleksi. Desain ini diberik kode DSN02. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Desain Halaman Utama dengan *Dropdown* (DSN02)

### 3. Desain halaman utama kata kunci kosong

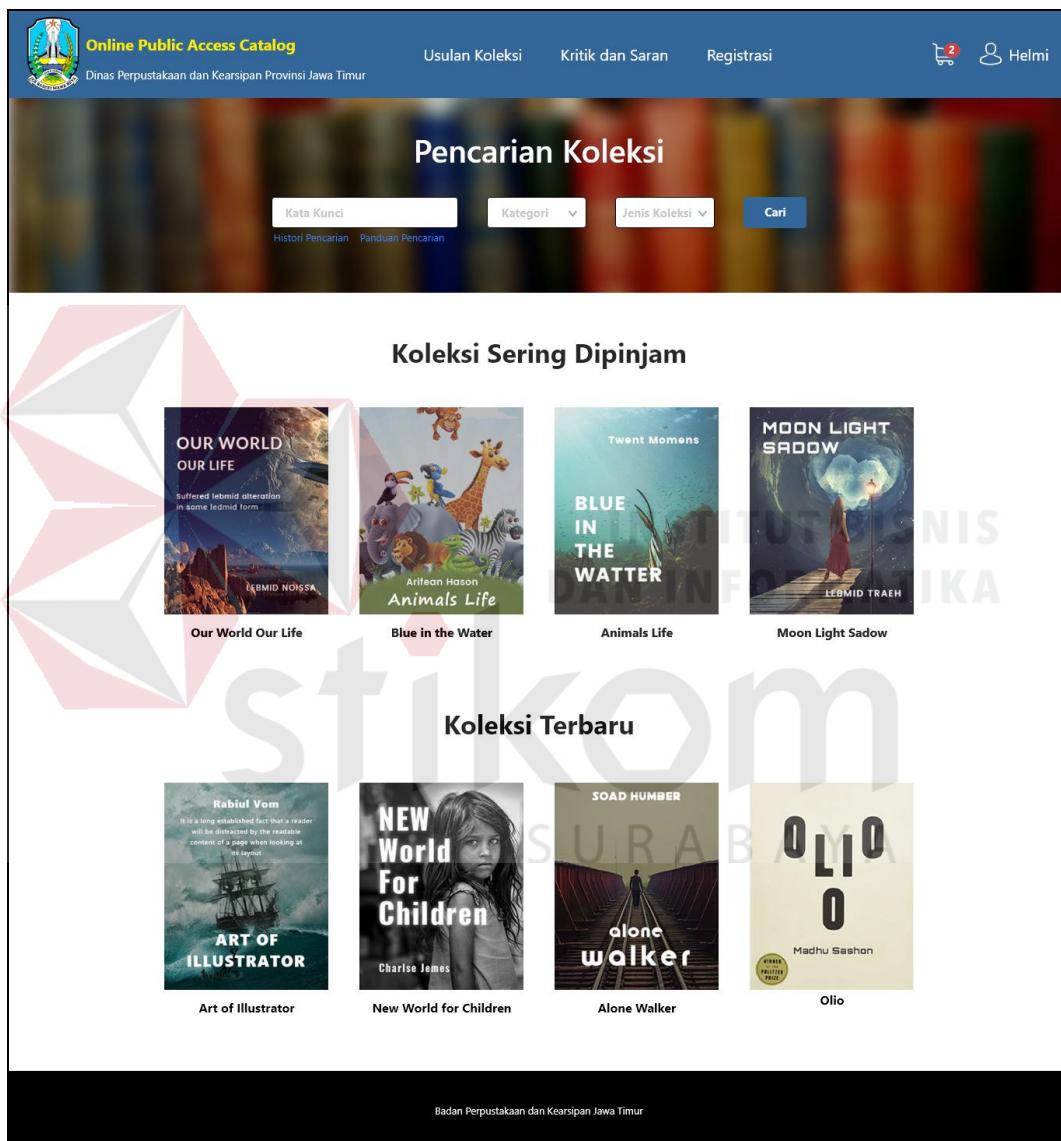
Desain ini menunjukkan ketika pengguna melakukan pencarian koleksi tanpa mengisi kata kunci pencarian. Desain ini diberi kode DSN03. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Desain Halaman Utama Kata Kunci Kosong (DSN03)

#### 4. Desain halaman utama setelah *login*

Desain ini menunjukkan tampilan halaman utama setelah pengguna *login* ke dalam aplikasi. Desain ini diberi kode DSN04. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Desain Halaman Utama Setelah *Login* (DSN04)

5. Desain halaman utama *login*

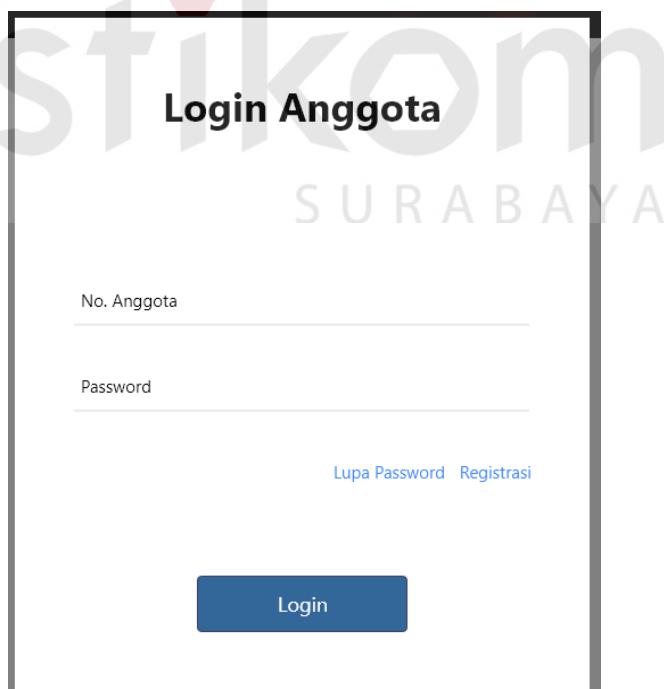
Desain ini menunjukkan form *login* yang muncul setelah menekan tulisan *login* pada halaman utama. Desain ini diberi kode DSN05. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.41.

6. Desain halaman utama *login* kosong

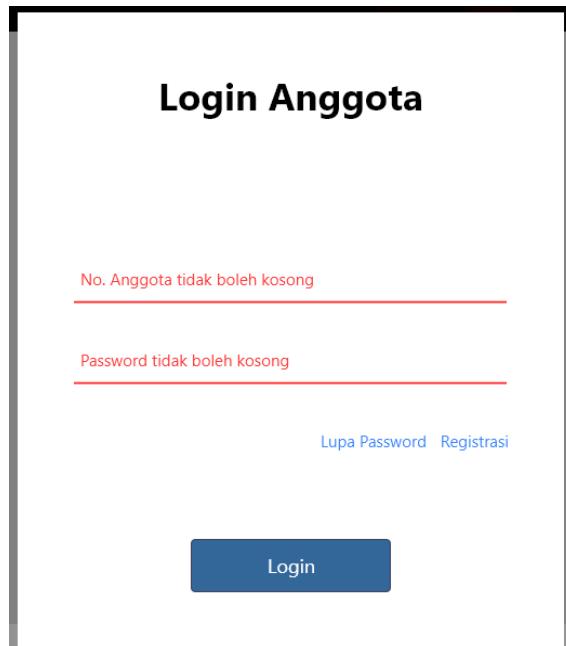
Desain ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks no. anggota dan *password*. Desain ini diberi kode DSN06. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.42.

