

**PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* MENGGUNAKAN METODE
HUMAN CENTERED DESIGN PADA APLIKASI *MOBILE* PORTAL BERITA
TABLOIDJUBI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

Naufal Aji Dewananto

NIM: 145150200111154



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019

PENGESAHAN

PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* MENGGUNAKAN METODE *HUMAN CENTERED DESIGN* PADA APLIKASI *MOBILE PORTAL BERITA TABLOIDJUBI*

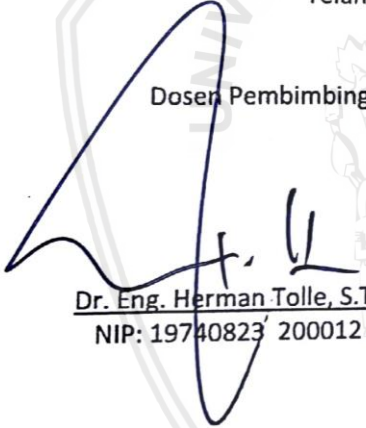
SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :
Naufal Aji Dewananto
NIM: 145150200111154

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
2 Januari 2019
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I


Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M. T.
NIP: 19740823 200012 1 001

Dosen Pembimbing II


Hanifah Muslimah Az-Zahra, S. Sn., M. Ds.
NIK: 2016078908112001

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Informatika



Tri Astotomo Priawan, S.T., M.T., Ph. D
NIP: 19710518 200312 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 2 Januari 2019



Naufal Aji Dewananto

NIM: 145150200111154

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena rahmat dan hidayat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan User Experience Menggunakan *Human Centered Design* Pada Aplikasi *Mobile Portal Berita Tabloidjubi*” dengan baik. Penulis sadar bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan moral maupun materil. Karenanya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Eng. Herman Tolle, S.T, M.T sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Hanifah Muslimah Az-Zahra, S.Sn., M.Ds. sebagai dosen pembimbing II serta *evaluator* yang telah sabar membimbing, memberi masukan berupa saran serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si, M.T, Ph.D. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, Bapak Tri Astoto Kurniawan S.T, M.T, Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Bapak Agus Wahyu Widodo S. T, M. Cs, selaku Ketua Program Studi Informatika.
3. Kedua Orang tua saya, Bapak Agung Fibrianova dan Ibu Farida Nuraeni. Saudara Penulis, Endah Nurwahyuni Listyosari, Muthia Arina Sekar Kinanti, Maulana Singgih serta Abimana Singgih. Serta untuk semua keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan, motivasi serta do’a dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Viktor C. Mambor selaku direktur dari Tabloidjubi. Imam SE selaku pengembang pertama dari aplikasi. Garpepi Aotearoa S.Kom, Andika Oktavia P.P. S.Kom selaku *evaluator* Aplikasi.
5. Sahabat-sahabat Grup Remaja Masjid yang telah memberikan penulis motivasi serta dukungan moral dalam pengerjaan skripsi.
6. Teman-teman Jurusan Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu per satu yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam masa perkuliahan penulis di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
7. Hayley Nichole Williams, Marshall Mathers, dan Farrokh Bulsara dengan lagu-lagunya, membantu menemani penulis selama masa penyusunan skripsi.
8. Seluruh pihak lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini

Semoga kebaikan dari pihak-pihak terkait yang telah membantu penyusunan skripsi ini, semoga kebaikan yang telah diberikan dapat dibalas oleh Allah SWT. Akhir kata penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun

terkait skripsi untuk pengembangan selanjutnya ini karena penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna.

Malang, 2 Januari 2019

Penulis

naufalaji.public@gmail.com



ABSTRAK

Naufal Aji D., Perancangan *User Experience* Menggunakan Metode *Human Centered Design* Pada Aplikasi *Mobile* Portal Berita Tabloidjubi

Dosen Pembimbing: Dr. Eng. Herman Tolle, S.T, M.T dan Hanifah Muslimah AzZahra, S.Sn., M.Ds.

Tabloidjubi merupakan *website* portal berita yang berasal dari pulau papua dan memuat berita nasional. Peningkatan penggunaan *smartphone* membuat pihak tabloidjubi mengembangkan aplikasi berbasis perangkat bergerak. Salah satu aspek penting dari pengembangan aplikasi perangkat bergerak adalah *user experience* yang berguna untuk keberhasilan serta kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *user experience* dari aplikasi portal berita tabloidjubi berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada evaluasi tahap awal. Evaluasi yang dilakukan menggunakan metode *heuristic evaluation* dengan *expert evaluator* untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada aplikasi. Setelah permasalahan diidentifikasi pada evaluasi tahap pertama maka akan dilakukan perancangan *user experience* menggunakan metode *Human Centered Design* yang didasarkan pada temuan masalah. Permasalahan yang ditemukan pada evaluasi awal diantaranya adalah kategorisasi yang rumit dan tidak adanya fungsi pengguna. Terdapat 25 temuan masalah pada evaluasi heuristik tahap pertama. Pada evaluasi kedua ditemukan lebih sedikit permasalahan dengan jumlah 5 permasalahan yang berbeda dengan temuan permasalahan pada evaluasi pertama. Dengan demikian permasalahan pada evaluasi pertama berhasil diperbaiki. Hasil dari penelitian adalah identifikasi dan analisis masalah *usability* dan rekomendasi rancangan untuk perbaikan lebih lanjut berupa *high-fidelity prototype* sebagai gambaran solusi.

Kata kunci: *user experience, human centered design, heuristic evaluation, usability testing*

ABSTRACT

Tabloidjubi is a web based news portal originated from Papua Island that publishes National and International news. The increasing of smartphone usage makes Tabloidjubi developed a mobile application. One of the most important aspects of mobile application development is user experience which is useful for user success and user satisfaction when using the application. This research intends to design Tabloidjubi's user experience based on the problems found in the first evaluation. Evaluation method that carried out in this research is heuristic evaluation. The designing of user experience using human centered design method will be held after the problems from the first evaluation are identified. Some of problems found on the first evaluation are intricate categorization and the absence of user features. There is 25 total problems found in the first evaluation. On the second evaluation there is less problems found with total of 5 different problems that differ from the first problems found in the first evaluation. Thus, the problems found in the first evaluation have been successfully solved. The outcome of this research are identification and analysis of the usability problems and advanced design recommendation in the form of high-fidelity prototype as the representation of the given solution.

Keywords: user experience, human centered design, heuristic evaluation, usability testing

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan masalah	4
1.6 Sistematika pembahasan.....	4
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Tabloidjubi.....	7
2.2.2 <i>User Interface</i>	8
2.2.3 <i>User Experience</i>	8
2.2.4 <i>Human Centered Design (HCD)</i>	10
2.2.5 <i>Prototype</i>	12
2.2.6 Adobe XD.....	15
2.2.7 <i>Usability</i>	15
2.2.8 <i>Heuristic Evaluation</i>	16
2.2.9 <i>Guidelines</i>	21
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Tahapan Penelitian	24

3.2 Studi Literatur	25
3.3 Analisis Konteks Penggunaan	25
3.4 Evaluasi <i>UX Existing</i>	26
3.4.1 <i>Heuristic Evaluation</i>	26
3.4.2 <i>Evaluator</i>	28
3.5 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	28
3.6 Pembuatan Desain Solusi.....	28
3.7 Evaluasi Desain Solusi	29
3.8 Kesimpulan dan saran.....	29
BAB 4 ANALISIS DAN EVALUASI.....	30
4.1 Gambaran Umum Sistem.....	30
4.1.1 <i>Storyboard</i>	30
4.1.2 Tamplian Aplikasi Sebelum Evaluasi	31
4.2 Analisis Konteks Penggunaan	37
4.2.1 Analisis pengguna dan <i>stakeholder</i>	37
4.2.2 Analisis karakteristik pengguna	37
4.2.3 Tujuan dan Tugas Pengguna	38
4.2.4 Lingkungan Sistem Penggunaan	39
4.3 Evaluasi <i>User Experience</i> Tahap I.....	39
4.3.1 <i>Evaluator</i>	39
4.3.2 Hasil Evaluasi Pengujian Heuristik Pertama.....	40
4.4 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	48
BAB 5 PERANCANGAN DESAIN SOLUSI	52
5.1 Daftar <i>Guideline</i>	52
5.2 Pemetaan Masalah Berdasarkan <i>Guideline</i>	54
5.2.1 Prioritas Perbaikan Dengan <i>Severity Rating</i> Lebih Dari 3	54
5.2.2 Prioritas Perbaikan Dengan <i>Severity Rating</i> Lebih Dari 2	55
5.2.3 Prioritas Perbaikan Dengan <i>Severity Rating</i> Lebih Dari 1	56
5.2.4 Prioritas Perbaikan Dengan <i>Severity Rating</i> Kurang Dari 1	58
5.3 Rancangan Arsitektur Informasi	62
5.4 Rancangan <i>Wireframe</i>	64
5.4.1 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Splashscreen	64

5.4.2 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Daftar	65
5.4.3 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Masuk	66
5.4.4 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Beranda.....	67
5.4.5 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Berita.....	68
5.4.6 Rancangan <i>Wireframe</i> Berita Terkait.....	69
5.4.7 Rancangan <i>Wireframe</i> Pilih Ukuran Teks.....	70
5.4.8 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Kategori Utama.....	71
5.4.9 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Kategori Berita Sekitar	72
5.4.10 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Kategori Kolom	73
5.4.11 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Kategori Pasifik	74
5.4.12 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Kategori Lainnya	75
5.4.13 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman Profil.....	76
5.4.14 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman <i>Bookmark</i>	77
5.4.15 Rancangan <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit Profil</i>	78
5.4.16 Rancangan <i>Wireframe</i> Komentari	79
5.4.17 Rancangan <i>Wireframe Sidebar</i>	80
5.5 <i>Screenflow</i>	81
5.6 Desain <i>Mock up</i> Antarmuka.....	82
5.6.1 Tampilan Halaman <i>Splashscreen</i>	82
5.6.2 Tampilan halaman Daftar.....	83
5.6.3 Tampilan halaman Masuk	83
5.6.4 Tampilan halaman Beranda	84
5.6.5 Tampilan halaman Berita	85
5.6.6 Tampilan halaman Berita Terkait	86
5.6.7 Tampilan halaman Pilih Ukuran Teks.....	87
5.6.8 Tampilan halaman Kategori Utama	88
5.6.9 Tampilan halaman Kategori Sekitar	89
5.6.10 Tampilan halaman Kategori Kolom.....	90
5.6.11 Tampilan halaman Kategori Pasifik.....	91
5.6.12 Tampilan halaman Kategori Lainnya.....	92
5.6.13 Tampilan halaman Profil	93
5.6.14 Tampilan halaman <i>Bookmarks</i>	94

5.6.15 Tampilan halaman <i>Edit Profil</i>	95
5.6.16 Tampilan halaman <i>Komentar</i>	96
5.6.17 Tampilan Halaman <i>Sidebar</i>	97
5.6.18 Tampilan <i>Pop-up Dialogue</i>	99
BAB 6 EVALUASI DAN SOLUSI.....	100
6.1 Evaluasi <i>User Experience</i> Tahap II	100
6.1.1 H6 <i>Consistency and Standrads</i>	100
6.1.2 H6 <i>Recognition Rather Than Recall</i>	101
6.1.3 H7 <i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	101
6.1.4 H8 <i>Minimalist and Aesthetic Design</i>	102
6.2 Perbandingan Temuan Masalah	103
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	104
7.1 Kesimpulan.....	104
7.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN A LEMBAR PENGUJIAN <i>EVALUATOR 1</i>	110
LAMPIRAN B LEMBAR PENGUJIAN <i>EVALUATOR 2</i>	114
LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN <i>EVALUATOR 3</i>	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat <i>Severity Rating</i>	20
Tabel 3.1 Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>	26
Tabel 3.2 Karakteristik dan Syarat Evaluator	28
Tabel 4.1 Skenario Tugas Pengguna	38
Tabel 4.2 Lingkungan Sistem	39
Tabel 4.3 Data Diri <i>Evaluator</i>	40
Tabel 4.4 Temuan Masalah Evaluasi Pertama	40
Tabel 4.5 Temuan Permasalahan H1	41
Tabel 4.6 Temuan Permasalahan H2	42
Tabel 4.8 Temuan Permasalahan H4	42
Tabel 4.9 Temuan Permasalahan H6	44
Tabel 4.10 Temuan Permasalahan H7	45
Tabel 4.11 Temuan Permasalahan H8	47
Tabel 4.12 Prioritas Perbaikan	49
Tabel 4.13 Prioritas Perbaikan Berdasarkan <i>Severity Rating</i>	50
Tabel 5.1 <i>Guidelines</i>	52
Tabel 5.2 Prioritas Perbaikan SR Lebih Dari 3	54
Tabel 5.3 Prioritas Perbaikan SR Lebih Dari 2	55
Tabel 5.4 Prioritas Perbaikan SR Lebih Dari 1	56
Tabel 5.5 Prioritas Perbaikan SR Kurang Dari 1	58
Tabel 6.1 Hasil Pengujian Heuristik Tahap II	100
Tabel 6.2 Temuan Permasalahan H4 Tahap Kedua	100
Tabel 6.3 Temuan Permasalahan H6 Tahap Kedua	101
Tabel 6.4 Temuan Permasalahan H7 Evaluasi Tahap Kedua	101
Tabel 6.5 Temuan Permasalahan H7 Evaluasi Tahap Kedua	102

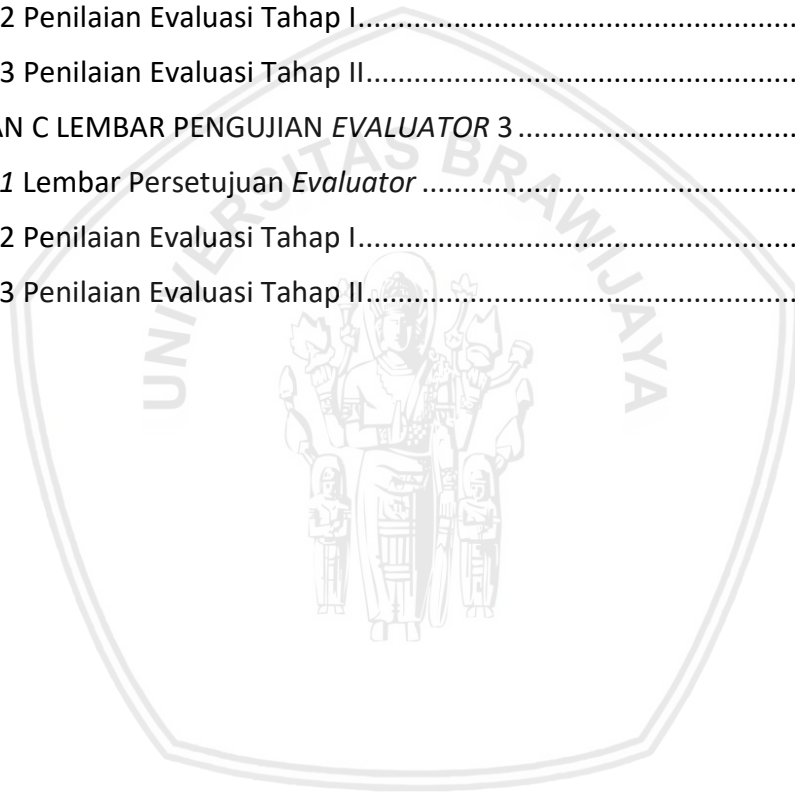
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Halaman utama Tabloidjubi.com	7
Gambar 2.2 Keterkaitan <i>User Experience</i> dan <i>Usability</i>	9
Gambar 2.3 Siklus <i>Human Centered Design</i>	11
Gambar 2.4 Grafik perbandingan jumlah masalah <i>usability</i> yang ditemukan dengan jumlah <i>evaluator</i>	18
Gambar 2.5 Grafik perbandingan antara keuntungan-biaya dengan jumlah <i>evaluator</i>	19
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian	24
Gambar 4.1 <i>Storyboard</i> Informasi Portal berita Tabloidjubi	30
Gambar 4.2 Halaman <i>Splashscreen</i> Sebelum Evaluasi	31
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i> Sebelum Evaluasi	32
Gambar 4.4 Halaman <i>Sign Up</i> Sebelum Evaluasi	33
Gambar 4.5 Halaman Beranda Sebelum Evaluasi	33
Gambar 4.6 Halaman Berita Sebelum Evaluasi	34
Gambar 4.7 Halaman Kategori Sebelum Evaluasi	35
Gambar 4.8 Halaman Sub-Kategori Sebelum Evaluasi	35
Gambar 4.9 Halaman <i>Bookmark</i> Sebelum Evaluasi	36
Gambar 4.10 Halaman Sidebar Sebelum Evaluasi	37
Gambar 5.1 Rancangan Arsitektur Informasi	63
Gambar 5.2 Rancangan <i>Wireframe Splashscreen</i>	64
Gambar 5.3 Rancangan <i>Wireframe</i> Daftar	65
Gambar 5.4 Rancangan <i>Wireframe</i> Masuk	66
Gambar 5.5 Rancangan <i>Wireframe</i> Beranda	67
Gambar 5.6 Rancangan <i>Wireframe</i> Berita	68
Gambar 5.7 Rancangan <i>Wireframe</i> Berita Terkait	69
Gambar 5.8 Rancangan <i>Wireframe</i> Pilih Ukuran Teks	70
Gambar 5.9 Rancangan <i>Wireframe</i> Kategori Utama	71
Gambar 5.10 Rancangan <i>Wireframe</i> Sekitar	72
Gambar 5.11 Rancangan <i>Wireframe</i> Kolom	73
Gambar 5.12 Rancangan <i>Wireframe</i> Pasifik	74

Gambar 5.13 Rancangan <i>Wireframe</i> Kategori Lainnya.....	75
Gambar 5.14 Rancangan <i>Wireframe</i> Profil	76
Gambar 5.15 Rancangan <i>Wireframe</i> Bookmark	77
Gambar 5.16 Rancangan <i>Wireframe</i> Edit Profil	78
Gambar 5.17 Rancangan <i>Wireframe</i> Komentar.....	79
Gambar 5.18 Rancangan <i>Wireframe</i> Sidebar.....	80
Gambar 5.19 <i>Screenflow</i> <i>Prototype</i> Aplikasi Tabloidjubi.....	81
Gambar 5.20 Halaman <i>Splashscreen</i>	82
Gambar 5.21 Halaman Daftar	83
Gambar 5.22 Halaman Masuk.....	84
Gambar 5.23 Halaman Beranda.....	85
Gambar 5.24 Halaman Berita.....	86
Gambar 5.25 Halaman Berita Terkait	87
Gambar 5.26 Halaman Pilih Ukuran Teks	88
Gambar 5.27 Halaman Kategori Utama.....	89
Gambar 5.28 Halaman Berita Sekitar.....	90
Gambar 5.29 Halaman Kolom	91
Gambar 5.30 Halaman Kategori Pasifik	92
Gambar 5.31 Halaman Lainnya	93
Gambar 5.32 Halaman Profil.....	94
Gambar 5.33 Halaman <i>Bookmarks</i>	95
Gambar 5.34 Halaman <i>Edit</i> Profil.....	96
Gambar 5.35 Halaman Komentar	97
Gambar 5.36 Halaman <i>Sidebar</i>	98
Gambar 5.37 Tampilan <i>Pop-up Dialogue</i>	99
Gambar 6.1 Grafik Perbandingan Temuan Masalah.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A LEMBAR PENGUJIAN <i>EVALUATOR</i> 1	110
A.1 Lembar Persetujuan <i>Evaluator</i>	110
A.2 Penilaian Evaluasi Tahap I	111
A.3 Penilaian Evaluasi Tahap II	113
LAMPIRAN B LEMBAR PENGUJIAN <i>EVALUATOR</i> 2	114
B.1 Lembar Persetujuan <i>Evaluator</i>	114
B.2 Penilaian Evaluasi Tahap I	115
B.3 Penilaian Evaluasi Tahap II	117
LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN <i>EVALUATOR</i> 3	118
C.1 Lembar Persetujuan <i>Evaluator</i>	118
C.2 Penilaian Evaluasi Tahap I	119
C.3 Penilaian Evaluasi Tahap II	120



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), lebih dari 143 juta penduduk Indonesia telah terhubung dengan internet. Hal tersebut berarti lebih dari 50 persen dari penduduk Indonesia. Mayoritas pengguna internet di Indonesia adalah masyarakat *urban*. Berdasarkan wilayah geografisnya, masyarakat Jawa paling banyak terpapar internet yakni 57,70 persen. Selanjutnya Sumatera 19,09 persen, Kalimantan 7,97 persen, Sulawesi 6,73 persen, Bali-Nusa 5,63 persen, dan Maluku-Papua 2,49 persen (Bohang, 2018). Pemanfaatan internet sekarang juga sudah berkembang, tidak hanya menjadi media untuk mencari informasi semata. Tetapi internet juga dapat menjadi sarana untuk membeli barang, kebutuhan bisnis, serta untuk sarana berkarya untuk mengekspresikan diri.