7. Desain halaman utama *login* salah

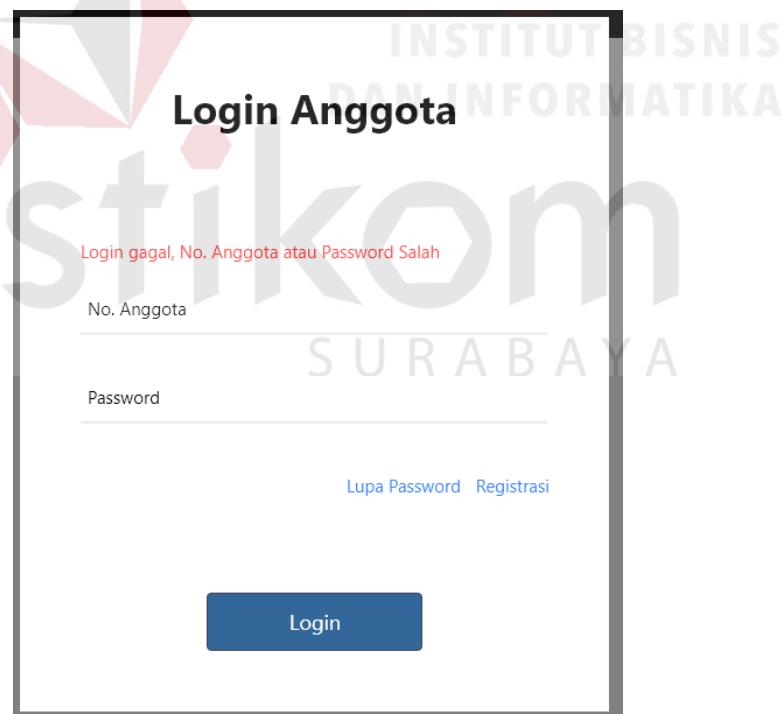
Desain ini menunjukkan ketika pengguna salah memasukan no. anggota atau *password*. Desain ini diberi kode DSN07. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar 4.41 Desain Halaman Utama *Login* (DSN05)



Gambar 4.42 Desain Halaman Utama *Login* Kosong (DSN06)



Gambar 4.43 Desain Halaman Utama *Login* Salah (DSN07)

## 8. Desain halaman utama panduan pencarian

Desain ini menunjukkan ketika pengguna menekan tulisan panduan pencarian pada halaman utama aplikasi. Desain ini diberi kode DSN08. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.44.

## 9. Desain daftar koleksi

Desain ini menunjukkan halaman daftar koleksi yang ada pada perpustakaan. Tampilan ini menunjukkan ketika pengguna mengisi kotak teks kata kunci dan menekan tombol cari. Aplikasi akan menunjukkan koleksi-koleksi apa saja yang sesuai dengan kata kunci yang pengguna isi pada kotak teks pencarian koleksi. Desain ini diberi kode DSN09. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.45.

## 10. Desain daftar koleksi konfirmasi masuk keranjang

Desain ini menunjukkan konfirmasi ketika pengguna ingin memasukan suatu koleksi ke dalam keranjang. Desain ini diberi kode DSN10. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.46.



Gambar 4.44 Desain Halaman Utama Panduan Pencarian (DSN08)

**Online Public Access Catalog**  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Kata Kunci : "Moon" Kategori : "Judul" Jenis Koleksi : "Semua Koleksi"

**Pencarian Koleksi**

Kata Kunci : "Moon" Kategori : "Judul" Jenis Koleksi : "Semua Koleksi"

**Olio**

Pengarang : Mandhu Sashon  
Tahun Terbit : 2014  
Abstrak : Bercerita tentang seorang anak bernama Olio. Olio lahir dengan orang tua yang kaya raya, namun kekayaan orang tuanya tidak membuatnya manja, etapi suatu ketika orang tua Olio ditemukan tewas dengan luka tembak di kepala. Apa yang sebenarnya terjadi?

**Alone Walker**

Pengarang : Soad Humber  
Tahun Terbit : 2014  
Abstrak : Aku berjalan sendirian ditengah hiruk pikuk perkotaan yang membuat hatiku sedih

**New World for Children**

Pengarang : Charlse James  
Tahun Terbit : 2010  
Abstrak : Ayo buat dunia menjadi lebih baik bagi anak cucu kita

**Art of Illustrator**

Pengarang : Rabiu Vom  
Tahun Terbit : 2014  
Abstrak : Ilustrasi-ilustrasi foto pada jaman kekaisaran Roma sampai hancurnya kekaisaran Ottoman

**Lebih Spesifik**

**Pengarang**

- Helmi Previanto Firmansyah (3)
- Hilfi (2)
- Hazrin (1)
- Nusye (1)

**Penerbit**

- Gramedia (3)
- Erlangga (2)
- Andi (1)
- Graha Ilmu (1)

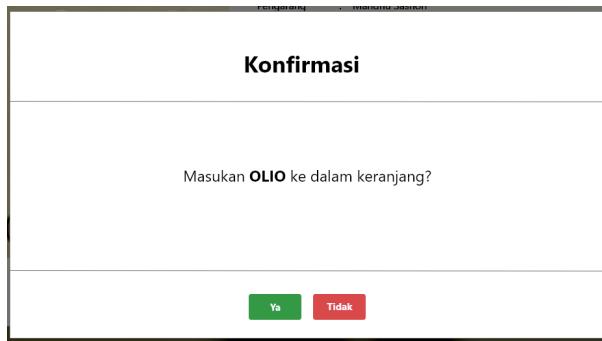
**Tahun Terbit**

- 2018 (3)
- 2014 (2)
- 2013 (1)
- 2010 (1)

< 1 2 >

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

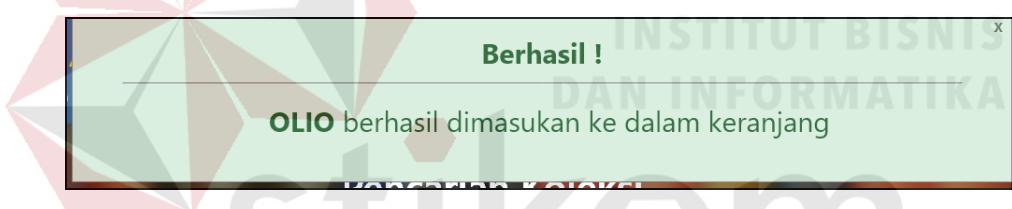
Gambar 4.45 Desain Daftar Koleksi (DSN09)



Gambar 4.46 Desain Daftar Koleksi Masuk Keranjang (DSN10)

#### 11. Desain daftar koleksi berhasil masuk keranjang

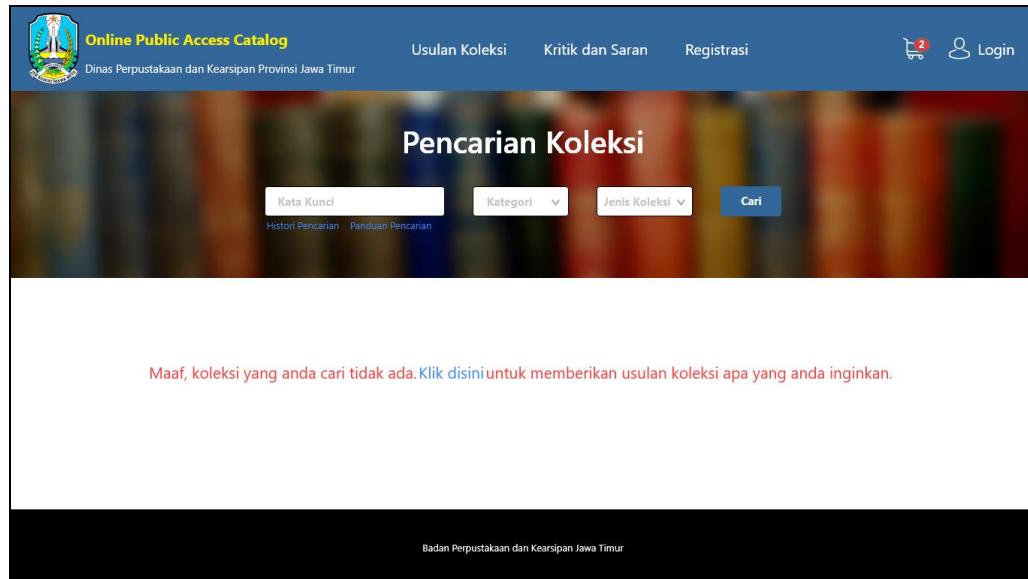
Desain ini menunjukkan pemberitahuan ketika suatu koleksi berhasil masuk pada keranjang. Sketsa ini diberi kode DSN11. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.47.



Gambar 4.47 Desain Daftar Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (DSN11)

#### 12. Desain daftar koleksi tidak ada

Desain ini menunjukkan ketika aplikasi tidak dapat menemukan judul koleksi yang berkaitan dengan kata kunci yang pengguna masukan. Ketika koleksi yang pengguna cari tidak ada, pengguna bisa memasukan koleksi yang diinginkan melalui fitur usulan koleksi. Desain ini diberi kode DSN12. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.48.



Gambar 4.48 Desain Daftar Koleksi Tidak Ada (DSN12)

### 13. Desain Usulan Koleksi

Desain ini menunjukkan halaman usulan koleksi yang ada pada aplikasi.

Desain ini diberi kode DSN13. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.49.