Seiring dengan berkembangnya internet di Indonesia, pertumbuhan pengguna *smartphone* juga semakin meningkat, penggunaan *smartphone* diprediksi akan mencapai lebih dari 100 juta orang. Namun yang menarik adalah jumlah ponsel yang terdaftar di Indonesia melebihi jumlah populasi di Indonesia itu sendiri, yakni sebanyak 372 juta pengguna. Dengan jumlah sebesar itu Indonesia akan menjadi negara dengan pengguna aktif terbesar keempat setelah China, India dan Amerika (Rahmayani, 2015) (Gfk - Indonesia, 2015). Kemudian, fakta menarik lainnya berdasarkan studi yang dilakukan GFK – Baidu, penggunaan aplikasi *mobile* mencapai 97 persen dibandingkan dengan penggunaan *browser* yang hanya mencapai 62 persen. Melihat angka pertumbuhan yang sangat besar, *smartphone* menjadi pasar yang cukup mengundang di Indonesia bagi perusahaan dan *developer* untuk mengembangkan aplikasi pada *platform* tersebut. Sama dengan internet, penggunaan *smartphone* juga tidak hanya untuk mengirim pesan dan membuat panggilan saja, tetapi juga penggunaan aplikasi untuk menunjang kehidupan penggunanya. Berdasarkan hasil riset yang dilakukan oleh Google Asia, ada 4 kategori aplikasi paling populer yang digunakan oleh pengguna *smartphone*. Kategori populer tersebut adalah *entertainment*, *social networking*, *travel* dan *news and magazines*.

Sebagai salah satu kategori paling populer maka, aplikasi berkategori *news and magazines* juga semakin meningkat. Topik yang dimuat didalam aplikasi berita tersebut juga beragam. Mulai dari kategori olahraga, teknologi hingga kesehatan baik berita didalam maupun luar negeri. Namun, sekarang ini aplikasi berita tidak hanya menyediakan berita acak untuk pengguna. Banyak aplikasi berita sekarang telah menambahkan fitur baru untuk menambah *engagement* dengan penggunanya. Misalnya salah satu contoh fitur tambahan aplikasi berita adalah forum dan berita pilihan. Fitur forum berguna untuk menjadi wadah diskusi dan berbalas komentar antar pengguna aplikasi sedangkan berita pilihan biasanya memuat berita yang relevan dengan pengguna sesuai dengan berita yang sering dibaca atau lokasi pengguna itu sendiri.

Tabloidjubi merupakan aplikasi berbasis web portal berita yang menyediakan informasi dan pengetahuan tentang tanah papua. Selain menyediakan informasi tentang tanah papua, tabloidjubi juga menyediakan berita internasional dan nasional. Tabloidjubi berdiri pada tahun 2014 sebagai web portal yang dapat diakses melalui *browser*. Namun, melihat perkembangan *smartphone* yang tinggi diperlukan pengembangan aplikasi pada *platform* tersebut agar berita yang dimuat oleh tabloidjubi pada portal web dapat juga tersedia dalam bentuk aplikasi *smartphone* seperti portal berita lain. Beberapa portal berita yang telah mengembangkan portal berita mereka pada aplikasi *smartphone* antara lain adalah CNN Indonesia dan Metro TV.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan aplikasi *mobile* adalah *user experience*. *User experience* adalah pengalaman atau perasaan pengguna dalam menggunakan suatu teknologi tertentu, termasuk aplikasi *mobile* (Garret, 2004). Namun dalam praktiknya masih ada beberapa aplikasi yang kurang memperhatikan aspek tersebut. Berdasarkan survei penulis di Google *Playstore* pada aplikasi tirtoid, pada kolom ulasan terdapat ulasan yang menyatakan *user experience* aplikasi kurang baik karena aplikasi hanya merupakan *website* yang di *rescale* agar menjadi aplikasi *mobile*. Sedangkan pada aplikasi *mobile* metro tv terdapat ulasan dan komentar tentang *margin* dan *spacing* yang kurang baik sehingga membuat pengguna sulit membaca berita yang dimuat didalam aplikasi tersebut.

Untuk menghindari komentar serupa pada aplikasi portal berita tabloidjubi ketika rilis maka, diperlukan evaluasi kelayakan aplikasi dengan melakukan evaluasi *usability*. *Usability* adalah sebuah atribut yang menentukan seberapa mudah *user interface* digunakan (Nielsen, 2012). Ada lima komponen yang membentuk *usability*. Yang pertama adalah *learnability*, merupakan ukuran seberapa mudah user baru menggunakan aplikasi untuk menyelesaikan fungsi utama dari aplikasi. Kedua *efficiency*, adalah seberapa cepat user dapat menyelesaikan suatu tugas pada aplikasi. Ketiga adalah *memorability*, merupakan sebuah ukuran seberapa mudah pengguna untuk menggunakan aplikasi tersebut setelah tidak menggunakannya sekian lama. Ketiga *error*, merupakan indikator seberapa banyak *error* yang dibuat oleh pengguna ketika menggunakan aplikasi, apakah *error* yang dilakukan oleh user berakibat fatal, dan semudah apa pengguna dapat mengatasi *error* tersebut. Yang terakhir adalah *satisfaction*, adalah seberapa puas user saat menggunakan aplikasi. (Nielsen, 2012). Salah satu metode pengujian *usability* adalah dengan menggunakan *heuristic evaluation*.

Heuristic evaluation merupakan metode pengujian untuk menemukan masalah *usability* pada *user interface* dengan melibatkan *evaluator* dengan jumlah sedikit yang akan menilai kesesuaian *user interface* dengan prinsip *heuristic* yang ada (Nielsen, 1992). Jumlah *evaluator* yang terlibat dalam evaluasi ini berjumlah 3-5 orang karena menurut Nielsen (1995), jumlah tersebut merupakan jumlah yang optimal. Menurut Andrade (2007), *heuristic evaluation* dapat dilakukan pada siklus apapun, tidak seperti metode pengujian *usability* lainnya yang mengharuskan proses evaluasi berlangsung pada siklus pengembangan atau

perancangan suatu aplikasi. Selain itu, kelebihan *Heuristic evaluation* adalah dapat menyediakan *feedback* yang cepat dan cenderung murah. Hasil dari *heuristic evaluation* tahap pertama adalah temuan masalah yang nantinya akan digunakan pada proses pengembangan menggunakan metode *Human Centered Design*.

Untuk memenuhi kebutuhan pengguna untuk *user experience* yang baik pada aplikasi *mobile* tabloidjubi maka perancangan dari temuan masalah dari hasil evaluasi pertama menggunakan *heuristic evaluation* akan dilakukan dengan menggunakan metode *human centered design*. *Human Centered design* merupakan sebuah pendekatan desain yang berpusat pada manusia yang nantinya proses desain dan pengembangan yang dilakukan akan disesuaikan ke dalam konteks yang berbeda sesuai dengan kebutuhan (ISO 9241, 2018). Ada 4 tahap yang dilakukan pada pendekatan *human centered design*. Yang pertama adalah tahapan memahami dan menentukan konteks penggunaan aplikasi. Dilanjutkan dengan tahap menspesifikasikan persyaratan atau kebutuhan pengguna untuk mendapatkan kebutuhan fungsional sistem. Pada tahap kedua kebutuhan sistem didapatkan dari hasil evaluasi menggunakan metode heuristik yang telah dilakukan. Ketiga adalah pembuatan solusi desain berdasarkan temuan masalah yang nantinya dijadikan kebutuhan pengguna yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya. Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap desain yang dibuat.

Evaluasi pada tahap terakhir akan digunakan menggunakan metode yang sama dengan evaluasi pertama yaitu dengan menggunakan metode heuristik. *Evaluator* yang dilibatkan pada evaluasi pertama juga akan dilibatkan kembali pada evaluasi terakhir untuk menentukan apakah masalah yang ditemukan pada evaluasi awal masih ditemukan pada evaluasi kedua setelah perbaikan. Apabila pada hasil evaluasi akhir ditemukan masalah yang berbeda dari temuan masalah awal maka, hasil dari temuan masalah tersebut akan dijadikan rekomendasi untuk perbaikan pada penelitian berikutnya.

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah teridentifikasinya masalah *usability* yang ada pada aplikasi versi awal dan terbentuknya *user experience* yang baik dari aplikasi tabloidjubi. Lalu manfaat yang diharapkan selanjutnya adalah memudahkan pengguna untuk mengakses dan membaca berita dari aplikasi portal berita tabloidjubi sehingga dapat meningkatkan jumlah pengguna aplikasi serta diharapkan juga penelitian ini dapat memberikan rekomendasi *user experience* untuk pihak tabloidjubi dan dapat menjadi pembelajaran untuk penelitian selanjutnya.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Apa permasalahan yang ditemukan pada evaluasi awal pada aplikasi portal berita tabloidjubi dengan menggunakan *heuristic evaluation*?
2. Bagaimana rancangan dari *user experience* aplikasi *mobile* portal berita tabloidjubi menggunakan *Human Centered Design* berdasarkan masalah yang ditemukan pada evaluasi awal?
3. Bagaimana hasil evaluasi rancangan solusi *user experience* pada aplikasi tabloidjubi menggunakan metode *heuristic evaluation*?

1.3 Tujuan

1. Mengidentifikasi masalah *heuristic* yang ada pada aplikasi portal berita tabloidjubi yang telah dikembangkan sebelumnya
2. Menghasilkan rancangan solusi *user experience* aplikasi *mobile* portal berita tabloidjubi menggunakan metode *human centered design* berdasarkan masalah yang ditemukan
3. Mengidentifikasi masalah *heuristic* yang ada pada aplikasi portal berita tabloidjubi dari hasil rancangan *user experience* yang telah dibuat.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian skripsi ini adalah untuk memberikan rancangan *user interface* yang baik yang telah di uji dalam faktor *usability* untuk meningkatkan *user experience* pengguna serta sebagai pembelajaran lebih lanjut dan referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang perancangan *user experience*.

1.5 Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan dan rumusan masalah yang ditemukan maka penelitian ini mempunyai batasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya fokus pada perancangan *user interface* aplikasi tabloidjubi.
2. Penelitian menggunakan metodologi *human centered design* ISO 9241-210 dalam merancang *user interface* aplikasi tabloidjubi.
3. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *heuristic evaluation* dan akan menggunakan 10 prinsip heuristik menurut Nielsen (1995).
4. Hasil keluaran dari penelitian ini merupakan *high-fidelity prototype* dengan menggunakan data *dummy*

1.6 Sistematika pembahasan

Sistematika pembahasan yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah penelitian serta sistematika pembahasan penelitian

BAB II Landasan Kepustakaan

Bab ini akan menjelaskan tentang landasan kepastakaan yang dibutuhkan untuk proses penelitian ini. Selain itu bab ini akan menjelaskan landasan teori yang menjadi referensi penelitian yang bersumber dari jurnal, penelitian sebelumnya atau sumber lainnya.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian akan dibahas mengenai metodologi yang akan digunakan dalam proses penelitian. Metodologi penelitian terdiri dari penjelasan landasan pustaka, analisis konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna, perancangan desain solusi, pengujian *usability* dan analisis serta penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB IV Evaluasi Awal & Analisis Kebutuhan

Pada bab Evaluasi Awal & Analisis Kebutuhan akan dilakukan proses pengujian awal menggunakan metode Heuristic dan dilakukan juga pengumpulan data mengenai hasil pengujian awal dan konteks penggunaan aplikasi serta kebutuhan calon pengguna aplikasi.

BAB V Perancangan Desain Solusi

Pada bab Perancangan akan membahas tentang pembuatan *user experience* berdasarkan data yang didapat dari analisis kebutuhan pada bab sebelumnya. Perancangan yang akan dilakukan adalah perancangan *wireframe* dan perancangan *high-fidelity prototype*

BAB VI Evaluasi Desain Solusi

Pada bab pengujian akan dibahas mengenai pengujian yang akan dilakukan terhadap *prototype* yang telah dibuat. Pengujian akan dilakukan menggunakan metode *heuristic* yang akan melibatkan para pakar pada evaluasi tahap awal.

BAB VII Kesimpulan dan Saran

Pada bab kesimpulan dan saran akan dibahas kesimpulan penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk perbaikan serta penelitian selanjutnya.

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Untuk mendukung penelitian ini dikumpulkan beberapa penelitian sebelumnya yang terkait. Penelitian pertama yang terkait dengan penelitian ini adalah “Perancangan *User Experience* aplikasi pelaporan keluhan masyarakat dengan fitur geotagging menggunakan metode *human centered design*” yang dilakukan oleh (Aniencyah, 2018). Penelitian yang adalah merancang antarmuka aplikasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna menggunakan metode *human centered design*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi terhadap rancangan *user experience* sebelumnya dan melakukan pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan *user experience* penggunaannya. Pada pengujian pertama didapatkan nilai *usability* yang didapatkan dari UEQ (*user experience questionnaire*) sebesar 64% dari aplikasi sebelum dilakukan perbaikan *user experience*. Lalu, dilakukan perbaikan pada beberapa aspek seperti melakukan pengubahan pada tombol *login* dan menambahkan fitur *login* dengan *social media* dan beberapa perubahan yang relevan. Setelah proses perancangan *user experience* dilakukan, peneliti melakukan evaluasi kedua. Pada pengujian tersebut hasil yang didapatkan pada aspek *usability* sebesar 95,35%, meningkat sebanyak 48% dibanding pengujian awal.

Penelitian kedua yang menjadi kajian pustaka adalah penelitian dengan judul “Analisis hasil perbandingan penerapan *heuristic evaluation* dengan persona dan tanpa persona pada *website femaledaily*”. Penelitian yang dilakukan oleh Baladina (2018) ini membandingkan dua metode *heuristic evaluation* yaitu menggunakan dan tidak menggunakan persona. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis perbedaan antara dua metode *heuristic* yang digunakan. Dengan menggunakan 10 indikator *heuristic* maka didapatkan hasil dimana penggunaan metode evaluasi *heuristic* menggunakan persona sedikit lebih banyak menemukan masalah dibanding evaluasi yang tidak menggunakan persona.

Selanjutnya penelitian oleh (Anggitama, 2018) dengan judul “Evaluasi dan Perancangan *User Interface* untuk meningkatkan *User Experience* Menggunakan Metode *Human Centered Design* dan *Heuristic Evaluation* pada Aplikasi *EzyPay*” adalah penelitian yang menjadi kajian pustaka ketiga. Penelitian ini menguji secara *heuristic* aplikasi *EzyPay* dengan menggunakan 3 *evaluator expert*. Evaluasi pertama menghasilkan 28 temuan masalah dimana masalah yang paling sering ditemukan adalah masalah *heuristic* ke-8 yaitu *aesthetic and minimalist design* dimana aplikasi tidak menampilkan informasi yang relevan dengan maksud dari menu yang dipilih. Lalu, peneliti melakukan perancangan terhadap *user interface* sistem yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan pada pengujian *heuristic* tahap satu. Tahap akhir penelitian ini adalah pengujian tahap dua dengan menggunakan metode pengujian yang sama dengan pengujian tahap awal. Pada pengujian tahap kedua, masalah yang ditemukan pada pengujian awal tidak kembali ditemukan. Namun, terdapat masalah *usability* baru yang

ditemukan dari pengujian tahap kedua yaitu dalam heuristic kategori H1 (*Visibility of System Status*), H4 (*consistency and standard*) dan H6 (*Recognition rather than recall*).

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Tabloidjubi

Tabloidjubi merupakan web portal berita yang memuat berita, informasi serta pengetahuan tentang tanah papua yang mengedepankan akurasi dan sumber terpercaya demi kemajuan tanah Papua. Tabloidjubi didirikan oleh PT. Jujur Bicara Papua. Tabloidjubi berdiri pada tahun 2014 dengan SK Menteri Hukum dan HAM Nomor AHU-19550.40.10.2014. Dalam Gambar 2.2 merupakan tampilan halaman utama dari web portal tabloidjubi.com



Gambar 2.1 Halaman utama Tabloidjubi.com

Web portal berita tabloidjubi memiliki beberapa fitur utama yaitu :

1. Tanah Papua
Fitur ini merupakan sebuah kurasi berita yang dikelompokkan sesuai dengan daerah yang ada di papua.
2. Berita Papua
Fitur berita papua memuat berita yang telah dikelompokkan sesuai dengan kategori seperti kategor kesehatan, olahraga atau kategori lainnya.
3. Pasifik
Fitur pasifik merupakan fitur yang memuat berita dari mancanegara.
4. Nusa
Fitur ini memuat artikel dan berita Nusantara, seperti Ibukota, pulau Jawa, Bali dan Nusa Tenggara, Sulawesi, Sumatra, Kalimantan dan Maluku.

5. Artikel

Pada bagian artikel adalah bagian yang memuat opini, pengalaman, Pernik Papua dan hal lain untuk pengetahuan tentang tanah papua serta artikel pilihan redaksi.

6. *Resource*

Fitur *resource* merupakan fitur tambahan seperti blog, arsip, artikel dan berita yang menggunakan Bahasa Inggris (*West Papua Daily*), wacapan warga dan fitur Saya Komen.

2.2.2 User Interface

User interface atau sering dikenal dengan singkatan UI adalah segala layanan atau bentuk yang dirancang sesuai dengan pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem tersebut. Hal ini dapat berupa layar, keyboard, kursor, bahkan tampilan pada aplikasi (Rouse, 2016). Atau dengan kata lain, *user interface* merupakan media interaksi antara pengguna dengan sistem. *User interface* tidak hanya terbatas pada tampilan perangkat lunak saja seperti bentuk ikon pada aplikasi, namun dapat juga berbentuk sebagai perangkat keras seperti mouse, keyboard, *touchscreen* dan lainnya. Kegunaan *user interface* adalah untuk menerima input dari pengguna untuk memasukkan perintah atau data untuk memanipulasi software yang akan dijadikan data yang diinginkan pengguna/output.

Jika pada *hardware* terdapat tipe *user interface* yang berbeda seperti *mouse* dan *keyboard*, maka hal yang sama juga terdapat di *software*. Ada 2 tipe *user interface* pada *software* yaitu *Command line interface* dan *Graphical User Interface*. *Command Line Interface* atau yang biasa dikenal dengan CLI adalah tipe *user interface* yang dalam penggunaannya user berinteraksi dengan sistem operasi menggunakan *text-terminal* dengan memasukkan perintah yang spesifik (Setyadi, 2011). Walaupun konsepnya sama, CLI pada akan memiliki istilah dan perintah yang berbedabeda di setiap sistem operasi. Lalu yang kedua adalah *Graphical User Interface* atau disingkat dengan GUI adalah tipe *user interface* moderen yang menggunakan grafik yang berisi alat-alat yang dapat memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem.

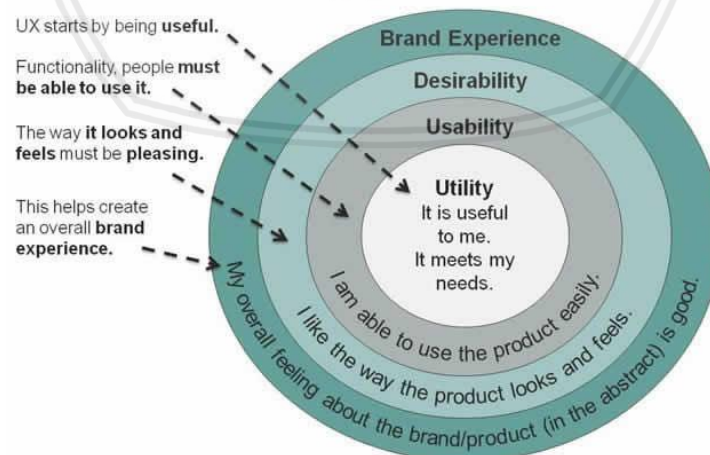
2.2.3 User Experience

Pengalaman atau perasaan seorang pengguna pada saat menggunakan produk atau teknologi tertentu adalah pengertian dari *user experience* (Garret, 2004). UXPA (*User Experience Professionals Association*) mendefinisikan *user experience* sebagai segala aspek interaksi pengguna terhadap produk, layanan, atau perusahaan yang membuat persepsi pengguna secara keseluruhan. *User experience* terkait dengan berbagai bidang ilmu pengetahuan dan elemen yang membuat antarmuka termasuk *layout*, desain visual, *brand*, suara dan interaksi. *User experience* berperan untuk menjadi koordinator bagi elemen-elemen tersebut untuk interaksi terbaik yang dapat didapatkan oleh pengguna. Kebutuhan pertama dari *user experience* adalah memenuhi kebutuhan pengguna dengan tepat. Kemudian aspek elegansi dan simplisitas yang mempengaruhi kesenangan

pengguna yang menimbulkan rasa senang dalam menggunakan serta memiliki suatu produk atau layanan. *User experience* yang baik lebih dari sekedar memberi pengguna apa yang mereka inginkan. Untuk mencapai *user experience* yang baik diperlukan penggabungan yang baik antar disiplin tertentu seperti aspek teknis, pemasaran, desain industri serta desain grafis, dan desain antarmuka (Nielsen 2018).

User experience merupakan sesuatu yang berbeda dari *user interface* walaupun *user interface* merupakan salah satu aspek terpenting dari *user experience*. Contoh paling umum adalah pada website review film *user interface* yang ditawarkan dari website tersebut pasti baik. Namun, pada aspek *user experience* akan dirasa kurang ketika pengguna ingin mencari film independen yang tidak diproduksi oleh studio besar karena *database* yang digunakan hanya berisi film dari studio ternama (Nielsen, 2018). Cara paling mudah membedakan *user experience* dengan *user interface* yang paling mudah adalah jika *user interface* itu adalah bentuk pintu sedangkan *user experience* adalah yang dirasakan ketika membuka pintu tersebut.

User experience juga mempunyai keterkaitan dengan *usability*, walaupun *usability* merupakan aspek yang lebih sempit dari *user experience* yang hanya focus kepada tujuan dari pengguna (Mifsud, 2011). Seperti definisinya, *user experience* merupakan semua faktor dari presentasi, fungsionalitas dan perilaku interaktif dari sistem. Hal ini berarti *user experience* mencakup aspek seperti faktor manusia, desain, ergonomik, *Human computer interaction*, *marketing* serta *usability*. Cara yang mudah untuk melihat hubungan dari *user experience* dan *usability* adalah melalui sub divisi yang digambarkan dalam Gambar 2.1 dengan membagi *user experience* menjadi *utility*, *usability*, *desirability*, dan *brand experience*. Keempat aspek tersebut diilustrasikan dengan lingkaran yang paling dalam merupakan hal yang paling dasar dari *user experience*.



Gambar 2.2 Keterkaitan *User Experience* dan *Usability*

(Sumber : *User Experience* 2008, nnGroup Conference Amsterdam)

2.2.4 Human Centered Design (HCD)

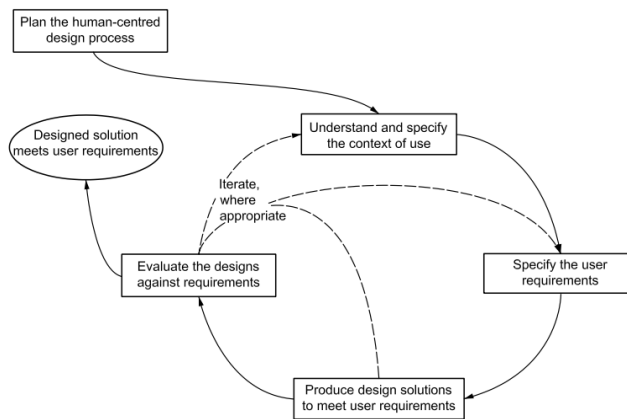
Human centered design atau perancangan berbasis pengguna merupakan salah satu pendekatan perancangan kreatif untuk menyelesaikan masalah yang memulai prosesnya dari pengguna yang dituju dan berakhir dengan solusi yang dibuat khusus untuk pengguna tersebut sesuai dengan kebutuhannya. *Human centered design* adalah tentang membuat empati dengan calon pengguna dengan cara menemukan ide, membuat beberapa *prototype*, dan membagikan hasil *prototype* yang telah dibuat kepada calon pengguna (IDEO.org).

Pada penelitian kali ini, metode *human centered design* yang digunakan merujuk kepada jurnal ISO 9241-210 yang merupakan standar multi bagian dari *International Standard Organization* (ISO) yang membahas tentang interaksi manusia dan komputer. ISO 9241-210 menyediakan kerangka kerja untuk metode pendekatan HCD. Namun kerangka kerja ini tidak menjamin bahwa sistem yang dihasilkan dari pendekatan ini akan menjadi sistem yang efektif. Metode ini hanya menyediakan perspektif yang berpusat pada manusia yang dapat diintegrasikan kedalam berbagai metode perancangan dan pengembangan yang berbeda yang dapat disesuaikan dengan konteks. Berikut adalah 6 prinsip *Human centered design* menurut ISO 9241-210 :

1. Desain harus berdasarkan pengertian eksplisit oleh pengguna
2. Pengguna harus terlibat dalam pembuatan desain dan pengembangan
3. Desain dibuat dan diperbaiki sesuai dengan evaluasi yang berpusat pada manusia
4. Proses yang dilakukan adalah proses iteratif
5. Desain harus mencakup pengalaman pengguna secara keseluruhan
6. Team desain harus mencakup multidisiplin ilmu

2.2.4.2 Siklus Human Centered Design (HCD)

Proses aktifitas *human centered design* menurut ISO 9240-210 harus mengikuti 4 aktifitas utama desain yang saling terhubung. Aktifitas tersebut terdiri dari memahami dan menspesifikasikan konteks penggunaan, menspesifikasikan kebutuhan pengguna, membuat rancangan solusi, dan evaluasi hasil rancangan. Tahapan-tahapan pada *human centered design* menurut ISO 9240-210 dijelaskan dalam Gambar 2.3 tentang siklus *Human Centered Design*. Pada gambar tersebut terdapat lima tahapan dengan 4 tahapan utama. Tahapan utama pada siklus *human centered design* menurut ISO 9240-210 diantaranya adalah analisis konteks penggunaan, analisis dan menspesifikasikan kebutuhan pengguna, merancang desain solusi, dan yang terakhir adalah evaluasi desain solusi. Proses ini dapat berulang sesuai dengan hasil dari evaluasi dan sesuai dengan kebutuhan proses perancangan.



Gambar 2.3 Siklus *Human Centered Design*

1. Memahami dan menspesifikasian konteks penggunaan

Tahap ini melakukan identifikasi dan pemahaman tentang pengguna. Tahap memahami konteks penggunaan ini mencakup :

a. Pengguna dan *stakeholder*

Akan ada banyak jajaran pengguna dan juga *stakeholder* yang terkait dan memiliki peran penting dalam sistem. Kelompok pengguna ini harus diidentifikasi hubungannya dengan desain yang akan dibuat serta tujuan yang telah dispesifikasikan sebelumnya

b. Karakteristik pengguna atau kelompok pengguna

Pada tahap ini karakteristik relevan pengguna harus diidentifikasi. Hal ini bisa berbentuk pengetahuan, kemampuan, batasan, edukasi dll. Untuk produk mendapat aksesibilitas yang tinggi, sistem harus dirancang untuk dapat digunakan oleh berbagai macam karakteristik pengguna.

c. Tujuan dan tugas pengguna

Tujuan dari pengguna dan tujuan sistem secara keseluruhan juga harus diidentifikasi. Karakteristik pengguna juga dapat mempengaruhi *usability* dan aksesibilitas juga harus didefinisikan.

d. Lingkungan dari sistem

Hal ini merupakan lingkungan secara teknis. Seperti perangkat keras, perangkat lunak yang digunakan. Sebagai tambahan, hal seperti lingkungan sosial dan budaya juga di deskripsikan jika perlu.

2. Menspesifikasikan kebutuhan pengguna

Pada kebanyakan proses desain atau perancangan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan menspesifikasikan data fungsional dan kebutuhan yang lain merupakan aktifitas utama dan penting. Namun pada metode *human centered design*, proses ini dapat diperpanjang agar kebutuhan pengguna terspesifikasikan dengan semakin jelas.

3. Membuat solusi rancangan untuk memenuhi kebutuhan pengguna

Setelah kebutuhan pengguna telah didapatkan maka, akan masuk ke tahapan proses membuat solusi desain. Solusi yang berpotensi akan dibuat dengan cara digambarkan sesuai dengan konteks penggunaan. Berikut adalah sub-aktifitas yang harus dilakukan ketika membuat solusi desain :

- a. Merancang tugas pengguna
- b. Membuat solusi rancangan menjadi lebih konkrit
- c. Mengubah desain sesuai dengan respon dari pengguna
- d. Melakukan komunikasi tentang solusi rancangan kepada yang bertanggung jawab

4. Evaluasi desain terhadap kebutuhan pengguna

Proses ini dapat dilakukan meski proyek masih berada pada tahap awal untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap kebutuhan pengguna. Walaupun *guideline* dan panduan desain dapat menyediakan bantuan yang berharga untuk pengembang, masukan dari pengguna merupakan aspek penting dalam metode *human centered design* meskipun terkadang masukan dari pengguna tidak praktis atau memakan banyak biaya .

Proses ini dapat berulang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Apabila kebutuhan pengguna belum terpenuhi, proses dapat diulang ketahap pertama, kedua, maupun ketiga. Lalu kesesuaian dari proses *human centered design* pada ISO 9241 dapat dicapai dengan ketentuan berikut :

- Memenuhi semua kebutuhan
- Mengidentifikasi semua rekomendasi yang dapat dilakukan
- Menjelaskan kenapa rekomendasi tertentu tidak dapat dilakukan
- Menyatakan apakah rekomendasi yang diberikan telah dilakukan atau tidak

2.2.5 Prototype

Definisi dasar dari *prototype* adalah sebuah simulasi atau contoh dari produk, layanan atau sistem dari produk, layanan atau sistem yang akan dibuat. *Prototype* biasanya digunakan untuk menguji produk, layanan, atau sistem sebelum dirilis. Tujuan dari *prototype* adalah menguji produk sebelum diimplementasikan lebih lanjut yang mana implementasi tersebut membutuhkan dana dan waktu yang cukup banyak (Cao, 2016). *Prototype* bagus digunakan karena bisa meminimalisir kesalahpahaman antara pengguna dan analis atau pengembang yang dapat timbul karena pengguna kurang bisa mendefinisikan kebutuhannya secara eksplisit (Mulyanto, 2009).

Prototype merupakan hal yang sangat penting untuk menyelesaikan masalah usability sebelum produk atau system diluncurkan. *Prototype* juga dapat memperlihatkan area yang perlu diperbaiki. Ketika draft *prototype* telah diluncurkan dan berada di tangan pengguna, pengembang dapat melihat bagaimana pengguna ingin menggunakan aplikasi tersebut dan dapat kembali mengatur *prototype* agar sesuai dengan keinginan pengguna. Ada 4 kualitas utama *prototype* menurut Jerry Cao yaitu :

1. Representation

Aspek ini menilai bagaimana bentuk jadi dari *prototype*, apakah *prototype* yang dibuat berbentuk kertas, HTML, atau aplikasi *mobile*

2. Precision

Kejelasan dari *prototype* tersebut. Seberapa bagus dan detail *prototype* tersebut jika dibandingkan dengan produk final.

3. Interactivity

Fungsionalitas ketika *prototype* tersebut diujikan kepada pengguna. Apakah *prototype* tersebut sudah dapat digunakan sepenuhnya, atau hanya sebagian fiturnya saja.

4. Evolution

Aspek ini menilai siklus hidup dari *prototype*. Beberapa *prototype* dibuat dengan cepat, lalu di tes lalu dibuang dan diganti dengan *prototype* yang baru, hal ini biasanya dikenal dengan *rapid prototyping*. Namun, sebagian *prototype* ada yang dibuat dan dikembangkan hingga mencapai produk jadi

Salah satu kesalahpahaman yang sering terjadi ketika pembuatan *prototype* adalah hanya perlu dilakukan satu atau dua kali pada ketika proses perancangan telah selesai. *Prototyping* dapat terus dilakukan selama masih memberikan wawasan tentang aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Proses ini tidak mementingkan tipe *prototype* yang dibuat, apakah itu *prototype* kertas, *prototype digital* maupun *prototype* HTML.

Ada beberapa macam bentuk atau metodologi *prototype*, seperti *paper prototype*, *digital prototype*, atau *HTML prototype* (Cao, 2016).

a. Paper prototype

Paper prototype, seperti namanya merupakan metode membuat *prototype* dengan kertas, metode *prototype* ini merupakan contoh *low-fidelity prototype*. Gambar dibuat dengan tujuan untuk sebisa mungkin meniru interaksi digital. *Prototype* ini nantinya akan diuji oleh calon pengguna untuk memainkan produk seperti memindahkan kertas sesuai dengan jalannya aplikasi. Kelebihan *paper prototyping* adalah :

- Cepat
- Murah

- Membangun tim
- Dokumentasi yang lengkap

Namun disamping kelebihan, *paper prototyping* juga memiliki kekurangan yaitu :

- Kurang realistis
- Kelebihan yang ada belum tentu dapat diimplementasikan
- Kurangnya reaksi asli dari pengguna

Berdasarkan kelebihan dan kekurangannya, *paper prototyping* cocok digunakan pada saat tahap awal perancangan ketika kebanyakan ide masih berbentuk abstrak. Karena ketika tahap perancangan telah mencapai tahap lanjut, *paper prototype* akan terasa semakin kurang mirip dan kurang relevan dengan produk akhir.

b. Digital prototype

Metode *digital prototyping* adalah metode yang paling digunakan saat ini karena hasil dari *digital prototyping* cukup realistis dan akurat untuk menguji tampilan. Hasil rancangan yang dihasilkan dari *digital prototyping* merupakan *high-fidelity prototype*. *Digital prototyping* juga lebih mudah dibuat dari *prototype* HTML. Biasanya *digital prototype* mempunyai aplikasi khusus untuk mengembangkan *prototype* seperti justindmind, Adobe XD dan Figma. Bahkan pengembang juga dapat membuat *prototype* yang lebih sederhana menggunakan powerpoint atau keynote. Berikut adalah kelebihan dari *digital prototyping* :

- Interaksi yang realistis
- Flexibilitas
- Cepat

Namun meskipun kelebihan *digital prototype* cukup baik, *digital prototyping* mempunyai beberapa kekurangan yaitu :

- Proses belajar
- Beberapa memerlukan proses *coding*

c. HTML Prototype

Kategori terakhir adalah *HTML Prototyping*, kategori ini dikhususkan untuk desainer yang mempunyai kemampuan lebih pada bidang *coding*. *HTML prototype* mempunyai keuntungan tersendiri meskipun memiliki kekurangan pada bidang teknis. Berikut adalah beberapa kelebihan dari *HTML Prototype* :

- Mempunyai landasan teknis untuk produk akhir
- Murah

Namun kekurangan dari *HTML Prototype* adalah menghambat kreatifitas karena *prototyping* ini bergantung pada kemampuan desainernya.