### 14. Desain usulan *dropdown*

Desain ini menunjukkan *dropdown* yang ada pada halaman usulan koleksi.

*Dropdown* yang ada berisi apa jenis bahan yang ingin diusulkan. Desain ini diberi kode DSN14. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.50.

### 15. Desain usulan koleksi kosong

Desain ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat memberikan usulan koleksi. Desain ini diberi kode DSN15.

Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.51.

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Usulan Koleksi    Kritik dan Saran    Registrasi

Pencarian Koleksi

No. Anggota\* [No Anggota]  
Jenis Bahan [Jenis Bahan]  
Judul\* [Judul]  
Pengarang [Pengarang]  
Penerbit [Penerbit]  
Kota Terbit [Kota Terbit]  
Tahun Terbit [Tahun Terbit]  
Keterangan [Keterangan]

**Simpan**

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.49 Desain Usulan Koleksi (DSN13)

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Usulan Koleksi    Kritik dan Saran    Registrasi

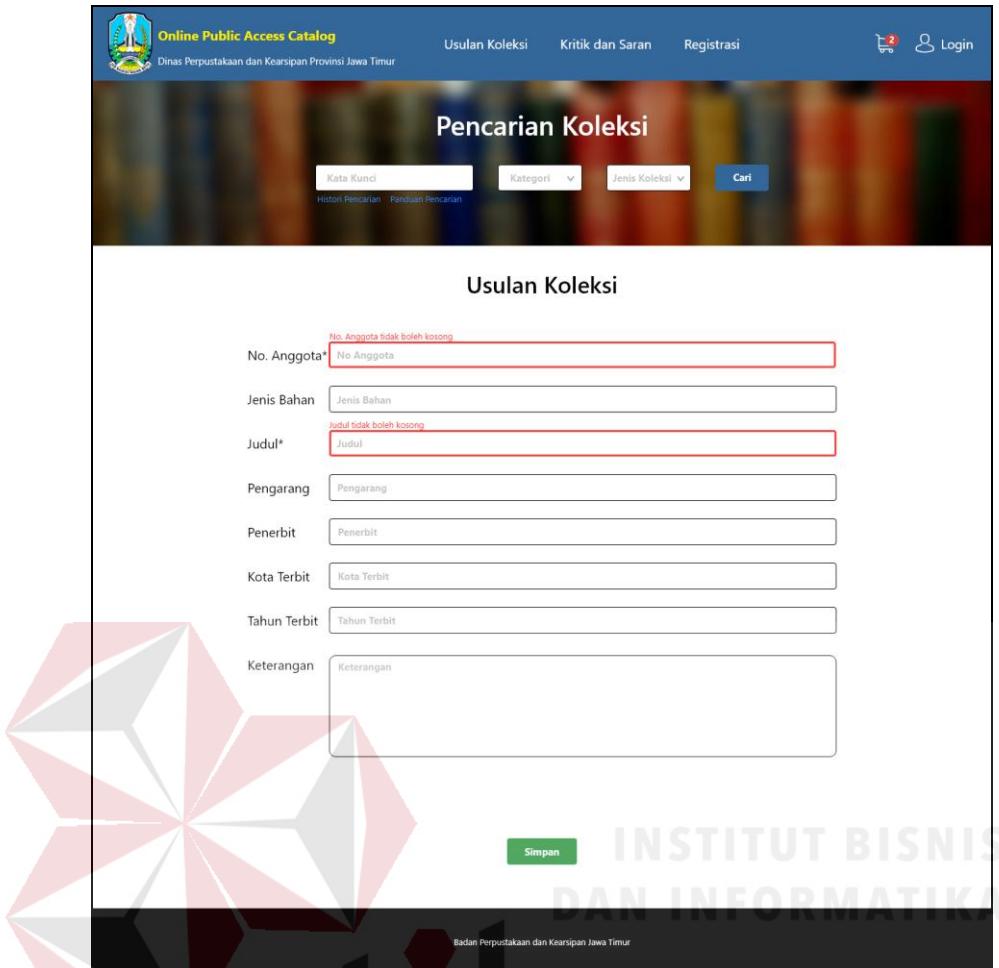
Pencarian Koleksi

No. Anggota\* [No Anggota]  
Jenis Bahan [Jenis Bahan]  
Judul\* [Judul]  
Pengarang [Pengarang]  
Penerbit [Penerbit]  
Kota Terbit [Kota Terbit]  
Tahun Terbit [Tahun Terbit]  
Keterangan [Keterangan]

**Simpan**

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.50 Desain Usulan Koleksi *Dropdown* (DSN14)



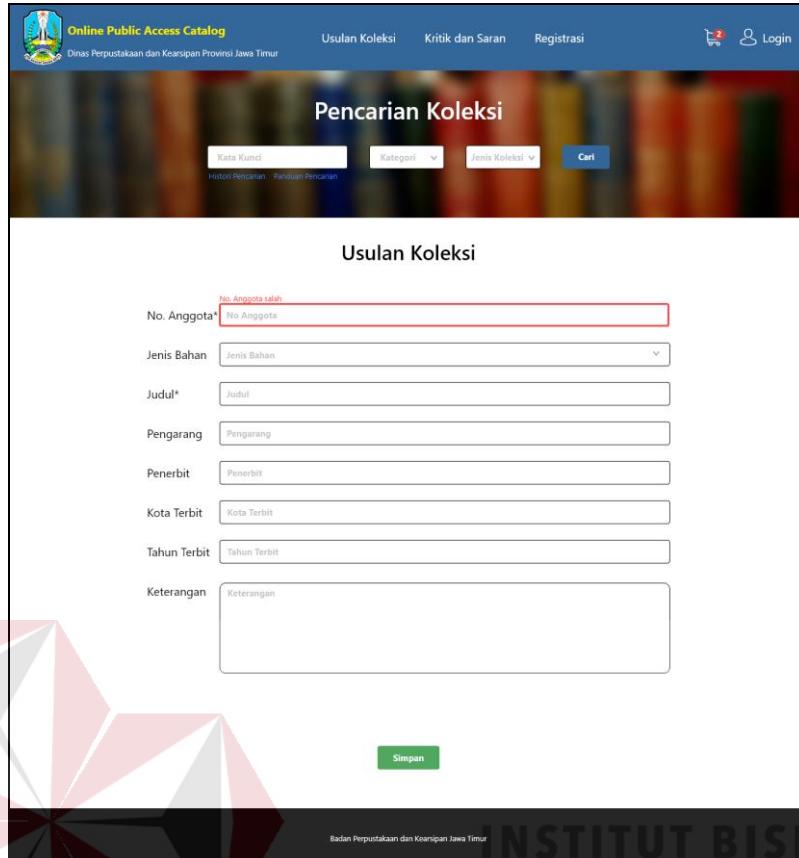
Gambar 4.51 Desain Usulan Koleksi Kosong (DSN15)

#### 16. Desain usulan koleksi no.anggota salah

Desain ini menunjukkan ketika no.anggota yang pengguna isi tidak sesuai dengan data yang dimiliki perpustakaan . Desain ini diberi kode DSN16. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.52.

#### 17. Desain usulan koleksi berhasil

Desain ini menunjukkan ketika usulan koleksi yang pengguna berikan berhasil tersimpan pada perpustakaan. Desain ini diberi kode DSN17. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.53.



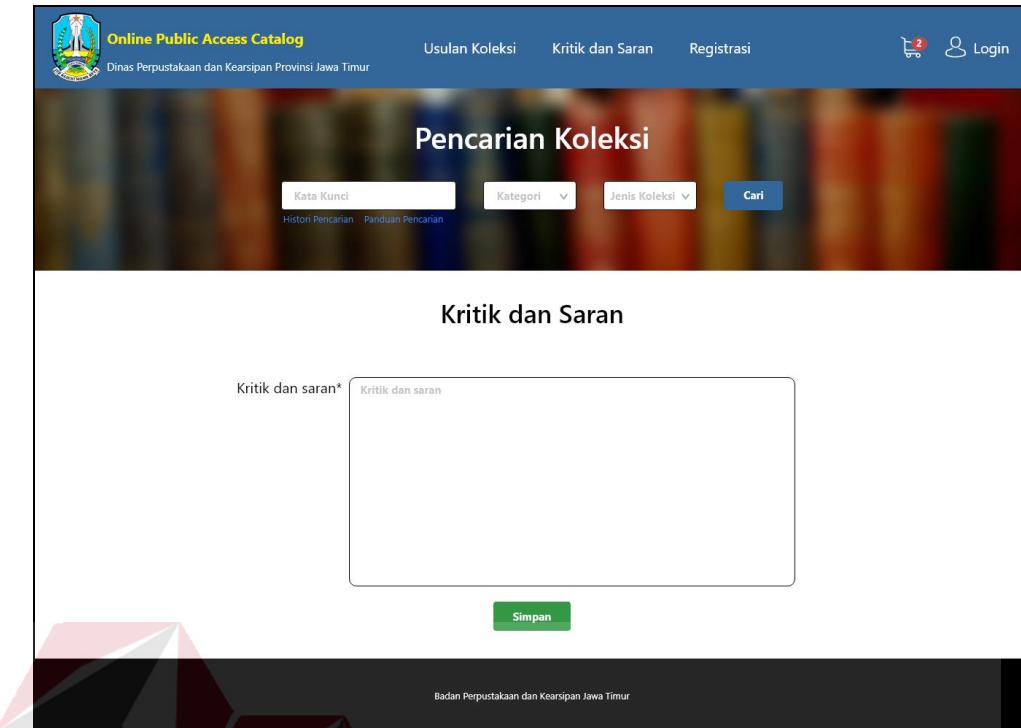
Gambar 4.52 Desain Usulan Koleksi No.anggota Salah (DSN16)



Gambar 4.53 Desain Usulan Koleksi Berhasil (DSN17)

#### 18. Desain kritik dan saran

Desain ini menunjukkan halaman kritik dan saran pada aplikasi. Desain ini diberi kode DSN18. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.54.



Gambar 4.54 Desain Kritik dan Saran (DSN18)

#### 19. Desain kritik dan saran kosong

Desain ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat memberikan kritik dan saran. Desain ini diberi kode DSN19. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.55.

#### 20. Desain kritik dan saran berhasil

Desain ini menunjukkan ketika kritik dan saran yang pengguna berikan berhasil tersimpan pada perpustakaan. Desain ini diberi kode DSN20. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.56.

#### 21. Desain registrasi

Desain ini menunjukkan halaman registrasi pada aplikasi. Ketika proses registrasi berhasil, pengguna dapat *login* ke dalam aplikasi. Desain ini diberi kode DSN21. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.57.

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Usulan Koleksi   Kritik dan Saran   Registrasi   Login

Pencarian Koleksi

Kata Kunci:   Kategori:   Jenis Koleksi:   Cari

Kritik dan Saran

Kritik dan saran\*

**Kritik dan saran**

Simpan

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.55 Desain Kritik dan Saran Kosong (DSN19)



Gambar 4.56 Desain Kritik dan Saran Berhasil (DSN20)

Online Public Access Catalog  
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Usulan Koleksi   Kritik dan Saran   Registrasi   Login

Pencarian Koleksi

Kata Kunci:   Kategori:   Jenis Koleksi:   Cari

Registrasi

No. Identitas\*  Jenis Identitas  No. Identitas

Password\*  Password

Email\*  Email

Nama Lengkap\*  Nama Lengkap

Nama Ibu\*  Nama Ibu

Tempat Tanggal Lahir\*  Tempat Lahir  Tempat Lahir

Jenis Kelamin\*  Jenis Kelamin

Alamat\*   
Provinsi  Kabupaten/Kota   
Kecamatan  Kecamatan   
RT  RW

Simpan

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur

Gambar 4.57 Desain Registrasi (DSN21)

## 22. Desain registrasi *dropdown*

Desain ini menunjukkan *dropdown* yang ada pada halaman registrasi.

Tersedia pemilihan tangga untuk memudahkan pengguna. Desain ini diberi kode DSN22. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.58.

The screenshot shows the 'Registrasi' (Registration) page of the OPAC system. At the top, there is a navigation bar with links for 'Usulan Koleksi', 'Kritik dan Saran', 'Registrasi', and a login link. Below the navigation bar is a search bar with fields for 'Kata Kunci', 'Kategori', 'Jenis Koleksi', and a 'Cari' button. The main content area is titled 'Registrasi'. It contains several input fields with validation asterisks (\*): 'No. Identitas\*' (with dropdown options 'Jenis Identitas' like 'SIM', 'KTP', and 'KTM'), 'Password\*', 'Email\*', 'Nama Lengkap\*', 'Nama Ibu\*', 'Tempat Tanggal Lahir\*', 'Jenis Kelamin\*', and 'Alamat\*' (with dropdown options 'Propinsi', 'Kecamatan', and 'RT'). To the right of the address fields is a date picker calendar for 'Tanggal Lahir' showing January 2018. A green 'Simpan' (Save) button is located at the bottom left of the form. The footer of the page includes the text 'Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur'.

Gambar 4.58 Desain Registrasi *Dropdown* (DSN22)

### 23. Sketsa registrasi kosong

Desain ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat melakukan registrasi. Sketsa ini diberi kode DSN23. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.59.

The screenshot shows the 'Registrasi' (Registration) form on the OPAC website. The form includes fields for personal information such as identification number, password, email, full name, mother's name, birthplace and date, gender, address, and location details. Most fields have validation messages indicating they are required and cannot be empty. A green 'Simpan' (Save) button is at the bottom.

| Field                 | Validation Message  |
|-----------------------|---|
| No. Identitas*        | No. Identitas tidak boleh kosong                                    |
| Password*             | Password tidak boleh kosong   |
| Email*                | Email tidak boleh kosong  |
| Nama Lengkap*         | Nama Lengkap tidak boleh kosong                                     |
| Nama Ibu*             | Nama Ibu tidak boleh kosong   |
| Tempat Tanggal Lahir* | Tempat Lahir tidak boleh kosong<br>Tanggal Lahir tidak boleh kosong |
| Jenis Kelamin*        | Jenis Kelamin tidak boleh kosong                                    |
| Alamat*               | Alamat tidak boleh kosong   |
| Propinsi              | Kabupaten/Kota  |
| Kecamatan             | Kelurahan   |
| RT                    | RW  |

Gambar 4.59 Desain Registrasi Kosong (DSN23)

#### 24. Desain registrasi berhasil

Desain ini menunjukkan ketika pengguna berhasil melakukan proses registrasi. Desain ini diberi kode DSN24. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.60.



Gambar 4.60 Desain Registrasi Berhasil (DSN24)

#### 25. Desain keranjang

Desain ini menunjukkan halaman keranjang pada aplikasi. Desain ini diberi kode DSN25. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.61.

The screenshot shows a web interface for a library catalog. At the top, there's a navigation bar with the logo of the Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur, followed by links for 'Online Public Access Catalog', 'Usulan Koleksi', 'Kritik dan Saran', 'Registrasi', a shopping cart icon with '2', and 'Login'. Below the navigation is a search bar with placeholder text 'Cari' and dropdown menus for 'Kata Kunci', 'Kategori', and 'Jenis Koleksi'. The main area is titled 'Pencarian Koleksi' and features a large image of books. Below this, the word 'Keranjang' is displayed. A table lists the items in the cart:

| NO | COVER | JUDUL KOLESKI          | LOKASI  | KETERSEDIAAN                | HAPUS                  |
|----|-------|------------------------|---------|-----------------------------|------------------------|
| 1  |       | New World for Children | Rak 110 | Tersedia 1 dari 1 eksemplar | <button>Hapus</button> |
| 2  |       | Art of Illustrator     | Rak 200 | Tersedia 2 dari 4 eksemplar | <button>Hapus</button> |

At the bottom of the page, a footer reads 'Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur'.