2.2.6 Adobe XD

Merupakan salah satu produk dari Adobe, XD (*Experience Design*) merupakan aplikasi untuk merancang *user interface* untuk membuat *user experience* yang baik. Adobe XD berfungsi untuk mengubah konsep menjadi *prototype* dan merupakan alat yang memiliki banyak fitur untuk membuat desain website, aplikasi mobile dan lainnya. *Prototype* yang dihasilkan dari aplikasi Adobe XD merupakan *high-fidelity prototype*. Adobe XD pertama kali dibuat pada platform MacOS untuk perangkat Apple, namun sekarang Adobe XD juga tersedia di platform windows.

Untuk memudahkan penggunaannya untuk membuat rancangan *User Interface* yang baik, adobe XD menyediakan fitur yang ringkas namun cukup lengkap dan familiar untuk pengguna yang pernah menggunakan aplikasi Adobe sebelumnya. Beberapa fitur yang disediakan adalah *Repeat grid*, berfungsi untuk mereplikasi elemen desain seperti daftar kontak atau galeri foto sebanyak mungkin yang berfungsi untuk mengurangi waktu perancangan. Kemudian adalah fitur layer, fitur ini di implementasi oleh adobe hampir semua aplikasinya, berguna untuk membuat layar kerja menjadi lebih rapih dan terorganisir. Yang terakhir adalah fitur *preview* yang berfungsi untuk membuat rancangan *prototype* menjadi hidup dan dapat digunakan layaknya aplikasi yang sudah jadi.

Namun tidak seperti produk Adobe pada umumnya, Adobe XD ini merupakan produk Adobe yang tidak memerlukan langganan untuk menggunakan fiturnya dan Cloud storage dari adobe. Adobe XD bersifat gratis apabila hanya digunakan untuk perorangan dan hanya membuat satu rancangan *prototype*. Namun apabila pengguna merupakan profesional yang merancang lebih dari satu rancangan prototype atau sebuah tim dan akan membuat lebih dari satu rancangan prototype maka pengguna diharuskan melakukan langganan Adobe XD seharga \$10 untuk perorangan dan \$22 untuk team. Apabila berlangganan maka pengguna akan mendapatkan fitur tambahan seperti kapasitas penyimpanan yang berkapasitas 100GB dan dapat membuat rancangan prototype sebanyak mungkin.

2.2.7 Usability

Salah satu aspek *user experience* adalah *usability*. *Usability* adalah atribut kualitatif yang menilai seberapa mudah antarmuka digunakan (Nielsen, 2012). Kata *usability* juga mengacu kepada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan ketika proses perancangan dilakukan. Menurut ISO 9241-11 *usability* merupakan nilai seberapa jauh produk atau layanan dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu yang ditentukan dengan efektifitas, efisensi dan kepuasan pengguna. Ada 5 aspek kualitatif dari *usability* menurut (Nielsen, 2012), yaitu :

- *Learnability*

Seberapa mudah pengguna menyelesaikan tugas utama ketika pertama kali mereka menggunakan rancangan aplikasi.

- *Efficiency*

Seberapa cepat pengguna dalam melakukan tugas ketika pengguna telah mempelajari rancangan aplikasi

- *Memorability*

Seberapa mudah pengguna menggunakan rancangan aplikasi tersebut ketika pengguna tidak menggunakan rancangan aplikasi setelah waktu tertentu

- *Errors*

Berapa banyak kesalahan yang pengguna buat, seberapa parah kesalahan tersebut dan seberapa mudah pengguna dapat mengatasi kesalahan

- *Satisfaction*

Seberapa nyaman pengguna ketika menggunakan rancangan aplikasi atau system

2.2.8 Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation merupakan salah satu metode pengujian *usability* pada rancangan *user interface* yang dapat digunakan sebagai bagian dari proses desain/rancangan yang bersifat iteratif (Nielsen, 1995). *Heuristic evaluation* melibatkan evaluator yang berjumlah sedikit untuk memeriksa *user interface* dan menilai kesesuaiannya dengan indikator *usability* yang telah ditentukan secara *heuristic*. *Heuristic evaluation* merupakan metode pengujian yang efektif secara waktu dan biaya karena tidak memerlukan pengguna asli.

Heuristic evaluation dikembangkan oleh Jakob Nielsen dan Rolf Murch dengan tujuan menilai suatu *website* dalam segi *usability* (Kegunaannya) apakah sudah memenuhi atau tidak. Nielsen dan Murch mengembangkan 10 *heuristic usability* yang sering digunakan pada pengujian heuristik. Adapun 10 prinsip *heuristic* tersebut adalah :

1. *Visibillity of system status*

Sistem harus menampilkan informasi atau *feedback* tentang apa yang sedang terjadi didalam system untuk pengguna.

2. *Match between system and real world*

Sistem harus berinteraksi dengan Bahasa yang digunakan oleh pengguna, seperti kata, frasa dan konsep yang familiar untuk pengguna daripada menggunakan Bahasa sistem yang sulit dimengerti.

3. *User control and freedom*

Membuat pengguna menjadi percaya diri dan merasa dapat mengatasi situasi dalam penggunaan sistem seperti penyediaan "*emergency exit*" dan rute alternatif seperti tombol *undo* dan *redo*.

4. *Consistency and standard*

Sistem diharuskan mempunyai elemen desain yang konsisten. Jadi pengguna tidak bingung dengan penggunaan kata yang ada dalam sistem seperti jika sistem menggunakan kata *home* maka kata *home* harus terus digunakan pada sistem dan tidak menggantinya menjadi *homepage*.

5. *Error prevention*

Menyediakan sistem yang dapat mengatasi *error* daripada menyediakan pesan tentang kesalahan yang terjadi karena *error*.

6. *Recognition rather than recall*

Sistem harus dibuat tanpa mengandalkan ingatan dari pengguna dengan cara membuat objek, tindakan, dan pilihan tersedia dan dapat dilihat oleh pengguna.

7. *Flexibility and efficiency of use*

Merupakan sebuah aspek yang tak dapat dilihat yang berfungsi untuk mempercepat interaksi untuk pengguna baik pengguna pemula atau tidak.

8. *Aesthetic and minimalistic design*

Elemen yang ada dalam sistem harus menampilkan informasi yang relevan dengan konten dan tidak berisi informasi yang berlebihan yang tidak dibutuhkan oleh pengguna.

9. *Helps user recognize, diagnose, and recovers users*

Sistem harus menyediakan pertolongan apabila pengguna melakukan kesalahan. Dengan cara menjelaskan error dan cara penanganannya dengan Bahasa yang mudah dipahami, bukan dalam Bahasa sistem

10. *Help and documentation*

Walaupun jarang dibutuhkan dan sistem akan jauh lebih baik apabila dapat digunakan tanpa adanya dokumentasi, namun mungkin perlu disediakannya pertolongan dan dokumentasi apabila sesuatu terjadi. Segala informasi yang terkait dengan sistem harus mudah dicari dan mempunyai daftar konkrit untuk membantu pengguna dalam menyelesaikan masalah yang dialaminya.

2.2.8.2 **Kelebihan dan Kekurangan Heuristic Evaluation**

Heuristic evaluation merupakan metode evaluasi yang cenderung mengidentifikasi masalah yang lebih banyak dibanding metode evaluasi *usability testing* (Bailey, et al., 1992). Namun walaupun dengan banyaknya masalah yang diidentifikasi bukan berarti metode ini merupakan metode yang paling baik untuk digunakan. Karena dengan banyaknya masalah yang teridentifikasi, maka ada masalah lain yang timbul seperti bagaimana menentukan perubahan yang lebih penting. Untuk lebih lengkapnya, berikut adalah kelebihan dan kekurangan metode *heuristic evaluation* menurut Nielsen (1995)

Kelebihan Metode *Heuristic Evaluation* :

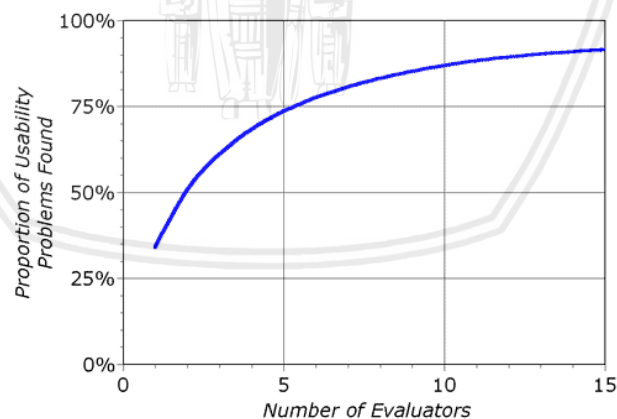
1. Dapat memberikan *feedback* yang cepat dan relatif murah kepada *designer*
2. Permasalahan dapat ditemukan pada saat awal proses perancangan desain
3. Dapat digabung dengan metode pengujian *usability* yang lain untuk menyempurnakan hasil pengujian
4. Dengan menetapkan heuristik yang baik dapat membantu tindakan untuk mengoreksi desain dengan tepat.

Kekurangan Metode *Heuristic Evaluation* :

1. Memerlukan pengetahuan dan pengalaman untuk mengaplikasikan heuristic dengan efektif
2. Para pakar *usability* cenderung sulit untuk dicari dan terkadang membutuhkan biaya yang mahal
3. Harus menggunakan beberapa pakar agar hasil yang didapatkan menjadi objektif

2.2.8.3 Evaluator

Individu yang dijadikan *evaluator* pada proses evaluasi metode *heuristic* ini merupakan seseorang akademisi dalam bidang *user experience* dan *usability* atau juga dapat seorang praktisi pada bidang tersebut. Prinsip awalnya adalah semakin banyak jumlah *evaluator* maka semakin banyak juga masalah *usability* yang ditemukan pada sebuah sistem seperti yang dijelaskan pada Gambar 2.4 tentang perbandingan masalah *usability* yang ditemukan dan jumlah *evaluator* yang terlibat.

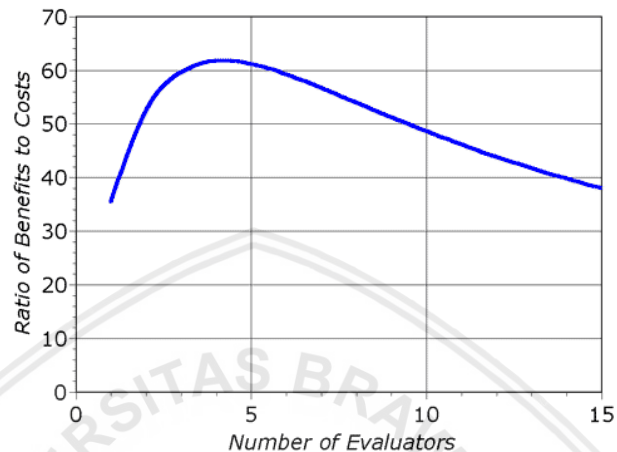


Gambar 2.4 Grafik perbandingan jumlah masalah *usability* yang ditemukan dengan jumlah *evaluator*

Sumber : Nielsen (1995)

Untuk menentukan jumlah yang optimal untuk banyaknya *evaluator* maka dibutuhkan model *cost-benefit* dari pengujian *heuristic*. Elemen pertama dari model tersebut adalah biaya yang harus dikeluarkan dari pengujian *heuristic*. Atribut biaya dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah seperti waktu merencanakan evaluasi,

biaya peralatan yang dibutuhkan untuk melakukan evaluasi dan lainnya. Sedangkan biaya yang tidak tetap adalah biaya gaji untuk para *evaluator* yang semakin bertambah. Selain variable biaya, variable lainnya adalah masalah *usability* yang ditemukan dari system atau aplikasi. Gambaran dari model biaya-keuntungan dengan jumlah *evaluator* dapat dilihat pada Gambar 2.5 tentang perbandingan biaya dengan jumlah *evaluator*.



Gambar 2.5 Grafik perbandingan antara keuntungan-biaya dengan jumlah *evaluator*.

Maka, jumlah optimal untuk penguji yang terlibat untuk evaluasi heuristic berdasarkan grafik diatas adalah adalah sebanyak 3-4 orang (Nielsen, 1995). Apabila menambah *evaluator* menjadi lebih dari 5 orang maka akan menjadi kurang optimal karena dengan bertambahnya jumlah *evaluator* maka biaya yang dibutuhkan juga semakin bertambah. Namun, permasalahan *usability* yang ditemukan belum tentu semakin bertambah.

2.2.8.4 Severity Rating

Dalam pengujian *heuristic* bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan *usability* pada sistem dan memberikan tingkat nilai keparahan berdasarkan masalah tersebut. Penilaian *Severity rating* ini dapat digunakan untuk memudahkan pihak pengembang untuk memprioritaskan perbaikan dengan melihat permasalahan mana yang mempunyai tingkat *severity rating* yang lebih tinggi untuk di prioritaskan (Nielsen, 1995).

Severity rating atau tingkat bahaya dapat diukur untuk mengalokasikan sumberdaya untuk memperbaiki masalah dengan tingkat severity yang paling tinggi. *Severity rating* juga dapat juga menyediakan gambaran kasar mengenai upaya untuk perbaikan *usability* lebih lanjut. Jika *severity rating* mengindikasikan bahwa beberapa masalah dengan tingkat *severity* yang tinggi masih ada didalam *user interface* maka mungkin aplikasi belum dapat dilepas ke publik. Tetapi jika masalah yang ditemukan merupakan masalah dengan tingkat *severity rating* yang rendah dan dinilai hanya masalah kosmetik yang tidak berpotensi merusak sistem maka sistem dapat saja dirilis kepublik (Nielsen, 1995).

Menurut Nielsen (1995) tingkat *severity* dalam permasalahan *usability* dipengaruhi oleh 3 faktor :

1. Frekuensi

Merupakan banyaknya kesalahan yang sering terjadi pada fitur atau informasi. Semakin banyak muncul permasalahan tersebut maka tingkat keparahan (*Severity rating*) akan semakin tinggi.

2. Dampak

Adalah seberapa sulit permasalahan yang muncul untuk diatasi oleh pengguna. Apabila permasalahan yang ditemui mudah untuk diatasi oleh pengguna bahkan pengguna awam sekalipun maka *severity rating* dari masalah tersebut bisa dikategorikan sebagai kategori 0

3. Persistensi

Yaitu seberapa sering masalah yang sudah diperbaiki muncul lagi sebagai permasalahan yang sama. Semakin sering muncul lagi dan semakin sulit dihilangkan maka nilai *severity rating* akan semakin tinggi.

Lalu terakhir untuk menilai *severity rating*, Nielsen membuat kategori keparahan dari 0 untuk *severity rating* yang rendah hingga 4 untuk *severity* berdampak besar. Berikut untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Tingkat Severity Rating

<i>Severity Rating</i>	Keterangan
0	<i>Don't Agree</i> : tidak setuju, bukan merupakan permasalahan yang harus diperbaiki
1	<i>Cosmetic Problem Only</i> : Merupakan masalah yang sangat kecil, tidak perlu diperbaiki jika tidak ada waktu tambahan untuk pengembangan
2	<i>Minor Usability Problem</i> : Perlu diperbaiki namun bukan prioritas utama, karena pengguna mungkin tidak akan mengalami permasalahan ini
3	<i>Major Usability Problem</i> : Perlu diperbaiki dengan prioritas tinggi karena mungkin banyak pengguna yang akan mengalami permasalahan ini dan akan merasakan kesulitan
4	<i>Usability Catastrophe</i> : kesalahan yang sangat fatal dan harus diperbaiki sebelum sistem dirilis

2.2.9 Guidelines

Guidelines merupakan alat untuk mengerjakan *user interface* dan *user experience design* yang berfungsi untuk membantu merancang desain sistem yang konsisten secara menyeluruh (Minhas, 2017). *UI Guidelines* menjelaskan tentang “*Best Practice*” dari komponen antarmuka dan membantu memahami perilaku antarmuka berdasarkan contoh nyata. Biasanya *guideline* dibuat pada level organisasi dan tidak hanya membantu organisasi *secara* khusus melainkan juga membantu desainer pada umumnya. Organisasi besar seperti Apple dan Google memiliki *guideline* mereka tersendiri karena perusahaan tersebut sangat peduli dengan *user experience* para penggunaannya. *Guideline* ini sangat membantu bagi perusahaan dan juga para individu yang membuat aplikasi atau plugin untuk mereka.

Guideline menjadi penting dan relevan dalam proses perancangan *user experience* karena beberapa hal yaitu *guideline* memaksakan pengalaman yang konsisten menyeluruh pada produk atau sistem. Selain itu *guideline* juga menyediakan *best practice* yang memudahkan untuk pembaca *guideline* untuk menentukan pilihan. Manfaat lainnya dari *guideline* adalah mempermudah proses pembelajaran untuk pemula karena dengan adanya standarisasi pada setiap *guideline* akan cukup memudahkan. Masih banyak manfaat yang lainnya dari *guideline* namun salah satu yang manfaat penting dari *guideline* adalah mudahnya untuk memperbarui dan mengikuti trend yang sesuai. Jadi ketika ingin membuat rancangan *user experience* yang kohesif dan konsisten dari sistem, diperlukan beberapa set dari *guideline* untuk membantu proses perancangan. Pada penelitian kali ini beberapa *guideline* yang digunakan adalah :

2.2.9.1 99D-1 Pola Hierarki

Salah satu prinsip pada hierarki visual adalah pola scanning pada suatu halaman. Alex Bigman (2018), mengatakan bahwa scanning patterns pada halaman cenderung membentuk salah satu dari dua pola yang ada yaitu pola F dan pola Z. Pola membaca F merupakan pola tradisional yang digunakan pada halaman dengan banyak isi paragraf seperti artikel atau blog. Dimana pada pola ini pembaca akan mencari kata kunci yang menarik dari sebelah kanan halaman dan melanjutkan ke sebelah kiri halaman. Sedangkan pola membaca berbentuk Z adalah pola membaca yang lain. Pola ini biasa diterapkan dimana halaman tidak berisi banyak paragraf seperti iklan atau website. Pola membaca ini membuat pembaca melihat bagian awal atau atas halaman dan akan berlanjut ke arah diagonal berlawanan, tempat awal pembaca melihat.