Gambar 4.61 Desain Keranjang (DSN25)

## 26. Desain konfirmasi hapus keranjang

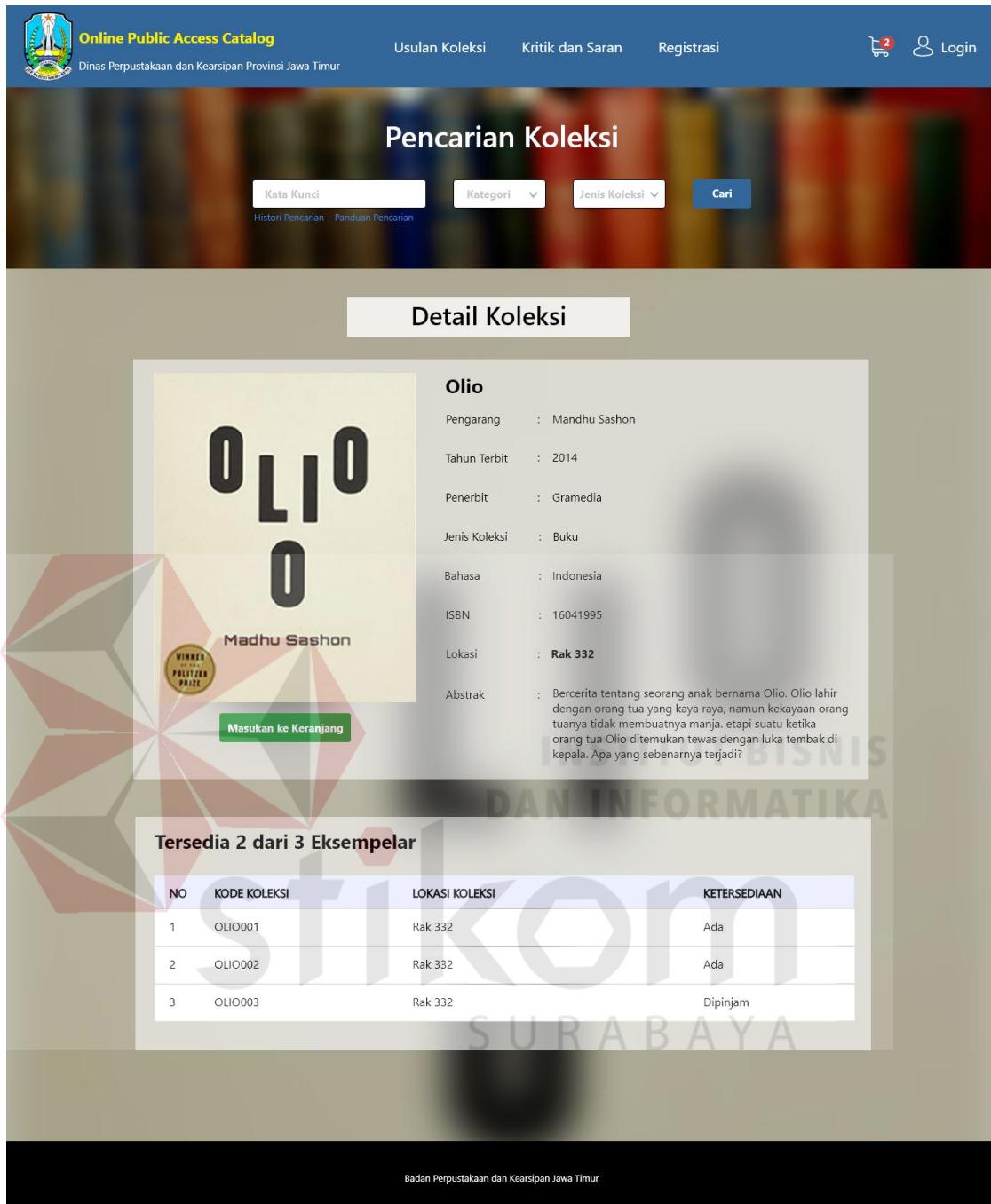
Desain ini menunjukkan konfirmasi ketika pengguna ingin menghapus suatu koleksi dari keranjang. Desain ini diberi kode DSN26. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.62.



Gambar 4.62 Desain Konfirmasi Hapus Keranjang (DSN26)

## 27. Desain detail koleksi

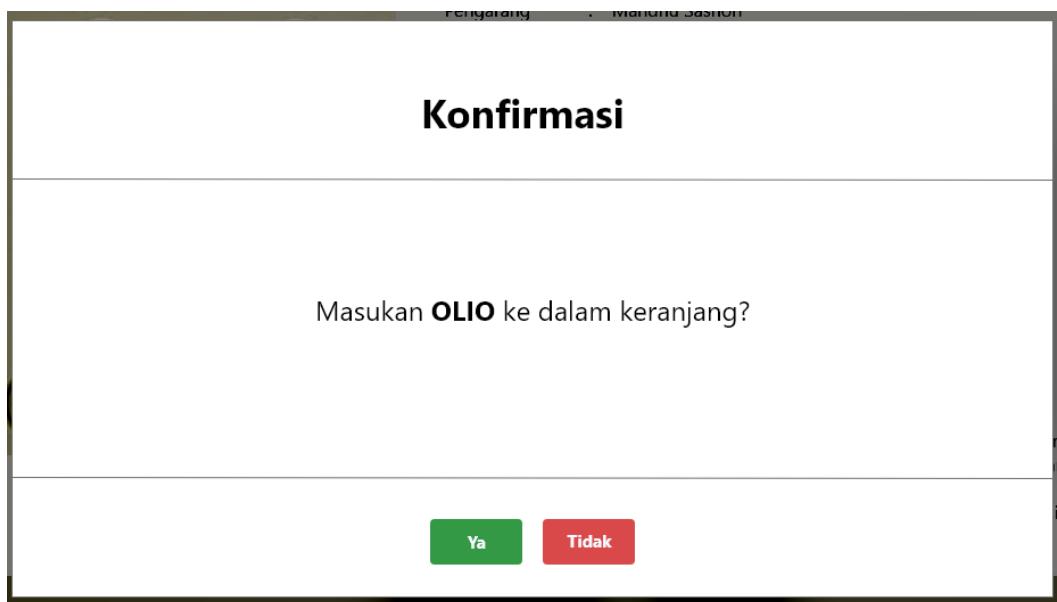
Desain ini menunjukkan halaman detail koleksi pada aplikasi. Pada halaman ini pengguna bisa mengetahui lokasi koleksi serta ketersediaan koleksi. Ketersediaan koleksi adalah apakah suatu judul koleksi masih ada pada perpustakaan atau sedang dipinjam sedangkan lokasi koleksi adalah lokasi dimana suatu koleksi disimpan. Desain ini diberi kode DSN27. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.63.



Gambar 4.63 Desain Detail Koleksi (DSN27)

#### 28. Desain detail koleksi konfirmasi masuk keranjang

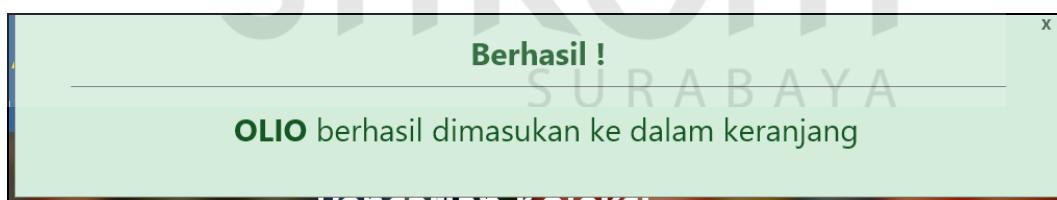
Desain ini menunjukkan konfirmasi ketika pengguna ingin memasukan suatu koleksi ke dalam keranjang. Desain ini diberi kode DSN28. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.64.



Gambar 4.64 Desain Detail Koleksi Konfirmasi Masuk Keranjang (DSN28)

#### 29. Desain detail koleksi berhasil masuk keranjang

Desain ini menunjukkan pemberitahuan ketika suatu koleksi berhasil masuk pada keranjang. Sketsa ini diberi kode DSN29. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.65.

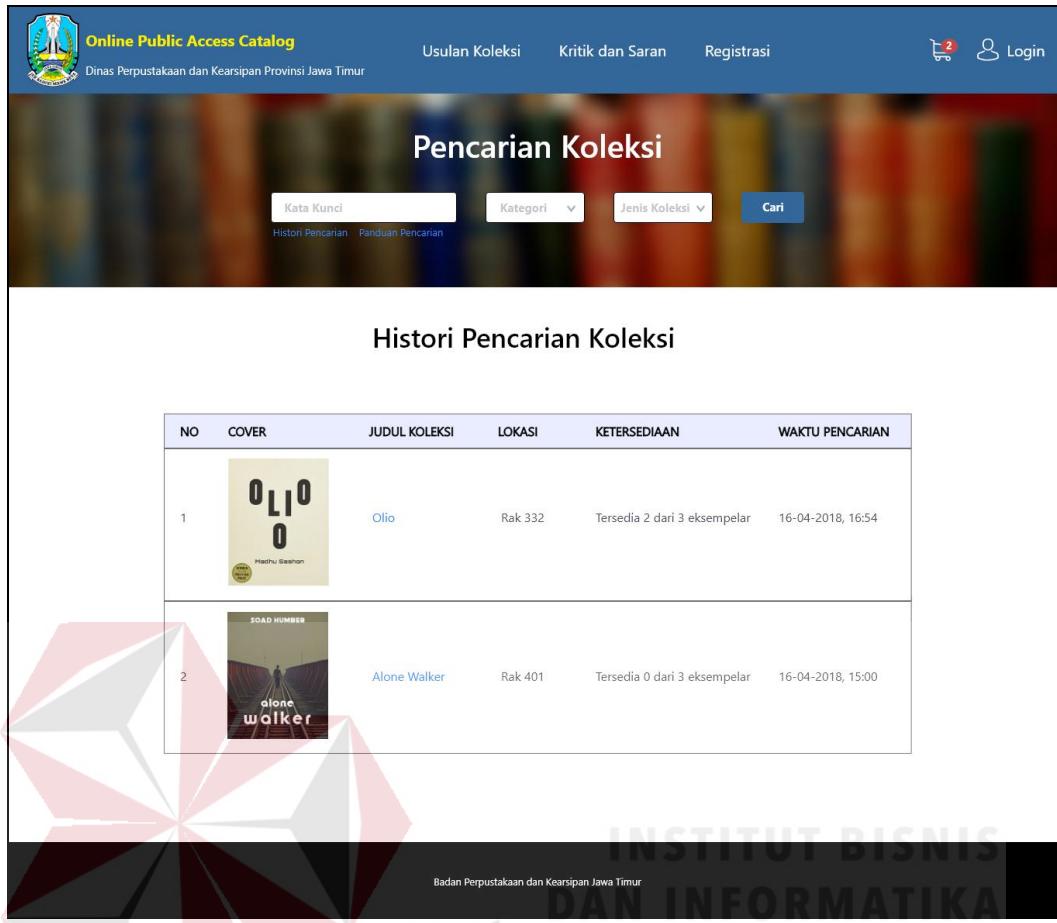


Gambar 4.65 Desain Detail Koleksi Berhasil Masuk Keranjang (DSN29)

#### 30. Desain histori pencarian koleksi

Desain ini menunjukkan halaman histori pencarian koleksi pada aplikasi.

Desain ini diberi kode DSN30. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.66.



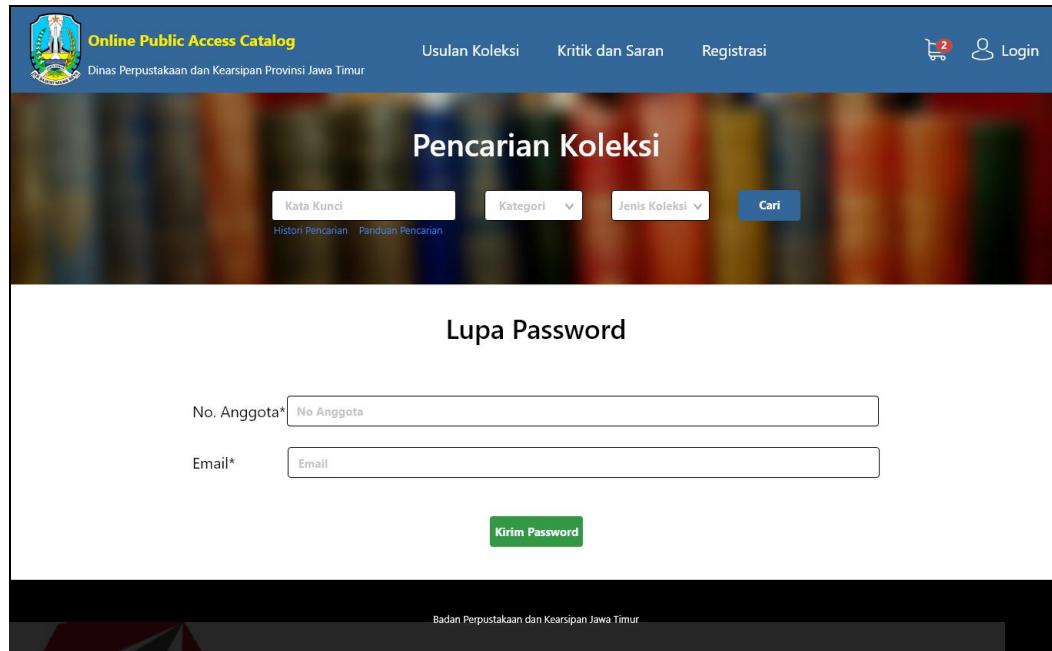
Gambar 4.66 Desain Histori Pencarian Koleksi (DSN30)

### 31. Desain lupa *password*

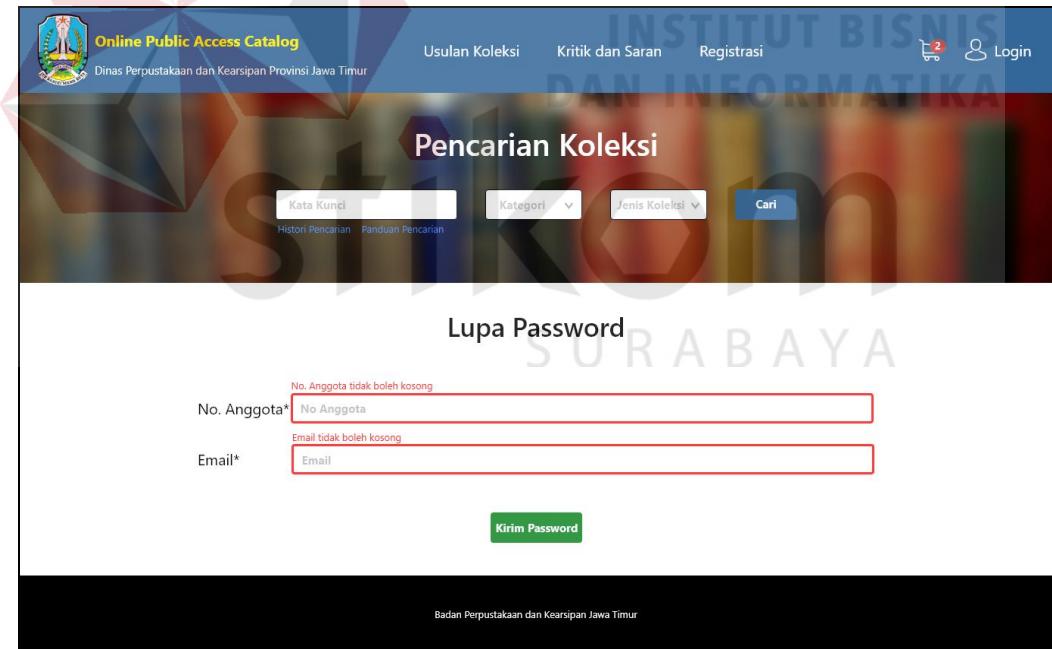
Desain ini menunjukkan halaman lupa *password* pada aplikasi. *Password* yang baru akan dikirim oleh aplikasi melalui email pengguna. *Password* yang baru tersebut dapat digunakan pengguna untuk *login* pada aplikasi. Desain ini diberi kode DSN31. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.67.

### 32. Desain lupa *password* kosong

Desain ini menunjukkan ketika pengguna tidak mengisi kotak teks yang diwajibkan saat melakukan permintaan *password* baru. Desain ini diberi kode DSN32. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.68.



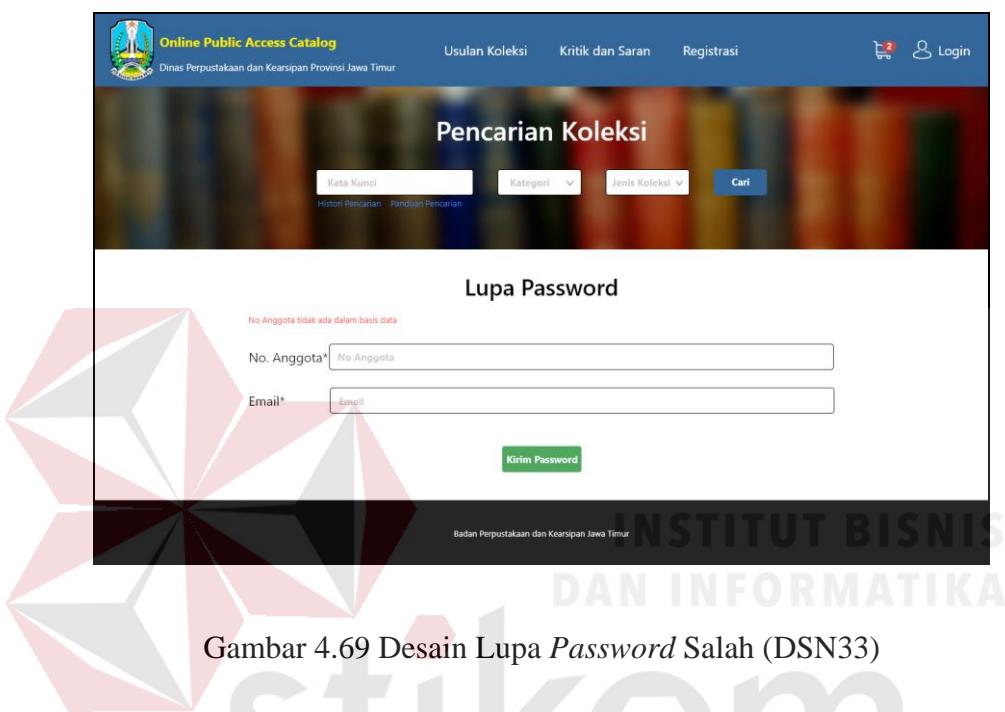
Gambar 4.67 Desain Lupa Password (DSN31)



Gambar 4.68 Desain Lupa Password Kosong (DSN32)

### 33. Desain lupa *password* salah

Desain ini menunjukkan ketika no.anggota yang pengguna isi tidak sesuai dengan data yang dimiliki perpustakaan . Desain ini diberi kode DSN33. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 4.69.