2.2.9.2 ADG-1 Back Button

Back button navigation adalah tombol yang berfungsi untuk membawa pengguna kembali ke layar yang sebelumnya dikunjungi. Back button navigation juga berguna untuk membawa pengguna kembali ke hierarki awal dari aplikasi. konsistensi dari navigasi adalah komponen esensial dalam *user experience* yang menyeluruh. Beberapa hal yang membuat pengguna bingung cenderung adalah

hal-hal yang bersifat navigasi dasar pada aplikasi, back button navigation adalah salah satunya (Google, 2018).

2.2.9.3 DNM 1 Information Quality

Variable yang digunakan untuk mengukur sebuah kualitas informasi adalah accuracy, completeness, relevance, timeliness dan consistency. Kelengkapan dan kebenaran informasi yang digunakan akan berdampak pada kepercayaan pengguna aplikasi. Maka, seharusnya informasi yang ditampilkan oleh aplikasi telah disaring dan dikoreksi dari berbagai kesalahan yang menurunkan kualitas informasi (Delone & McLean, 2003).

2.2.9.4 LDR-1 Personalifikasi

Salah satu dari 17 cara untuk meningkatkan *retention* dari pengguna adalah personalifikasi (Nicholas, 2017). Personalifikasi disini adalah pengumpulan data terkait pengguna yang akan digunakan untuk membuat welcome pages, landing pages dan in-app messages menjadi lebih personal. Menurut Braze pesan yang dipersonalifikasi akan meningkatkan 27 persen konversi daripada pesan generic yang cenderung biasa.

2.2.9.5 MDG-1 Vertical Spacing

Vertical spacing merupakan tinggi dari setiap elemen standar. Seperti app bar atau item list pada aplikasi. Elemen-elemen ini harus sesuai dengan spacing 8 dp atau 6px (Google, 2018).

2.2.9.6 NNG-1 Modal Dialogue

Modal dialogue adalah dialog yang muncul pada konten utama dan memasukan sistem kedalam state khusus. State khusus ini mengharuskan pengguna untuk berinteraksi dengan dialog yang muncul agar dapat melanjutkan berinteraksi pada sistem untuk mengakses konten utama (Fessenden, 2017). Modal dialogue digunakan untuk memberitahu pengguna bahwa ada sesuatu yang error pada sistem atau state sistem yang membutuhkan aksi dari pengguna. Karena modal dialogue akan menghentikan pengguna dari pekerjaannya pada aplikasi maka modal dialogue ini cocok untuk digunakan sebagai peringatan yang penting, sehingga pengguna dapat terhindar dari kesalahan fatal.

2.2.9.7 NNG-2 Mega Menus

Mega menu adalah tipe dari menu yang dapat dibesarkan dan kebanyakan direpresentasikan dengan halaman dua dimensi. Mega menus merupakan pilihan yang baik untuk mengakomodasi kategori yang banyak untuk langsung memperlihatkan semua pilihan yang ditawarkan aplikasi. Karakter dari mega menu adalah merupakan halaman dua dimensi yang dibagi berdasarkan grup-grup tertentu. Navigasi distruktur dengan *layout*, tipografi atau ikon. Semua pilihan menu dapat dilihat langsung dan tidak di *scroll*. Dapat diakses dengan *hover* atau *tap* (Nielsen & Lie, 2017).

2.2.9.8 UXP-1 *Design Consistency*

Konsistensi pola desain adalah salah satu kunci kesuksesan aplikasi. Dengan desain yang konsisten pengguna dapat lebih cepat untuk memahami aplikasi yang dibuat (Nikolov, 2017). Beberapa *best practices* dari konsistensi desain adalah membuat pola desain untuk konsistensi produk dan konten dari produk atau aplikasi (Fitzgerald, 2018).

2.2.9.9 W3C-1 Fitur *Search*

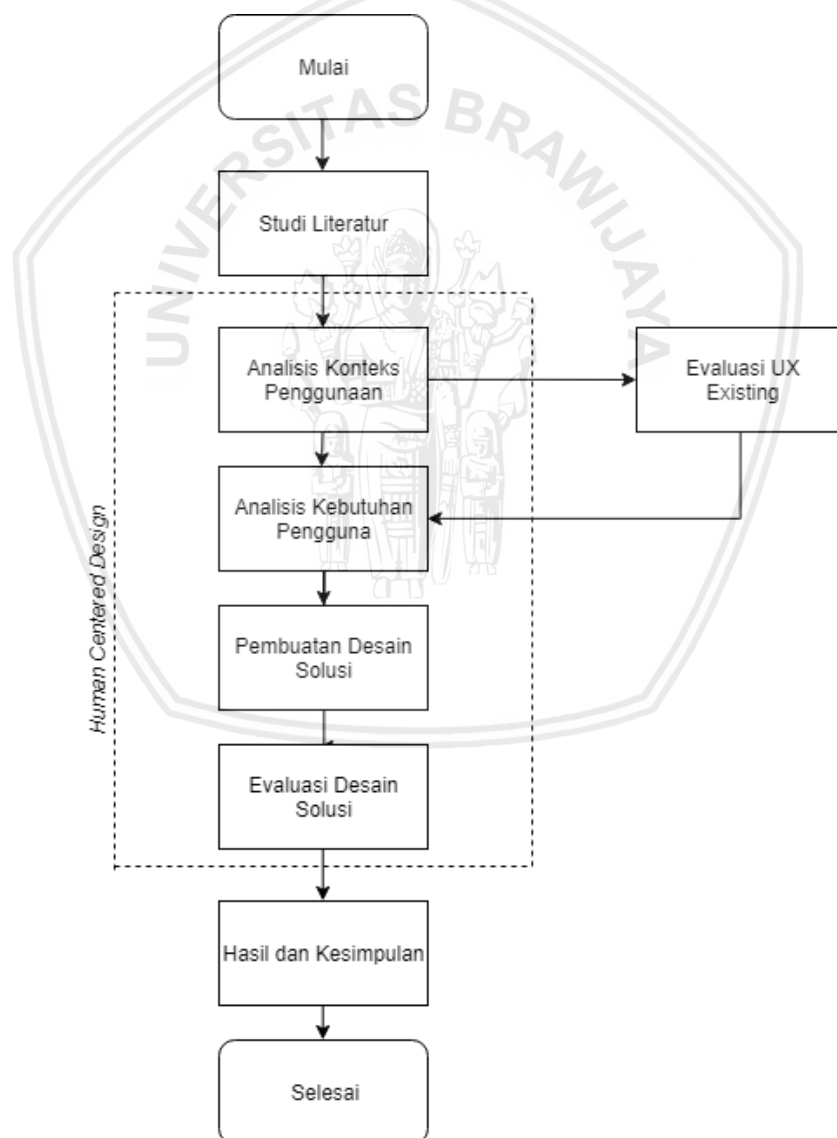
Penyediaan fitur search yang dapat mencari konten pada website atau aplikasi adalah strategi desain atau rancangan yang menawarkan salah satu cara untuk pengguna menemukan konten. Pengguna dapat menemukan konten hanya dengan mencari dengan mengetikkan kata kunci tanpa perlu memahami dan bernavigasi ke seluruh bagian dari sistem. Cara ini dapat menjadi cara yang lebih cepat dan lebih mudah untuk mencari konten terutama pada website atau sistem yang besar.



BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Pada bab metodologi penelitian perancangan *user experience* menggunakan metode *human centered design* pada aplikasi *mobile* portal berita tabloidjubi akan dibahas tahap-tahap yang akan dilakukan pada proses perancangan *user interface* dari tabloidjubi yang dapat dilihat dalam Gambar 3.1. Metode yang dilakukan adalah studi literatur, lalu masuk kedalam proses *human centered design* yang terdiri dari 4 tahap yaitu analisis konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna, pembuatan desain solusi dan evaluasi desain solusi, proses ini bersifat iteratif yang dapat diulang sesuai dengan kebutuhan penelitian lalu akan diakhiri dengan hasil dan kesimpulan.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.2 Studi Literatur

Studi literatur adalah tahap dimana penulis melakukan pembelajaran terhadap literatur yang berasal dari buku, jurnal, artikel, dan sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian “Perancangan *User Experience* Menggunakan Metode *Human Centered Design* Pada Aplikasi Web Portal Tabloidjubi”. Penulis mengambil literatur dari buku, jurnal internasional dan nasional, artikel, dan e-books sebagai sumber. Adapun studi literatur yang dilakukan untuk mendukung penelitian ini meliputi :

1. *User Interface*
2. *User Experience*
3. Web Portal Tabloidjubi
4. *Human Centered Design* (ISO 9241-210)
5. *Prototype*
6. Adobe XD
7. *Usability*
8. *Heuristic Evaluation*
9. *Guidelines*

3.3 Analisis Konteks Penggunaan

Pada tahapan menentukan konteks penggunaan akan dilakukan identifikasi tentang siapa calon pengguna aplikasi dan *stakeholder* terkait. Lalu akan dilakukan identifikasi juga terhadap karakteristik dan kelompok pengguna, tujuan serta tugas dari pengguna dan lingkungan dari sistem yang akan dirancang. Proses pengumpulan data akan dilakukan dengan wawancara secara virtual atau langsung yang bersifat sistematis, dengan membuat daftar pertanyaan yang sesuai dengan konteks. Wawancara kepada *stakeholder* akan berfokus kepada gambaran umum aplikasi, tujuan aplikasi dan calon pengguna umum. Data yang perlu diambil pada tahap ini adalah :

1. Kelompok Pengguna dan *Stakeholder*

Pengguna akan ditentukan oleh *stakeholder* terkait yaitu dari pihak tabloidjubi. *Stakeholder* akan menentukan kriteria apa saja yang dapat memenuhi karakteristik calon pengguna aplikasi

2. Karakteristik kelompok calon pengguna

Karakteristik calon pengguna meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan dan seberapa sering membaca berita melalui aplikasi *smartphone*.

3. Tujuan dan tugas pengguna

Dilakukan identifikasi tujuan apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna dan yang akan disediakan oleh aplikasi.

4. Lingkungan sistem

Tahap ini melakukan identifikasi terhadap kebutuhan teknis yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem seperti perangkat keras dan perangkat lunak.

3.4 Evaluasi UX Existing

Merupakan tahap evaluasi UX existing pada aplikasi portal berita tabloidjubi yang telah dibuat sebelumnya yang bertujuan untuk mengetahui serta mengukur aspek *heuristic usability* pada aplikasi apakah sudah memenuhi atau belum memenuhi. Evaluasi dilakukan dengan metode *heuristic evaluation* yang melibatkan pakar dengan karakteristik tertentu.

3.4.1 Heuristic Evaluation

Heuristic evaluation melibatkan sebanyak 3 orang pakar dalam proses pengamatan dan evaluasi. Lalu tiap *evaluator* akan diberikan *task* uji atau skenario pengujian yang diberikan oleh penulis. Nantinya data yang didapatkan dari pengujian akan dijadikan acuan oleh peneliti untuk melakukan perbaikan antarmuka dalam sistem. Pengujian heuristik ini mengumpulkan data berupa 10 heuristik yang dikemukakan oleh Nielsen yang dapat dilihat lebih jelas dalam tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.1 Prinsip Heuristic Evaluation

No	Heuristic	Definisi
1	<i>Visibillity of system status</i>	Sistem harus menampilkan informasi atau <i>feedback</i> tentang apa yang sedang terjadi didalam system untuk pengguna.
2	<i>Match between system and real world</i>	Sistem harus berinteraksi dengan Bahasa yang digunakan oleh pengguna, seperti kata, frasa dan konsep yang familiar untuk pengguna daripada menggunakan Bahasa sistem yang sulit dimengerti.
3	<i>User control and freedom</i>	Membuat pengguna menjadi percaya diri dan merasa dapat mengatasi situasi dalam penggunaan sistem seperti penyediaan " <i>emergency exit</i> " dan rute alternatif seperti tombol <i>undo</i> dan <i>redo</i> .

4	<i>Consistency and standard</i>	Sistem diharuskan mempunyai elemen desain yang konsisten. Jadi pengguna tidak bingung dengan penggunaan kata yang ada dalam sistem seperti jika sistem menggunakan kata home maka kata <i>home</i> harus terus digunakan pada sistem dan tidak menggantinya menjadi <i>homepage</i> .
5	<i>Error prevention</i>	Menyediakan sistem yang dapat mengatasi <i>error</i> daripada menyediakan pesan tentang kesalahan yang terjadi karena <i>error</i> .
6	<i>Recognition rather than recall</i>	Sistem harus dibuat tanpa mengandalkan ingatan dari pengguna dengan cara membuat objek, tindakan, dan pilihan tersedia dan dapat dilihat oleh pengguna.
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Merupakan sebuah aspek yang tak dapat dilihat yang berfungsi untuk mempercepat interaksi untuk pengguna baik pengguna pemula atau tidak.
8	<i>Aesthetic and minimalistic design</i>	Elemen yang ada dalam system harus menampilkan informasi yang relevan dengan konten dan tidak berisi informasi yang berlebihan yang tidak dibutuhkan oleh pengguna
9	<i>Helps user recognize, diagnose, and recovers users</i>	Sistem harus menyediakan pertolongan apabila pengguna melakukan kesalahan. Dengan cara menjelaskan error dan cara penanganannya dengan Bahasa yang mudah dipahami, bukan dalam Bahasa sistem
10	<i>Help and documentation</i>	Walaupun jarang dibutuhkan dan system akan jauh lebih baik apabila dapat digunakan tanpa adanya dokumentasi, namun mungkin perlu disediakan pertolongan dan dokumentasi apabila sesuatu terjadi. Segala informasi yang terkait dengan system harus mudah dicari dan mempunyai daftar konkrit untuk membantu pengguna dalam menyelesaikan masalah yang dialaminya.

3.4.2 Evaluator

Seorang dapat dikatakan layak menjadi *evaluator* apabila adalah seorang ahli dalam bidang *user experience* dan juga pengujian. *Evaluator* bertugas untuk mencari permasalahan *usability* yang ada dalam aplikasi tabloidjubi dan *evaluator* juga dapat memberikan saran dan *severity rating* untuk perbaikan dalam aplikasi tabloidjubi. Jumlah *evaluator* yang dilibatkan pada pengujian kali ini adalah sebanyak tiga sampai lima orang berdasarkan dasar teori mengenai *evaluator* pengujian *heuristic* seperti yang telah dijelaskan. Untuk karakteristik dan syarat *evaluator* yang terlibat bisa dilihat dalam Tabel 3.2 :

Tabel 3.2 Karakteristik dan Syarat Evaluator

Karakteristik	Syarat
Pemahaman <i>Usability</i>	Dapat memahami kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau sistem
Latar belakang	Minimal berpendidikan Strata 1 dalam bidang terkait
Pengalaman Kerja	Pernah menjadi pengembang aplikasi atau bidang terkait dengan <i>user experience</i> atau pengguna yang menggunakan aplikasi berita serupa

Sumber : Diadaptasi dari Anggitama (2018)

3.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada Tahapan ini akan dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan kebutuhan *stakeholder* dan pengguna serta tugas yang akan dilakukan pada rancangan aplikasi tabloidjubi. *Stakeholder* dan pengguna akan menspesifikasikan kebutuhan fungsional yang perlu ada pada aplikasi tabloidjubi. Tahapan ini juga akan dilakukan dengan proses wawancara langsung dan tidak langsung. Wawancara dilakukan terhadap *stakeholder* dan calon pengguna umum. Wawancara yang dilakukan akan membicarakan tentang berita, aplikasi penyedia berita, permasalahan *user experience* yang ada pada aplikasi yang sudah ada dan solusi permasalahan *user experience*.

3.6 Pembuatan Desain Solusi

Setelah didapat konteks penggunaan dan kebutuhan pengguna, tahapan lanjut yang dilakukan adalah pembuatan desain solusi berdasarkan data yang telah didapat pada tahap analisis konteks penggunaan dan analisis kebutuhan pengguna. Solusi desain yang dibuat menggunakan aplikasi Adobe XD dan desain yang dibuat akan berbentuk *low-fidelity prototype* dan *high-fidelity prototype*. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mendapatkan interaksi serta masukan dari pengguna.

3.7 Evaluasi Desain Solusi

Evaluasi ini dilakukan terhadap rancangan desain yang telah dibuat oleh penulis pada tahap sebelumnya. Pengujian ini merupakan evaluasi kedua dari aplikasi portal berita tabloidjubi. Sama dengan evaluasi awal, metode yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode *heuristic evaluation* yang sama dengan yang dilakukan pada tahapan evaluasi *ux existing*. Setelah evaluasi dilakukan maka akan didapatkan temuan masalah pada evaluasi tahap kedua yang akan dibandingkan dengan hasil temuan masalah pada evaluasi pertama dan akan ditentukan juga apakah rancangan aplikasi telah memenuhi kriteria *usability* dan telah menyelesaikan masalah yang didapatkan pada evaluasi tahap pertama.

3.8 Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran merupakan tahap akhir dari penelitian setelah proses evaluasi desain solusi telah dilakukan dan mendapatkan hasil yang baik. Kesimpulan akan didapat dari awal tahapan penelitian mulai dari analisis konteks penggunaan hingga hasil evaluasi desain solusi. Kesimpulan yang dibuat akan berisi tentang konteks penggunaan aplikasi, kebutuhan pengguna, rancangan desain sesuai dengan konteks penggunaan aplikasi dan kebutuhan pengguna serta yang terakhir merupakan hasil dari evaluasi desain solusi. Saran yang didapat dari penelitian ini akan dibuat untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya yang menggunakan metode *Human centered design* ISO 9241-210 dan evaluasi serupa agar pengembangan dan penelitian yang dilakukan selanjutnya akan lebih baik lagi dan tidak mengulangi kesalahan yang ada pada penelitian ini.

BAB 4 ANALISIS DAN EVALUASI

Pada bab ini akan membahas mengenai analisis konteks penggunaan dari aplikasi tabloidjubi serta tahapan evaluasi awal dari aplikasi yang pernah dibuat. Tahapan analisis dan evaluasi berguna untuk memberikan gambaran umum pada aplikasi yang akan dibuat dan juga berguna untuk memperoleh informasi mengenai calon pengguna serta *stakeholder* yang terlibat dalam aplikasi atau sistem. Sedangkan untuk evaluasi tahapan awal berfungsi untuk mendapatkan penilaian mengenai aplikasi yang telah dikembangkan sebelumnya dan data yang didapat dari evaluasi awal akan dijadikan acuan untuk perbaikan aplikasi pada bagian *user experience*. Bab ini akan membahas tentang gambaran umum sistem, analisis konteks penggunaan dan hasil evaluasi.

4.1 Gambaran Umum Sistem

4.1.1 Storyboard

Gambaran umum sistem pertama akan dijelaskan didalam *storyboard* yang dapat dilihat pada Gambar 4.1. yang akan merepresentasikan kegunaan dari aplikasi :



Gambar 4.1 *Storyboard* Informasi Portal berita Tabloidjubi

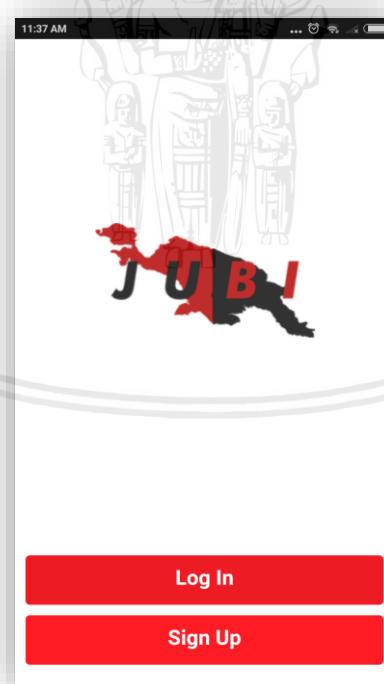
Pada Gambar 4.1 dijelaskan bagaimana calon pengguna tabloidjubi berinteraksi dengan sistem. Berikut adalah penjelasan singkat dari *storyboard* pada Gambar 4.1 yang dimulai dari kiri atas dan diakhiri dengan gambar yang berada pada bagian kanan bawah :

1. Andi merupakan warga Indonesia yang sering menggunakan aplikasi portal berita namun ingin variasi berita yang tidak hanya dari pulau Jawa
2. Andi mendownload aplikasi tabloidjubi yang menyediakan berita dari pulau Papua dan melakukan *login*
3. Setelah *login* andi dapat membaca berita yang tersedia didalam aplikasi
4. Apabila berita yang dilihat andi dirasa menarik maka, andi dapat membagikan berita yang diinginkan

4.1.2 Tamplian Aplikasi Sebelum Evaluasi

Untuk memperjelas gambaran umum sistem akan ditampilkan tampilan halaman aplikasi portal berita tabloidjubi sebelum evaluasi. Beberapa tampilan halaman yang akan ditampilkan adalah *splashscreen*, *login*, *sign up*, beranda, berita, kategori, sub-kategori, *bookmark*, dan *sidebar*.

4.1.2.1 Halaman *Splashscreen*



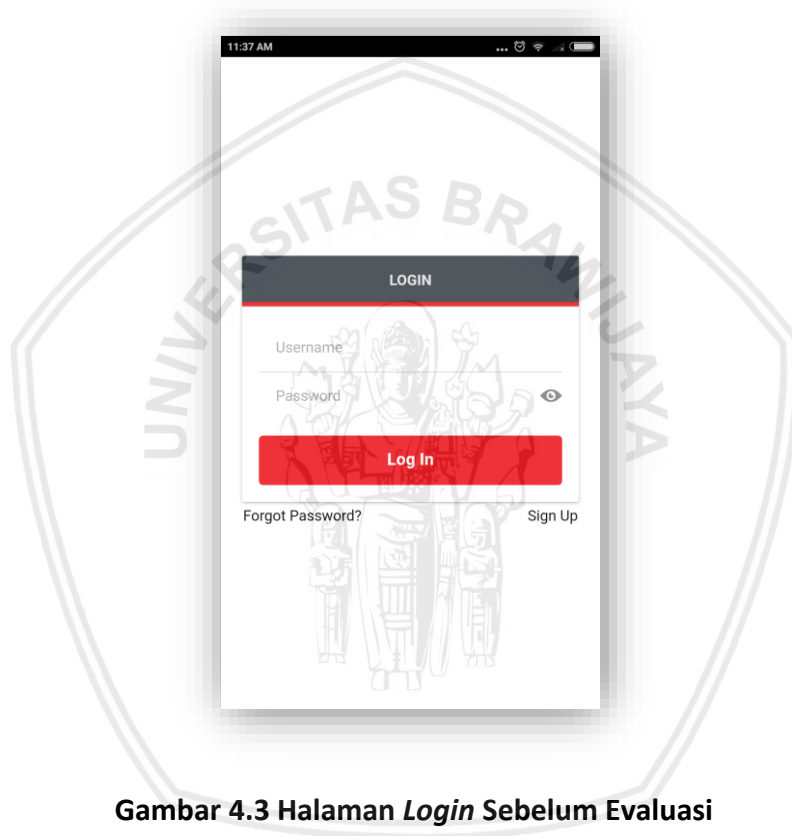
Gambar 4.2 Halaman *Splashscreen* Sebelum Evaluasi

Pada halaman *Splashscreen* awal terdapat dua *button* untuk *login* dan *sign up*. Selain itu juga ada logo dari aplikasi jubi yaitu gambar benua papua untuk

menggambarkan identitas dari jubi. Tamplian *splashscreen* awal dapat dilihat pada Gambar 4.2

4.1.2.2 Halaman *Login*

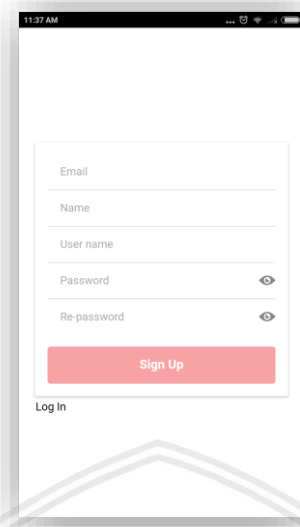
Seperti halaman *login* pada umumnya, halaman *login* pada portal aplikasi tabloidjubi memiliki dua *textfield* untuk *username* dan *password* pengguna. Lalu, dibawahnya ada tombol *login* untuk masuk kedalam aplikasi dan *interactive link* untuk daftar/*sign up* serta *forgot password* apabila pengguna lupa dengan passwordnya. Halaman login aplikasi sebelum evaluasi dapat dilihat dalam Gambar 4.3



Gambar 4.3 Halaman *Login* Sebelum Evaluasi

4.1.2.3 Halaman *Sign up*

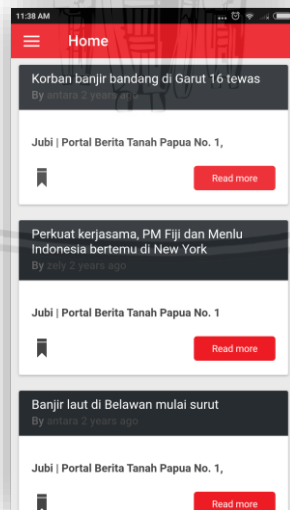
Halaman sign up portal berita tabloidjubi sebelum evaluasi memiliki lima *textfield* untuk mengisi identitas calon pengguna. Identitas yang diperlukan adalah email, nama, *username*, *password* dan konfirmasi *password*. Lalu dibawah *textfield* terdapat *button sign up* untuk daftar dan *interactive link login* yang akan membawa pengguna ke halaman login apabila pengguna sudah memiliki akun aplikasi tabloidjubi. Halaman sign up sebelum evaluasi dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Halaman *Sign Up* Sebelum Evaluasi

4.1.2.4 Halaman Beranda

Halaman beranda sebelum evaluasi dapat dilihat dalam Gambar 4.5. pada halaman beranda terdapat daftar *cards* yang berisi mengenai informasi berita seperti judul , tanggal berita, *button bookmark* dan tombol *read more* di dalam *cards* tersebut. Lalu ada juga *hamburger button* pada *top app bar* yang akan membuka *sidebar* aplikasi.

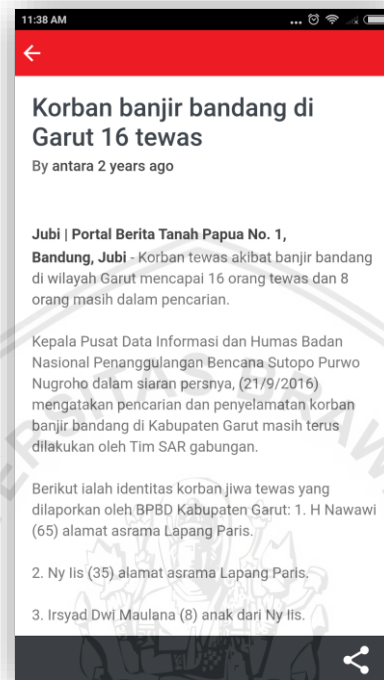


Gambar 4.5 Halaman Beranda Sebelum Evaluasi

4.1.2.5 Halaman Berita

Pada Gambar 4.6 ditampilkan halaman awal dari berita sebelum evaluasi. Halaman berita terdiri dari beberapa elemen. Beberapa diantaranya adalah pada

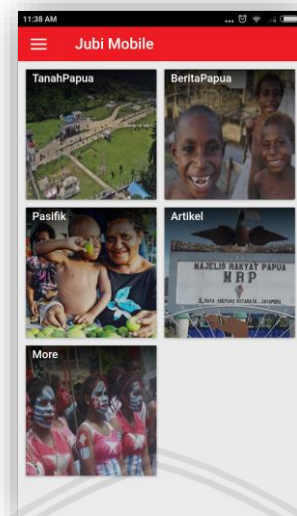
top app bar terdapat tombol *back* untuk kembali ke halaman sebelumnya. Lalu terdapat judul dari berita yang ditulis dengan font besar, dan setelahnya ada informasi mengenai penulis dan tanggal berita di terbitkan. Kemudian konten utama dari halaman berita yaitu berita itu sendiri dan terakhir ada tombol *share* pada bagian bawah kanan halaman.



Gambar 4.6 Halaman Berita Sebelum Evaluasi

4.1.2.6 Halaman Kategori

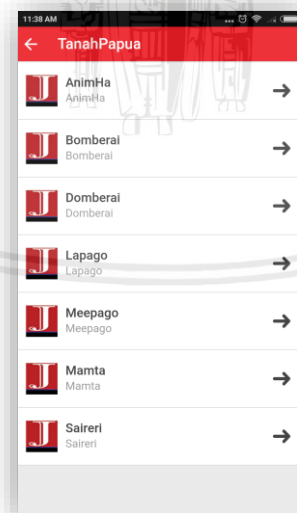
Halaman kategori aplikasi terdiri dari *clickable image* dari kategori utama yang akan membawa ke halaman sub kategori apabila di sentuh. Kategori utama dari aplikasi tabloidjubi adalah berita tanah papua, berita papua, pasifik, artikel dan more. Lalu juga ada *hamburger button* untuk membuka *sidebar* aplikasi. halaman kategori sebelum evaluasi dapat dilihat pada Gambar 4.7



Gambar 4.7 Halaman Kategori Sebelum Evaluasi

4.1.2.7 Halaman Sub-kategori

Setelah memilih kategori pada halaman kategori terdapat halaman sub kategori yang memuat beberapa sub kategori terkait. Pada Gambar 4.8 ditampilkan Halaman Sub-Kategori pada kategori tanah papua. Halaman tersebut memiliki 7 sub kategori daerah yang ada di papua seperti Animha, Domberai dll. Lalu juga terdapat tombol back button untuk kembali ke halaman sebelumnya

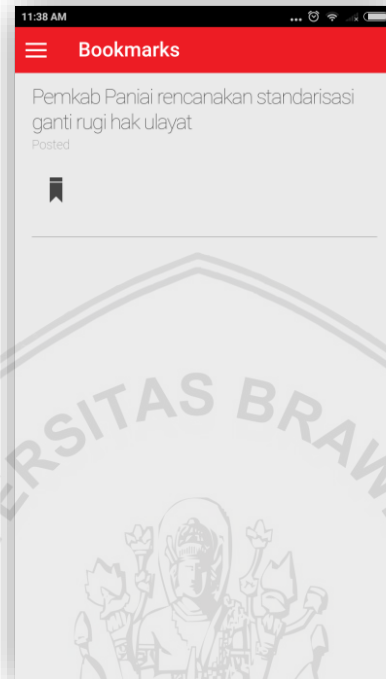


Gambar 4.8 Halaman Sub-Kategori Sebelum Evaluasi

4.1.2.8 Halaman *Bookmark*

Halaman *bookmark* sebelum evaluasi memuat bookmark yang disimpan oleh pengguna. Namun bentuk *card* pada *bookmark* berbeda dengan bentuk *card* pada

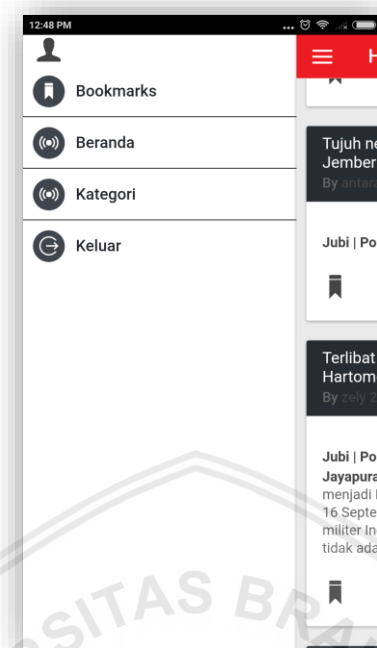
halaman beranda/*home*. Pada sebelah kiri atas pada *top app bar* terdapat *hamburger button* untuk membuka sidebar aplikasi. Tampilan halaman *bookmark* dapat dilihat dalam Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman *Bookmark* Sebelum Evaluasi

4.1.2.9 Halaman *Sidebar*

Sidebar aplikasi portal tabloidjubi berisi dari 4 elemen. Diantaranya adalah tombol bookmark yang akan membawa pengguna ke halama *bookmark*. Tombol beranda, yang akan membawa pengguna kembali ke beranda. Lalu tombol kategori untuk masuk kedalam halaman kategori. Terakhir adalah tombol keluar untuk keluar dari aplikasi. tampilan halaman *sidebar* sebelum evaluasi dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman Sidebar Sebelum Evaluasi

4.2 Analisis Konteks Penggunaan

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data mengenai siapa saja pengguna dan *stakeholder*, tujuan penggunaan, kebutuhan pengguna serta lingkungan sistem yang terkait dengan penggunaan aplikasi tabloidjubi yang dilakukan dengan wawancara *stakeholder* terkait serta analisis aplikasi yang telah dibuat sebelumnya.

4.2.1 Analisis pengguna dan *stakeholder*

Pengguna merupakan seseorang yang berinteraksi dengan sistem sedangkan *stakeholder* adalah instansi atau individu yang bertanggung jawab atau memiliki kepentingan dalam sistem (ISO 9241-210, 2010). Dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada *stakeholder* terkait yaitu Bapak Viktor M. selaku Direktur dari pihak tabloidjubi, pengguna aplikasi ini merupakan warga Indonesia berumur 17 tahun keatas dengan pendidikan minimal SMA. Sedangkan, *stakeholder* terkait adalah pihak perusahaan tabloidjubi bagian redaksi dan administrasi. Tabloidjubi memiliki peran sebagai penerbit berita yang dimuat dalam aplikasi portal berita tabloidjubi.

4.2.2 Analisis karakteristik pengguna

Karakteristik dari pengguna aplikasi portal berita tabloidjubi adalah :

1. Pengguna adalah warga negara Indonesia
2. Pengguna berumur 17 tahun keatas dengan pendidikan minimal SMA atau sederajat

3. Aplikasi dapat digunakan untuk pengguna laki-laki maupun perempuan
4. Pengguna menggunakan *smartphone* berbasis Android atau iOS

4.2.3 Tujuan dan Tugas Pengguna

Aplikasi ini mempunyai tujuan utama sebagai media berita tentang tanah papua yang ditujukan untuk masyarakat Indonesia secara umum agar informasi mengenai tanah papua dapat diakses oleh seluruh masyarakat Indonesia. Informasi mengenai aplikasi tabloidjubi didapat dengan melakukan wawancara langsung kepada *stakeholder* dan analisis terhadap aplikasi serta *website* yang telah dikembangkan sebelumnya. Hasil wawancara dan analisis mengenai tugas yang dapat dilakukan pengguna dapat dilihat dalam Tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Skenario Tugas Pengguna

No	Nama Tugas	Skenario Tugas
1	Daftar	1. Masuk ke menu daftar dengan memilih tombol “Daftar” 2. Mengisi email 3. Mengisi nama dan <i>username</i> 4. Mengisi <i>password</i> dan konfirmasi <i>password</i> 5. Memilih tombol “Daftar”
2	Masuk	1. Memilih Tombol “Masuk” 2. Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> 3. Memilih tombol “Masuk”
3	Melihat Berita	1. Masuk 2. Memilih berita yang ingin dipilih
4	<i>Bookmark</i> berita	1. Memilih berita 2. Menekan tombol “bookmark”
5	Membagi berita	1. Memilih berita yang akan dibagi 2. Memilih <i>floating button</i> pada bagian bawah berita 3. Memilih tombol dengan ikon “Share”
6	Memberi Komentar pada Berita	1. Memilih Berita 2. Memilih tombol komentar 3. Mengetikan komentar 4. Memilih tombol kirim

7	Melihat profil	1. Memilih kategori pada <i>bottom navigation bar</i>
8	Melihat <i>bookmark</i> pengguna	1. Memilih Profil 2. Memilih tombol " <i>bookmark</i> "
9	Melihat kategori berita	1. Memilih kategori pada <i>bottom navigation bar</i>
10	Mencari Berita	1. Memilih <i>icon Search</i> pada <i>search bar</i> 2. Mengetikan berita yang ingin dicari
11	Keluar	1. Memilih <i>option bar</i> 2. Memilih Keluar

4.2.4 Lingkungan Sistem Penggunaan

Identifikasi lingkungan penggunaan sistem menjelaskan tentang perangkat yang digunakan ketika menggunakan aplikasi baik perangkat lunak , perangkat keras dan perangkat lainnya yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi portal berita tabloidjubi. Penjelasan tentang lingkungan penggunaan dapat dilihat dalam Tabel 4.1 :

Tabel 4.2 Lingkungan Sistem

No	Lingkungan sistem	
1	Perangkat keras	<i>Smartphone</i> dengan RAM minimal 1 GB
2	Perangkat Lunak	<i>Smartphone android</i> dengan sistem operasi android 5.0 atau iOS dengan iOS 10 keatas
3	Kelengkapan Lain	Penggunaan Koneksi Internet

4.3 Evaluasi User Experience Tahap I

Evaluasi tahap I yang dilakukan terhadap aplikasi tabloidjubi menggunakan metode pengujian *heuristic evaluation*. Adapun yang diuji dalam pengujian *heuristic* ini adalah aplikasi tabloidjubi versi satu yang telah dikembangkan sebelumnya. Evaluasi dengan metode *heuristic* ini melibatkan 3 orang *evaluator* dengan latar belakang *user experience* baik pada platform *website* maupun *Mobile*.