### 34. Desain lupa *password* berhasil

Desain ini menunjukkan pemberitahuan ketika proses permintaan *password* baru berhasil dilakukan. Pemberitahuan berisi bahwa *password* pengguna yang baru telah dikirim ke alamat *email*. *Password* baru tersebut kemudian dapat digunakan oleh pengguna untuk *login* pada aplikasi. Desain ini diberi kode DSN34. Desain ini dapat dilihat pada gambar 4.70.



Gambar 4.70 Desain Lupa *Password* Berhasil (DSN34)

### 35. Desain pesan *error*

Desain ini menunjukkan pesan *error* yang ditunjukkan ketika aplikasi mengalami kesalahan teknis. Desain ini diberi kode DSN35. Sketsa ini dapat dilihat pada gambar 3.71.



Gambar 4.71 Desain Pesan *Error* (DSN35)

Setelah desain *interface* sudah dibuat, langkah berikutnya adalah melakukan pementaan antara hasil desain *interface* dengan rekomendasi yang diberikan. Pemetaan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pemetaan antara Desain, Penyataan Heuristik WEBUSE dan Rekomendasi

| Kode Desain | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE            | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-------------|---|-----------------------------------|--|
| DSN09       | H1.2 ( <i>Visibility of System Status</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda kategori apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian |
|             | H1.3 ( <i>Visibility of System Status</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas label, teks   |

| Kode Desain | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                        | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-------------|---|-----------------------------------|--|
|             |   |                                   | sebagai tanda jenis koleksi apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian   |
| DSN11       | H1.4 ( <i>Visibility of System Status</i> )             | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan atau memperjelas pemberitahuan bahwa pengguna telah menambahkan suatu koleksi ke dalam keranjang.  |
| DSN01       | H1.5 ( <i>Visibility of System Status</i> )             | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menambahkan label atau teks yang jelas pada ikon keranjang mengenai berapa jumlah koleksi yang ada pada keranjang.   |
| DSN27       | H2.1 ( <i>Match Between System and the Real World</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki bahasa yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.   |
|             | H2.2 ( <i>Match Between System and the Real World</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperbaiki istilah-istilah yang sulit dimengerti oleh pengguna awam.  |
| DSN28       | H3.1 ( <i>User Control and Freedom</i> )                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang |
|             | H3.3 ( <i>User Control and Freedom</i> )                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar masuk ke dalam kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menambahkan koleksi tersebut ke dalam keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi  |

| Kode Desain | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|-------------|---|-----------------------------------|--|
|             |   |                                   | tersebut akan masuk kedalam keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi tidak jadi dimasukan kedalam keranjang   |
| DSN26       | H3.2 ( <i>User Control and Freedom</i> )        | Perbaikan dengan prioritas rendah | Sebelum koleksi benar-benar terhapus dari kerangjang sebaiknya muncul pemberitahuan apakah pengguna yakin ingin menghapus koleksi tersebut dari keranjang. Dalam pemberitahuan tersebut terdapat tombol yang bertuliskan ya dan tidak, jika tombol ya ditekan, koleksi tersebut akan terhapus dari keranjang. Jika tombol tidak ditekan maka koleksi akan tetap berada dalam keranjang |
| DSN27       | H4.1 ( <i>Consistency and Standard</i> )        | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap koleksi harus menampilkan judul dengan format dan tata tulis yang serupa  |
|             | H11.1 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tata tulis yang ada agar mudah dan nyaman untuk dibaca.  |
|             | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> )          | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.   |
| DSN27       | H4.2 ( <i>Consistency and Standard</i> )        | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Setiap detail koleksi harus menampilkan informasi dengan format dan tata tulis yang serupa.  |
|             | H8.1 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus semua informasi pada detail koleksi yang tidak relevan terhadap proses pencarian koleksi.  |
|             | H8.2 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menghapus tampilan karya terkait pada halaman detail koleksi.  |
|             | H11.2 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan informasi yang ada pada detail koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.  |
|             | H11.3 ( <i>Organisation and Readability</i> )   | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memperjelas informasi  |

| Kode Desain    | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                                       | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi  |
|----------------|--|-----------------------------------|--|
| Seluruh Desain | <i>Readability)</i>  | prioritas tinggi                  | mengenai ketersediaan koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.  |
|                | H11.4 ( <i>Organisation and Readability</i> )                          | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperjelas informasi mengenai nomor rak koleksi agar mudah dan nyaman untuk dibaca.   |
|                | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> )                                 | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.   |
| DSN03          | H4.3 ( <i>Consistency and Standard</i> )                               | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.  |
|                | H7.1 ( <i>Flexibility and Efficiency of Use</i> )                      | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan kotak teks pencarian koleksi tiap kali pengguna berganti halaman web.  |
| DSN03          | H5.1 ( <i>Error Prevention</i> )                                       | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Aplikasi memunculkan peringatan bagi pengunjung yang belum mengisi kata kunci dalam pencarian koleksi. Proses pencarian koleksi tidak bisa dimulai jika kotak teks pencarian koleksi kosong.   |
| DSN30          | H6.2 ( <i>Recognition Rather than Recall</i> )                         | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyediakan histori koleksi-koleksi apa saja yang pengunjung cari sebelumnya. Koleksi yang dapat masuk ke dalam histori pencarian koleksi adalah koleksi yang dilihat sampai detail koleksi dan koleksi yang tidak dimasukan ke dalam keranjang. |
| DSN27          | H6.3 ( <i>Recognition Rather than Recall</i> )                         | Perbaikan dengan prioritas rendah | Menyederhanakan tampilan detail koleksi, menghapus informasi yang sulit dimengerti oleh orang awam pada detail koleksi. Memperbesar ukuran tulisan pada detail koleksi dan memperbesar cover koleksi pada detail koleksi.                        |
| DSN35          | H9.1 ( <i>Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Pesan <i>error</i> yang ditampilkan harus menggunakan bahasa yang dimengerti manusia,  |

| Kode Desain    | Kode Pernyataan Heuristik WEBUSE                                       | Tingkat Permasalahan              | Rekomendasi   |
|----------------|--|-----------------------------------|---|
|                |  |                                   | menghapus pesan <i>error</i> yang berbahasa mesin.  |
|                | H9.2 ( <i>Help User Recognize, Diagnoze, and Recover from Errors</i> ) | Perbaikan dengan prioritas rendah | Memberikan solusi yang beguna bagi pengguna jika terjadi <i>error</i> .   |
| DSN08          | H10.1 ( <i>Help and Documentation</i> )                                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat, memperjelas atau menyederhanakan panduan pencarian koleksi.  |
| DSN18          | H10.2 ( <i>Help and Documentation</i> )                                | Perbaikan dengan prioritas rendah | Membuat atau memperjelas akses pengguna untuk menyampaikan kritik dan saran perihal pengalaman penggunaan aplikasi. |
| DSN01          | H13.1 ( <i>User Interface Design</i> )                                 | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki tampilan cover buku agar nyaman untuk dilihat   |
| Seluruh Desain | H13.3 ( <i>User Interface Design</i> )                                 | Perbaikan dengan prioritas tinggi | Memperbaiki desain aplikasi agar konsisten dan nyaman untuk dilihat.  |