4.3.1 Evaluator

Pada penelitian kali ini *evaluator* yang terlibat berjumlah tiga orang pakar dengan latar belakang yang berbeda. *Evaluator* pertama adalah seorang *Mobile Apps Engineer* yang sekarang menjadi *Application Support* pada suatu *Software*

House/ vendor IT swasta. *Evaluator* kedua adalah seorang dosen Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Brawijaya. *Evaluator* terakhir adalah seorang *lead programmer* di *digital agency* swasta. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.3 tentang data diri *evaluator*

Tabel 4.3 Data Diri *Evaluator*

No	Profesi	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Memahami Konsep Usability	Pengalaman
1	Mobile Apps Engineer	Laki-laki	Strata 1 Teknik Informatika	Memahami	Full Stack Mobile Application Engineer & Application Support
2	Dosen Filkom Brawijaya	Perempuan	Strata 2 desain	Memahami	
3	Lead Programmer Digital Agency	Laki-laki	Strata 1 Teknik Informatika	Memahami	Mobile App Development & Web Development

4.3.2 Hasil Evaluasi Pengujian Heuristik Pertama

Evaluasi tahap pertama dari aplikasi portal berita tabloidjubi menghasilkan temuan masalah sebanyak 34 masalah dengan beberapa masalah yang sama. Masalah yang ditemukan dari pengujian pertama dikategorikan berdasarkan kategori *heuristic* yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 :

Tabel 4.4 Temuan Masalah Evaluasi Pertama

No Heuristic	Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3	Total
H1	2	0	2	4
H2	1	1	1	3
H3	0	0	0	3
H4	5	2	1	8
H5	0	0	0	0
H6	1	2	1	4
H7	2	5	1	8

H8	2	5	0	7
H9	0	0	0	0
H10	0	0	0	0
Total	13	15	6	34

4.3.2.1 H1 *Visibility of System Status*

Sistem harus menampilkan informasi atau *feedback* kepada pengguna tentang apa yang sedang terjadi dalam sistem.

Tabel 4.5 Temuan Permasalahan H1

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
U1-1	Tidak ada <i>feedback</i> jika ada <i>error</i> pada saat validasi <i>form</i>	<i>Feedback</i> merupakan hal utama ketika terjadi <i>error</i>	Registrasi	Setiap <i>error</i> yang muncul atau status sebaiknya diberikan <i>feedback/toast</i>	E1	4
U1-2	Penghapusan <i>Bookmark</i>	Tidak ada penjelasan ketika <i>bookmark</i> dihapus, bisa saja karena tidak sengaja	<i>Bookmark</i>	Harus diberikan notifikasi ketika menghapus <i>bookmark</i>	E1	4
U1-3	Informasi konten yang belum ada	Tidak ada Informasi mengenai konten yang belum ada	Kategori	Diberikan tulisan bahwa konten tidak/belum ada	E3	3
U1-4	Penanda <i>bookmark</i>	Tidak ada keterangan apabila artikel telah di <i>bookmark</i>	Berita	<i>Icon Bookmark</i> seharusnya berubah warna apabila artikel telah dipilih menjadi salah satu <i>bookmark</i>	E3	3

Pada Tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa ada lima permasalahan dari heuristik pertama yang ditemukan pada aplikasi. Pertama adalah tidak adanya *feedback*

apabila ada *error* pada saat validasi *form*, masalah tersebut diidentifikasi oleh *evaluator* pertama dengan *Severity Rating* 4. Sama seperti masalah pertama, masalah kedua adalah tidak adanya notifikasi atau *feedback* ketika pengguna ingin menghapus *bookmark*. Permasalahan Ketiga adalah kurangnya informasi untuk konten yang belum ada pada aplikasi yang seharusnya diberikan tanda cukup seperti tulisan untuk menandakan bahwa konten belum tersedia. Keempat adalah penanda *bookmark* tidak ada untuk menandakan apakah artikel telah disimpan pada halaman *bookmark* pengguna atau belum

4.3.2.2 H2 Match Between System and Real World

Sistem harus memiliki Bahasa yang familiar dan mudah dipahami oleh pengguna.

Tabel 4.6 Temuan Permasalahan H2

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
U2-1	Icon pada aplikasi	Icon tidak sesuai dengan deskripsinya	Sidebar	Diberikan icon yang sesuai dengan deskripsi beserta kegunaanya untuk mempermudah pengguna	E1 & E2 & E3	2,2,2

Pada Tabel 4.6 dapat dilihat mengenai satu permasalahan yang didapat dari Heuristik kedua. Permasalahan tersebut adalah bentuk ikon yang ada pada aplikasi tidak umum dan tidak seperti kegunaannya. Sehingga dapat membingungkan pengguna ketika ingin menggunakan aplikasi. Masalah ini diidentifikasi oleh ketiga *evaluator*

4.3.2.3 H4 Consistency and Standards

Sistem harus mempunyai elemen desain yang konsisten mulai dari penggunaan ikon, kalimat, jenis huruf/font yang digunakan dan lainnya yang tidak membuat pengguna bingung saat menggunakan aplikasi

Tabel 4.7 Temuan Permasalahan H4

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
U4-1	Penggunaan Bahasa	Penggunaan Bahasa yang	Home/Beranda	Sebaiknya menggunakan	E1	3

	beranda atau menu	tidak konsisten		satu Bahasa saja.		
U4-2	Berita dalam <i>home</i> dan kategori	Berita didalam <i>home</i> tidak ada didalam kategori begitu juga sebaliknya	<i>Home</i>	Setiap berita seharusnya diberikan kategori	E1	2
U4-3	Tombol <i>read more</i>	Penggunaan Bahasa tidak konsisten	<i>Home</i>	Lebih baik diubah menjadi satu Bahasa saja	E1	3
U4-4	<i>Header</i>	<i>Header</i> tidak sesuai dengan menu atau <i>state</i> aplikasi	Kategori	Dalam menu kategori, header seharusnya disamakan dengan <i>state</i> sistem	E1 & E3	3,2
U4-5	<i>Bookmark</i>	Tidak ada konsistensi <i>Card bookmark</i> dengan Kolom <i>/Card</i> berita yang lain & <i>Card bookmark</i> tidak sama dengan berita umum dan berada di posisi yang kurang umum	<i>Bookmark</i>	Box <i>bookmark</i> disamakan dengan kolom berita yang lain & Diberikan desain <i>card</i> yang sama seperti berita pada halaman utama	E1 & E2	4,3
U4-6	<i>Home</i> tidak ada identitas mengenai aplikasi jubi	Harus ada tanda atau logo mengenai jubi untuk membantu pengguna	<i>Home</i>	Ditambahkan logo jubi pada bagian atas halaman <i>home</i>	E2	3

		mengenal aplikasi karena banyak aplikasi yang memiliki warna yang sama				
--	--	--	--	--	--	--

Berdasarkan Tabel 4.8 diatas terdapat enam masalah mengenai heuristik keempat. Masalah pertama adalah penggunaan Bahasa yang tidak konsisten pada berbagai halaman aplikasi. Lalu permasalahan kedua adalah berita pada *home*/beranda ada yang tidak ditemukan pada kategori. Ketiga, tombol read more menggunakan Bahasa inggris dimana banyak elemen lain yang menggunakan Bahasa Indonesia. Permasalahan keempat yang ditemui adalah *header* yang tidak sama dengan *state* sistem, karena di beberapa keadaan *header* sistem menunjukkan *state* yang tidak sesuai. Selanjutnya permasalahan kelima ada dalam halaman *bookmark* dimana *cards* dari berita dalam *bookmark* tidak sama dengan *cards* berita pada beranda. Permasalahan terakhir adalah mengenai identitas aplikasi yang tidak ada pada sistem, identitas aplikasi diperlukan karena banyak aplikasi yang memiliki warna yang sama sehingga dibutuhkan identitas yang membedakan aplikasi ini dengan aplikasi lain yang berwarna sama.

4.3.2.4 H6 *Recognition Rather Than Recall*

Sistem harus memudahkan pengguna dengan tidak mengharuskan pengguna untuk mengingat proses yang sudah dilakukan

Tabel 4.8 Temuan Permasalahan H6

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
U6-1	Kategorisasi berita	Kategori berada pada sub-submenu & Membingungkan karena struktur tidak umum seperti aplikasi berita pada umumnya	Kategori	Lebih baik kategori berita dipindahkan kedalam sub menu saja & <i>Benchmarking</i> dan coba ikuti model kategorisasi aplikasi berita populer	E1 & E2 & E3	4,4,3

U6-2	Tombol <i>share</i> tidak terlihat	Kurangnya visibilitas untuk tombol <i>share</i> pada halaman berita	Berita	Diberikan <i>highlight</i> seperti <i>button</i> pada tombol <i>share</i> agar mudah terlihat oleh pengguna	E2	2
------	------------------------------------	---	--------	---	----	---

Untuk kategori H6 mengenai *recognition rather than recall* terdapat satu masalah yang data dilihat pada Tabel 4.9. Namun, masalah tersebut diidentifikasi oleh semua *evaluator* dimana masalah ini merupakan masalah mayor dan mendapat prioritas tinggi. Masalah tersebut adalah mengenai kategorisasi berita aplikasi yang tidak umum karena terletak pada sub-sub menu sehingga sulit diakses oleh pengguna.

4.3.2.5 H7 *Flexibility and Efficiency of Use*

Sistem harus memudahkan pengguna baru dan pengguna berpengalaman untuk tetap nyaman dalam menggunakan sistem

Tabel 4.9 Temuan Permasalahan H7

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
U7-1	Tombol <i>login</i>	Terlalu dekat dengan tombol registrasi	<i>Login</i>	Dibuat berjarak sedikit karena menjadi kurang nyaman	E1	1
U7-2	Hierarki berita	Tidak ada hierarki berita seperti pada aplikasi berita pada umumnya	<i>Home</i>	Diberikan hierarki agar memudahkan pengguna untuk bernavigasi dan memilih berita	E2	3
U7-3	Berita terkait	Seharusnya ada berita terkait dengan berita yang dipilih pengguna pada bagian bawah berita agar	Berita	Ditambahkan berita yang terkait dibagian bawah setelah berita utama serta ditambahkan kategori terkait berita	E2	2

		pengguna bisa terus membaca berita				
U7-4	Besar Teks	Tidak ada opsi untuk mengatur besar kecilnya teks pada berita	Berita	Ditambahkan opsi untuk mengubah teks menjadi besar atau kecil pada berita	E2	2
U7-5	<i>Back button</i>	Tidak ada tombol <i>back</i> ketika sudah masuk kedalam berita untuk kembali ke <i>home</i> atau kategori	Berita	Diberikan tombol untuk kembali ke <i>home</i> atau kategori	E3	3
U7-6	Fitur <i>search</i>	Fitur <i>search</i> penting apabila berita yang pengguna inginkan tidak terlihat pada halaman utama	<i>Home</i>	Ditambahkan fitur <i>search</i> untuk mempermudah pencarian berita	E2	3
U7-7	Kolom komentar	Tidak adanya kolom komentar pada berita	Berita	Diberikan kolom komentar	E2	2
U7-8	Tidak ada kegunaan untuk pengguna & tidak ada Fitur profil	Tidak ada fitur profil	<i>Home</i>	Diberikan fitur profil untuk menyimpan data pengguna serta menyimpan <i>bookmark</i> yang telah disimpan oleh pengguna untuk meningkatkan	E1 & E2	4,2

				engagement dengan pengguna atau fitur user dihapus		
--	--	--	--	--	--	--

Terkait masalah heuristic ketujuh mengenai *flexibility and efficiency of use* ditemukan 5 masalah yang dapat dilihat pada Tabel 4.10. permasalahan pertama adalah tombol *login* yang terlalu dekat dengan tombol registrasi sehingga menimbulkan rasa kurang nyaman. Masalah kedua ditemukan pada *home/beranda* aplikasi dimana pada aplikasi berita seharusnya ada hierarki dari berita itu sendiri yang membedakan berita headline dengan yang bukan. Masalah ketiga dari heuristic ketujuh adalah kurang adanya berita terkait pada halaman berita, berita terkait berguna agar pengguna tetap bisa membaca berita yang relevan dengan berita yang telah dibaca sebelumnya. Permasalahan keempat adalah tidak adanya pilihan untuk memperbesar teks pada berita. Kelima adalah tidak adanya *back button* pada berita. Permasalahan keenam adalah tidak adanya fitur dan kolom komentar pada bagian berita untuk pengguna menulis opini terkait artikel yang dipilih. Selanjutnya adalah tidak adanya fitur pengguna seperti halaman profil.

4.3.2.6 H8 Aesthetic and Minimalist Design

Sistem harus menampilkan informasi yang relevan dengan konten dan tidak berlebihan

Tabel 4.10 Temuan Permasalahan H8

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
U8-1	<i>Card</i> berita kurang lengkap informasi	Sebagai aplikasi berita seharusnya menampilkan tanggal untuk kelengkapan informasi & Informasi yang tersedia pada <i>card</i> berita kurang tertata dengan baik	<i>Home/beranda</i>	Ditambahkan tanggal yang sesuai & Dirancang ulang agar bentuk <i>card</i> lebih umum seperti <i>card</i> pada aplikasi berita pada umumnya	E1 & E2	2,2
U8-2	Tombol <i>read more</i>	Penempatan kurang baik & tidak dibutuhkan	<i>Home/Beranda</i>	Lebih baik ditempatkan	E1 & E2	2,2

		karena biasanya pengguna sudah paham jika memilih berita akan langsung ternavigasi ke halaman berita yang dipilih		ditengah atau Dihapus saja		
U8-3	Gambar pada berita	Tidak adanya gambar pada halaman berita	Berita	Diberikan gambar pada halaman berita agar lebih sesuai dan relevan	E2	4
U8-4	Kurangnya informasi pada <i>splash screen</i>	Tidak ada penjelasan mengenai nama aplikasi dan kegunaannya	<i>Splash Screen</i>	Diberikan keterangan umum seperti portal berita lainnya	E2	2

Berdasarkan Tabel 4.11 diatas, ditemukan empat masalah dari kategori heuristic kedelapan. Pertama adalah kurang lengkapnya informasi yang ada pada *card* berita. Permasalahan kedua adalah penempatan tombol *read more* yang kurang baik. Masalah Ketiga adalah tidak adanya gambar pada halaman berita dimana aplikasi portal berita umumnya menyediakan gambar pada setiap halaman beritanya. Masalah Terakhir yang ditemukan adalah kurangnya informasi pada *splashscreen* mengenai aplikasi ketika pertama kali membuka aplikasi.

4.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Ketika semua hasil evaluasi oleh *expert* telah terkumpul maka akan didapat hasil yang dapat digunakan untuk mendapatkan kebutuhan pengguna. Kebutuhan pengguna berisi mengenai fungsi yang dibutuhkan, karakteristik terkait dengan sistem dan rencana implementasi. Pada penelitian kali ini kebutuhan pengguna merupakan hasil evaluasi dari sistem terdahulu dan akan didapatkan prioritas perbaikan berdasarkan *severity rating* yang didapatkan dari hasil evaluasi. Namun karena akan menjadi sangat subjektif apabila hanya mengambil nilai *severity rating* dari satu *evaluator*, maka harus dilakukan pembuatan rata-rata *severity rating* berdasarkan jumlah *evaluator* yang ada agar hasil pembuatan prioritas

perbaikan lebih objektif (Nielsen, 1995). Prioritas perbaikan dapat dilihat pada Tabel. 4.12

Tabel 4.11 Prioritas Perbaikan

Kode Masalah	Deskripsi	Severity Rating			Mean SR	Saran
		E1	E2	E3		
U6-1	Kategori sulit di akses karena berada pada <i>sub-sub menu</i> dan penempatannya kurang umum	4	4	3	3.67	Ditempatkan ditempat yang umum seperti di <i>sub menu</i> atau <i>benchmarking</i> dengan aplikasi portal berita serupa dan ikuti model kategorisasinya
U4-6	<i>Card bookmark</i> didalam halaman <i>bookmark</i> yang telah disimpan berbeda dengan <i>card</i> berita biasa	4	3	0	2.33	Card pada halaman <i>bookmark</i> dibuat sama dengan card berita pada halaman utama dan halaman-halaman lainnya
U7-8	Tidak ada kegunaan untuk pengguna & tidak ada Fitur profil	3	3	0	2.0	Ditambahkan fitur profil atau fitur <i>user</i> dihapus saja
U2-1	<i>Icon</i> aplikasi pada <i>sidebar</i> tidak sesuai dengan fungsi dan deskripsinya	2	2	2	2.0	Diberikan <i>icon</i> yang sesuai dengan deskripsi dan fungsi
U4-5	<i>Header</i> tidak sesuai dengan menu atau <i>state</i> aplikasi	3	0	2	1.67	Diberikan deskripsi yang sesuai dengan <i>state</i> aplikasi pada <i>header</i>
U8-1	<i>Card</i> berita mempunyai informasi yang kurang lengkap	2	2	0	1.33	Sebaiknya dirancang ulang dan diberikan informasi yang sesuai seperti portal berita pada umumnya seperti memberikan tanggal.

U8-2	Tombol <i>read more</i> penempatan kurang baik dan tidak dibutuhkan	2	0	2	1.33	Diberikan penempatan yang sesuai atau dihapus saja
------	---	---	---	---	-------------	--

Berdasarkan Tabel 4.12 diatas, terdapat tujuh permasalahan yang diidentifikasi lebih dari satu evaluator yaitu kategori heuristik 2,3,4,6 dan 8. Masalah dengan *severity rating* dan prioritas tertinggi untuk diperbaiki adalah permasalahan kategori karena penempatannya kurang umum dan sulit untuk mengakses berita dari kategori tertentu. Kedua adalah bentuk *cards* berita dalam halaman *bookmark* tidak sama dengan bentuk *cards* pada list berita biasa. Ketiga adalah tidak adanya fitur profil sehingga tidak ada alasan pengguna untuk membuat akun. Masalah keempat yang menjadi prioritas adalah *header* aplikasi yang tidak sesuai *state* dari aplikasi. Kelima, ikon aplikasi pada *sidebar* tidak sesuai dengan fungsinya sehingga perlu diganti. Permasalahan terakhir adalah penempatan *read more* yang kurang baik dan mungkin tidak dibutuhkan sama sekali pada aplikasi.