#### 4.1.4 Penyerahan dan Evaluasi Desain *Interface*

Desain *interface* yang telah dibuat akan diserahkan kepada pengunjung perpustakaan untuk kemudian dievaluasi apakah desain *interface* yang dirancang sudah sesuai. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi rancangan desain *interface* adalah dengan cara memberikan angket kepada 30 orang pengunjung perpustakaan untuk menilai rekomendasi desain *interface* yang sudah dibuat. Metode perhitungan angket menggunakan skala *Severity Rating* dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Skala *Severity Rating*

| Skala Severity Rating | Tingkat Permasalahan   |
|-----------------------|--|
| 1                     | Tidak ada masalah pada <i>usability</i>  |
| 2                     | Tidak perlu adanya perbaikan kecuali pengembang memiliki tambahan waktu yang tersedia pada proyek. |

| <b>Skala<br/>Severity<br/>Rating</b> | <b>Tingkat Permasalahan</b>                                      |
|--------------------------------------|--|
| 3                                    | Perbaikan dengan prioritas rendah.                               |
| 4                                    | Sangat penting untuk diperbaiki dengan tingkat prioritas tinggi. |
| 5                                    | Sangat diperlukan perbaikan sebelum sistem diimplementasikan.    |

Dari skala *severity rating* pada tabel 4.21 akan dilakukan perhitungan untuk menentukan rentang tingkat permasalahan yang ada pada penelitian ini. Perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Jumlah sampel yang digunakan : 30

Nilai skor maksimum yang bisa didapatkan pada kuesioner :  $5 \times 30 : 150$

Nilai skor minimum yang bisa didapatkan pada kuesioner :  $1 \times 30 : 30$

Range / rentang :  $150 - 30 : 120$

Banyak kelas tingkat permasalahan pada *severity rating* : 5 tingkat permasalahan

Interval tingkat permasalahan :  $120/5 : 24$

Dari perhitungan diatas maka didapatkan rentang kategori tingkat permasalahan yang dapat dilihat pada tabel 4.22

Tabel 4.22 Kategori *Severity Rating*

| <b>Interval Kategori</b> |                   | <b>Tingkat Permasalahan</b>               |
|--------------------------|-------------------|---|
| <b>Batas Bawah</b>       | <b>Batas Atas</b> |   |
| 0                        | 24                | Tidak ada masalah                         |
| 25                       | 48                | Tidak perlu adanya perbaikan              |
| 49                       | 72                | Perbaikan dengan prioritas rendah         |
| 73                       | 96                | Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi |
| 97                       | 120               | Sangat diperlukan perbaikan               |

Setelah diketahui kategori rentang *severity rating* langkah berikutnya adalah menampilkan hasil data yang sudah diperoleh melalui angket. Data yang ada diurutkan mulai dari yang terkecil sampail yang terbesar.

Tabel 4.23 Hasil Angket Evaluasi Desain *Interface* Oleh Pengguna

| No | Pernyataan  | Skala |    |   |   |   | Total | Tingkat Permasalahan         |
|----|---|-------|----|---|---|---|-------|------------------------------|
|    |   | 1     | 2  | 3 | 4 | 5 |       |                              |
| 1  | Desain <i>Interface</i> halaman utama             | 22    | 7  | 1 | 0 | 0 | 39    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 2  | Desain <i>Interface</i> daftar koleksi            | 23    | 5  | 2 | 0 | 0 | 39    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 3  | Desain <i>Interface</i> usulan koleksi            | 19    | 11 | 0 | 0 | 0 | 41    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 4  | Desain <i>Interface login</i>                     | 18    | 12 | 0 | 0 | 0 | 42    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 5  | Desain <i>Interface</i> kritik dan saran          | 17    | 12 | 1 | 0 | 0 | 44    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 6  | Desain <i>Interface</i> registrasi                | 16    | 13 | 1 | 0 | 0 | 45    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 7  | Desain <i>Interface</i> detail koleksi            | 17    | 11 | 2 | 0 | 0 | 45    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 8  | Desain <i>Interface</i> histori pencarian koleksi | 16    | 13 | 1 | 0 | 0 | 45    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 9  | Desain <i>Interface</i> keranjang                 | 16    | 12 | 2 | 0 | 0 | 46    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 10 | Desain <i>Interface</i> panduan pencarian koleksi | 15    | 13 | 2 | 0 | 0 | 47    | Tidak perlu adanya perbaikan |
| 11 | Desain <i>Interface lupa password</i>             | 15    | 12 | 3 | 0 | 0 | 48    | Tidak perlu adanya perbaikan |

Dapat dilihat pada tabel 4.23, dari hasil angket yang didapatkan pengunjung memberikan nilai *severity rating* tingkat 2 atau tidak perlu adanya perbaikan kepada 11 rancangan desain *interface* yang sudah dibuat.

Peyerahan dan evaluasi desain *interface* juga dilakukan kepada pihak otomasi perpustakaan dalam hal ini perwakilan pengembang aplikasi dengan

menyerahkan angket yang sama dengan metode penilaian angket menggunakan *severity rating*. Hasil angket menunjukan bagian otomasi perpustakaan memberikan skala *severity rating* 1 kepada sembilan rancangan desain *interface* dan skala *severity rating* 2 kepada dua rancangan desain *interface*. Angket tersebut dapat dilihat pada lampiran 2.

Jika dilakukan perbandingan antara hasil angket dengan kuesioner pada tahap analisis berdasarkan Heuristik WEBUSE pada halaman 36, hasil angket menunjukan tidak ada desain *interface* yang memiliki nilai *severity rating* 3 dan 4. Hal ini menunjukan ada peningkatan nilai *severity rating* pada desain *interface* yang dirancang.

Hasil dari angket menunjukan baik itu pengunjung perpustakaan dan bagian otomasi perpustakaan memberikan nilai *severity rating* 1 dan 2 kepada rancangan desain *interface* yang sudah dibuat. Hal ini berarti baik dari sisi pengunjung dan bagian otomasi perpustakaan setuju bahwa rancangan desain *interface* yang dibuat dapat menyelesaikan permasalahan tampilan yang ada pada perpustakaan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan rancangan UI/UX berdasarkan hasil yang diperoleh dari Heuristik *WEBUSE*, yaitu rancangan halaman utama, rancangan halaman daftar koleksi, rancangan halaman detail koleksi, rancangan halaman usulan koleksi, rancangan halaman kritik dan saran, rancangan halaman registrasi, rancangan halaman histori pencarian koleksi, rancangan halaman keranjang, rancangan halaman panduan pencarian koleksi, rancangan halaman lupa *password*, rancangan halaman *login*.
2. Hasil evaluasi rancangan UI/UX yang dibuat oleh pengunjung perpustakaan dan bagian otomasi perpustakaan menunjukkan adanya peningkatan nilai *severity rating* pada rancangan UI/UX yang dibuat. Peningkatan nilai *severity rating* berarti rancangan UI/UX yang dibuat dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada perpustakaan.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya adalah :

1. Karena penelitian ini hanya melakukan perancangan pada bagian *front end* saja, maka penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan perancangan UI/UX pada bagian *back end* aplikasi pelayanan otomasi perpustakaan.

2. Perancangan UI/UX penelitian ini hanya untuk *website*. Maka dari itu penelitian selanjutnya dapat melakukan perancangan UI/UX untuk perangkat *mobile*.
3. Penelitian selanjutnya juga dapat membuat aplikasi nyata pelayanan otomasi perpustakaan dengan menggunakan perancangan UI/UX yang telah dibuat pada penelitian ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adhe, & Mukhayadal. (2014). Library Automation Issues and Application. *Knowledge Librarian*, 147-161.
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D., & Beale, R. (2004). *Human Computer Interaction*.
- Ghozali, I. (2005). *Software Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: BP Universitas Diponegoro.
- Guritno, S., Sudaryono, & Rahardja, U. (2011). *Theory and Application of IT Research*. Yogyakarta: Penertbit ANDI.
- McNeil, P. (2008). *The Web Designer's Idea Book*. Ohio: How Books.
- Nielsen, J. (1994). Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics. *CHI*, 152-158.
- Nielsen, J. (2012, January 4). *Usability 101 : Introduction to Usability*. Retrieved from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2002). *Interaction design : beyond human-computer interaction*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2012). *System Analysis and Design In A Changing World*. USA: Joe Sabatino.
- Slovin, & Sushka. (1998). The economics of parent-subsidiary mergers: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 255-279.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan. (2007). Indonesia: Pemerintah Indonesia.

Wiryawan, M. B. (2011). User Experience Sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual. *Humaniora*, 1158-1166.