Tidak hanya keenam permasalahan dengan *severity rating* tertinggi yang akan diperbaiki. Namun masalah-masalah yang ditemukan pada hasil evaluasi pertama yang ditemukan juga akan diperbaiki. Daftar permasalahan dapat dilihat pada Tabel 4.13 yang menampilkan daftar permasalahan yang telah diukur tingkat *severity rating* berdasarkan rata-rata dari *severity rating* yang telah dihitung (Nielsen, 1995). Berikut adalah daftar permasalahan yang telah diurutkan dengan rata-rata *severity rating* yang akan diperbaiki :

Tabel 4.12 Prioritas Perbaikan Berdasarkan *Severity Rating*

Kode Masalah	Heuristik	Mean SR
U6-1	H6	3.67
U4-6	H4	2.33
U7-8	H7	2.0
U2-1	H2	2.0
U4-5	H4	1.67
U8-5	H4	1.67
U8-2	H8	1.33
U8-2	H8	1.33
U1-1	H1	1.33
U1-2	H1	1.33

U8-3	H8	1.33
U1-3	H1	1
U1-4	H1	1
U4-1	H4	1
U4-3	H4	1
U7-2	H7	1
U7-5	H7	1
U7-6	H7	1
U7-7	H7	0.67
U4-2	H4	0.67
U6-2	H6	0.67
U7-3	H7	0.67
U7-4	H7	0.67
U8-4	H1	0.67
U7-1	H7	0.3

BAB 5 PERANCANGAN DESAIN SOLUSI

5.1 Daftar *Guideline*

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, *Guidelines* merupakan alat untuk mengerjakan *user interface* dan *user experience design* yang berfungsi untuk membantu merancang desain sistem yang konsisten secara menyeluruh (Minhas, 2017). Penjelasan lebih lanjut dari *guideline* yang akan digunakan dapat dilihat pada Tabel 5.1:

Tabel 5.1 *Guidelines*

Kode <i>Guideline</i>	Sumber	Isi <i>Guideline</i>
UXP-1	UXPin	Sesuaikan konten atau tulisan secara menyeluruh, bukan hanya elemen visual saja dan desain yang konsisten akan memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem atau aplikasi
UXP-2	UXPin	Hasil interaksi, <i>error</i> dan pesan submit form merupakan komunikasi. Agar aplikasi dapat berjalan maka diperlukan informasi yang dapat menginformasikan pengguna mengenai state sistem & disesuaikan perilaku dan pola UI dengan komponennya
STP-1	Sitepoint	Penggunaan Bahasa yang sama dapat mendatangkan tiga keuntungan utama yaitu membuat pengguna mengerti apa yang ditawarkan, mempercepat waktu dan meminimalisir kegagalan dan dapat meningkatkan <i>engagement</i> untuk user
DNM-1	DeLone & McLean	Kualitas Informasi (Kelengkapan, Kemudahan, Relevansi, Keamanan dan Personalifikasi) akan berdampak pada kepuasan pengguna
NNG-1	Nielsen Norman Group	Membuat <i>Modal Dialogue (Pop Up)</i> untuk menghentikan pengguna saat <i>login</i> apabila terjadi kesalahan data
NNG-2	Nielsen Norman Group	Mengelompokkan pilihan yang sesuai kedalam <i>mega menu (Sidebar)</i>
NNG-3	Nielsen Norman Group	Standarisasi dan konsistensi dalam penulisan, kalimat, jenis huruf dan

		elemen-elemen lain sehingga pengguna membingungkan pengguna dengan aksi yang berbeda pada sistem
NNG-4	Nielsen Norman Group	Dengan membuat antarmuka serta tombol menjadi terlihat jelas maka pengguna akan lebih mudah mengakses sistem dengan tidak harus mengingat informasi dari bagian lain
NNG-5	Nielsen Norman Group	Sistem harus memberi tahu tentang apa yang sedang terjadi melalui <i>feedback</i>
LDR-1	Ladder	Personalifikasi dapat meningkatkan <i>engagement</i> pengguna dalam menggunakan aplikasi
W3C-1	W3C	Menyediakan fitur <i>search</i> adalah strategi rancangan yang dapat menawarkan kemudahan untuk pengguna dalam menemukan konten tanpa perlu bernavigasi lebih lanjut kedalam aplikasi
MDG-1	Google Material Design Guideline	<i>Spacing</i> antar elemen vertikal harus lebih dari sama dengan 8dp atau 6px
MDG-2	Google Material Design Guideline	Ukuran teks pada badan konten berukuran 16 atau 14
MDG-3	Google Material Design Guideline	<i>Bottom navigation bars</i> berguna untuk perpindahan utama pada suatu aplikasi.
MDG-4	Google Material Design Guideline	<i>Floating action button</i> berguna untuk merepresentasikan aksi utama dari sebuah halaman
MDG-5	Google Material Design Guideline	<i>Top App Bars</i> menampilkan status halaman yang sedang di akses
MDG-6	Google Material Design Guideline	Buttons berfungsi untuk tindakan yang akan terjadi apabila pengguna menyentuhnya
MDG-7	Google Material Design Guideline	<i>Cards</i> berguna untuk menampilkan konten yang berbeda
MDG-8	Google Material Design Guideline	<i>Interactive link</i> berguna untuk menandakan <i>clickability</i> dengan Batasan warna, ukuran, konsistensi dan penempatan

ADG-1	Android Developer Guideline	Navigasi umum yang konsisten seperti tombol <i>back</i> dan <i>up</i> merupakan komponen penting dari <i>user experience</i> secara menyeluruh.
99D-1	99 Design	Pola hierarki berbentuk Z cocok digunakan pada halaman yang tidak memiliki konten berbentuk paragraf

5.2 Pemetaan Masalah Berdasarkan *Guideline*

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metode heuristik dengan 3 orang *evaluator* pada bab sebelumnya ditemukan sebanyak 36 masalah. Untuk memperbaiki permasalahan yang ditemukan maka dilakukan pemetaan masalah berdasarkan *guideline* dari berbagai sumber untuk dijadikan acuan agar nantinya desain solusi yang dihasilkan dapat diimplementasikan. Selain dipetakan sesuai *guideline*, permasalahan yang ditemukan pada proses evaluasi juga akan diurutkan berdasarkan dengan prioritas perbaikan yang ditentukan dari rata-rata *severity rating* yang ditemukan dari tiga *evaluator* (Nielsen, 1995).

5.2.1 Prioritas Perbaikan Dengan *Severity Rating* Lebih Dari 3

Tabel 5.2 Prioritas Perbaikan SR Lebih Dari 3

Kode Masalah	<i>Guideline/</i> Referensi	Sumber	Kode <i>Guidelines</i>	Saran Perbaikan	Mean SR
U6-1	Mengelompokkan pilihan yang sesuai kedalam <i>mega menu</i> (<i>Sidebar</i>)	<i>Mega Menus Work Well for Site Navigation</i> (Nielsen, 2017)	NNG-1	Membuat menu kategori kedalam <i>sidebar</i> atau menu utama	3.67

Untuk permasalahan yang memiliki *severity rating* lebih dari 3 adalah masalah mengenai kategorisasi yang dapat dilihat pada Tabel 5.2. Permasalahan tersebut mendapat mean *Severity rating* sebesar 3.67 dimana merupakan *severity rating* terbesar pada penelitian ini. Saran yang diberikan oleh *evaluator* adalah memberikan kategori penempatan yang baik seperti di *sidebar*. Menurut Nielsen (2017), solusi dari permasalahan ini adalah membuat *mega menu* dengan menggunakan satu halaman untuk memuat semua kategori yang tersedia.

5.2.2 Prioritas Perbaikan Dengan *Severity Rating* Lebih Dari 2

Tabel 5.3 Prioritas Perbaikan SR Lebih Dari 2

Kode Masalah	Guideline/ Referensi	Sumber	Kode Guidelines	Saran Perbaikan	Mean SR
U4-5	Desain yang konsisten akan memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem atau aplikasi	<i>Guide to Design Consistency Best Practice for UI/UX Designers</i> (Fitzgerald, 2017)	UXP-1	Membuat <i>cards</i> berita yang telah di <i>bookmark</i> menjadi sama seperti <i>cards</i> berita yang ada pada <i>home</i> / Belum di <i>Bookmark</i>	2.33
U7-8	Personalifikasi dapat meningkatkan <i>engagement</i> pengguna dalam menggunakan aplikasi	17 <i>Actionable Strategy for Increasing App Engagement</i> (Nicholas, 2017)	LDR-1	Menambahkan fitur profil pada aplikasi	2.0
U2-1	Desain yang konsisten akan memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem atau aplikasi	<i>Guide to Design Consistency Best Practice for UI/UX Designers</i> (Fitzgerald, 2017)	UXP-1	Membuat ikon pada <i>sidebar</i> menjadi sesuai dengan fungsinya dan membuat <i>icon</i> yang familiar dengan pengguna	2.0

Terdapat tiga masalah untuk prioritas perbaikan dengan *severity rating* lebih dari dua seperti yang dapat dilihat pada Tabel 5.3. Masalah pertama adalah *cards* dari berita yang ada didalam halaman *bookmark* tidak sama dengan *cards* pada halaman berita yang lain. Saran perbaikan untuk masalah pertama adalah dengan menyamakan semua elemen keseluruhan aplikasi karena menurut Fitzgerald (2017), desain yang konsisten akan memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi. Permasalahan kedua adalah terkait absennya fitur profil dari aplikasi. Menurut Nicholas (2017), penambahan fitur profil yang bertujuan untuk personalifikasi akan menambahkan *engagement* aplikasi terhadap pengguna, jadi daripada menghapus fitur *user* lebih baik menambahkan fitur profil pada aplikasi.

permasalahan ketiga adalah permasalahan pada ikon sidebar. Ikon pada *sidebar* aplikasi dinilai tidak umum dan tidak sesuai fungsinya. Saran yang dapat diberikan adalah membuat ikon menjadi lebih familiar dan konsisten karena desain yang konsisten akan memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi (Fitzgerald, 2018).

5.2.3 Prioritas Perbaikan Dengan *Severity Rating* Lebih Dari 1

Tabel 5.4 Prioritas Perbaikan SR Lebih Dari 1

Kode Masalah	Guideline/ Referensi	Sumber	Kode Guidelines	Saran Perbaikan	Modus SR
U4-4	Hasil interaksi merupakan komunikasi. Agar aplikasi dapat berjalan maka diperlukan informasi yang dapat menginformasikan pengguna mengenai state sistem & disesuaikan perilaku dan pola UI dengan komponennya	<i>Guide to Design Consistency Best Practice for UI/UX Designers</i> (Fitzgerald, 2017)	UXP-2	Membuat <i>header</i> sistem sesuai dengan <i>state</i> sistem	1.67
U8-1	Kualitas Informasi (Kelengkapan, Kemudahan, Relevansi, Keamanan dan Personalifikasi) akan berdampak pada kepuasan pengguna	<i>Model of Information Success</i> (DeLone and McLean, 2003)	DNM-1	Membuat informasi tanggal dengan lengkap	1.33
U8-2	Desain yang konsisten akan memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem atau aplikasi	<i>Guide to Design Consistency Best Practice for UI/UX Designers</i>	UXP-1	Membuat tombol <i>read more</i> menjadi ditengah atau dihapus	1.33

		(Fitzgerald, 2017)			
U1-1	Membuat <i>Modal Dialogue (Pop Up)</i> untuk menghentikan pengguna saat <i>login</i> apabila terjadi kesalahan data	<i>Modal and Non-Modal Dialogue When (And When Not) to Use Them</i> (Fessenden, 2017)	NNG-2	Membuat <i>modal dialogue</i> pada saat login kedalam Aplikasi	1.33
U1-2	Membuat <i>Modal Dialogue (Pop Up)</i> untuk menghentikan pengguna saat <i>login</i> apabila terjadi kesalahan data	<i>Modal and Non-Modal Dialogue When (And When Not) to Use Them</i> (Fessenden, 2017)	NNG-2	Membuat <i>modal dialogue</i> pada saat pengguna ingin menghapus <i>bookmark</i>	1.33
U8-3	Kualitas Informasi (Kelengkapan, Kemudahan, Relevansi, Keamanan dan Personalifikasi) akan berdampak pada kepuasan pengguna	Model of Information Success (Delone & McLean, 2003)	DNM-1	Membuat informasi tanggal dengan lengkap dan menambahkan gambar pada berita yang dipilih	1.33

Untuk permasalahan dengan rata-rata *severity rating* lebih dari satu ditemukan sebanyak 6 permasalahan yang dapat dilihat pada Tabel 5.4. Permasalahan pertama adalah mengenai *header* sistem yang tidak sesuai dengan *state* sistem. Saran perbaikan adalah menyamakan *header* dengan *state* sistem karena menurut Fitzgerald (2017), hasil interaksi merupakan komunikasi, maka dari itu agar aplikasi dapat digunakan dengan baik diperlukan informasi yang dapat menginformasikan dan membantu pengguna mengenai *state* atau keadaan sistem. Masalah Kedua yang ditemukan adalah kurang lengkapnya informasi pada *cards* berita. Saran perbaikan adalah menambahkan informasi tambahan pada *cards* karena lengkapnya informasi akan mempengaruhi kepuasan pengguna (Delone & McLean, 2003). Selanjutnya pada permasalahan Ketiga adalah mengenai tombol *read more* yang menurut *evaluator* kurang tepat penggunaannya sehingga perlu di relokasi atau dihapus. Selanjutnya ada permasalahan keempat

mengenai tidak adanya *feedback* pada saat validasi form login. Saran dari *evaluator* adalah penambahan *feedback* seperti pop up untuk menandakan apakah data yang dimasukan valid atau tidak. Menurut Nielsen (2017), permasalahan ini dapat diatasi dengan *Modal Dialogue* yang dapat menghentikan pengguna sesaat dalam menggunakan aplikasi apabila pengguna belum memberikan tanggapan kepada *pop up/modal dialogue* yang muncul ketika data yang dimasukan tidak benar. Sama seperti masalah sebelumnya, masalah Kelima adalah tidak adanya *feedback* ketika menghapus *bookmark*. Saran perbaikan dari permasalahan ini adalah penambahan *modal dialogue* juga ketika pengguna ingin menghapus *bookmark* agar tidak terjadi ketidaksengajaan dalam penghapusan *bookmark*. Permasalahan terakhir adalah kurangnya gambar pada halaman berita. Solusi dari permasalahan ini menurut *evaluator* adalah ditamapkannya gambar pada halaman. Sama seperti menurut Delone (2003), kualitas informasi sangat perlu dan akan berdampak pada kepuasan dari pengguna, maka diperlukan penambahan atribut gambar pada halaman berita.

5.2.4 Prioritas Perbaikan Dengan *Severity Rating* Kurang Dari 1

Tabel 5.5 Prioritas Perbaikan SR Kurang Dari 1

Kode Masalah	Guideline/ Referensi	Sumber	Kode Guidelines	Saran Perbaikan	Mean SR
U1-3	Sistem harus memberi tahu tentang apa yang sedang terjadi melalui <i>feedback</i>	<i>10 Usability Heuristic for User Interface Design</i> (Nielsen, 1995)	NNG-5	Membuat teks untuk menotifikasi jika konten yang diakses belum ada	1
U1-4	Membuat <i>Modal Dialogue (Pop Up)</i> untuk menghentikan pengguna saat <i>login</i> apabila terjadi kesalahan data	<i>Modal and Non-Modal Dialogue When (And When Not) to Use Them</i> (Fessenden, 2017)	NNG-2	Membuat <i>modal dialogue</i> pada saat pengguna telah memilih <i>bookmark</i>	1
U4-1	Konsistensi bahasa dapat mempercepat waktu bagi pengguna untuk berinteraksi dengan sistem	<i>Why Consistent Language Matters</i> (Laidlaw, 2017)	STP-1	Membuat Bahasa yang digunakan pada aplikasi menjadi satu Bahasa saja	1

U4-3	Konsistensi bahasa dapat mempercepat waktu bagi pengguna untuk berinteraksi dengan sistem	<i>Why Consistent Language Matters</i> (Laidlaw, 2017)	STP-1	Membuat Bahasa yang digunakan pada aplikasi menjadi satu Bahasa saja	1
U7-2	Pola hierarki berbentuk Z cocok digunakan pada halaman yang tidak memiliki konten berbentuk paragraf	<i>6 Principles of visual hierarchy for designers</i> (Bigman, 2014)	99D-1	Memberikan halaman dengan pola hierarki berbentuk Z pada halaman utama/daftar berita	1
U7-5	Navigasi umum yang konsisten seperti tombol <i>Back and Up</i> merupakan komponen penting dari <i>user experience</i> secara menyeluruh	<i>Android Developer Guideline</i> (Google, 2018)	ADG-1	Membuat tombol <i>back button</i> atau <i>sidebar</i> yang dapat menavigasi ke seluruh aplikasi	1
U7-6	Menyediakan fitur search adalah strategi rancangan yang dapat menawarkan kemudahan untuk pengguna dalam menemukan konten tanpa perlu bernavigasi lebih lanjut kedalam aplikasi	<i>Providing a search function to help users find content</i> (W3C, 2016)	W3C-1	Menambahkan fitur <i>search</i> kedalam aplikasi	1
U7-7	Menambahkan fitur komentar pada berita	Tidak ada <i>guideline</i> yang sesuai	-	Menambahkan fitur komentar pada berita	0.67

U4-2	Standarisasi dan konsistensi dalam jenis huruf dan elemen-elemen lain sehingga pengguna membingungkan pengguna dengan aksi yang berbeda pada sistem	<i>10 Usability Heuristic for User Interface Design</i> (Nielsen, 1995)	NNG-3	Membuat <i>card</i> yang tersedia pada beranda ada didalam kategori dengan cara memberikan kategori pada setiap artikel berita	0.67
U6-2	Dengan membuat antarmuka serta tombol menjadi terlihat jelas maka pengguna akan lebih mudah mengakses sistem dengan tidak harus mengingat informasi dari bagian lain	<i>Memory Recognition and Recall in User Interfaces</i> (Nielsen, 2014)	NNG-4	Membuat tombol <i>share</i> menjadi lebih terlihat dengan membuat <i>floating button</i>	0.67
U7-3	Dibuat <i>section</i> pada bagian bawah setelah berita mengenai berita yang terkait dengan berita yang dipilih	Tidak ada <i>guideline</i> yang sesuai	-	Dibuat <i>section</i> pada bagian bawah setelah berita mengenai berita yang terkait dengan berita yang dipilih	0.67
U7-4	Ukuran teks pada badan konten berukuran 16 atau 14	Google Material Design Guideline (Google, 2017)	MDG-2	Membuat konten pada badan berita berukuran 14/16/18	0.67
U8-4	Kualitas Informasi (Kelengkapan,	<i>Model of Information Success</i>	DNM-1	Membuat informasi umum	0.67

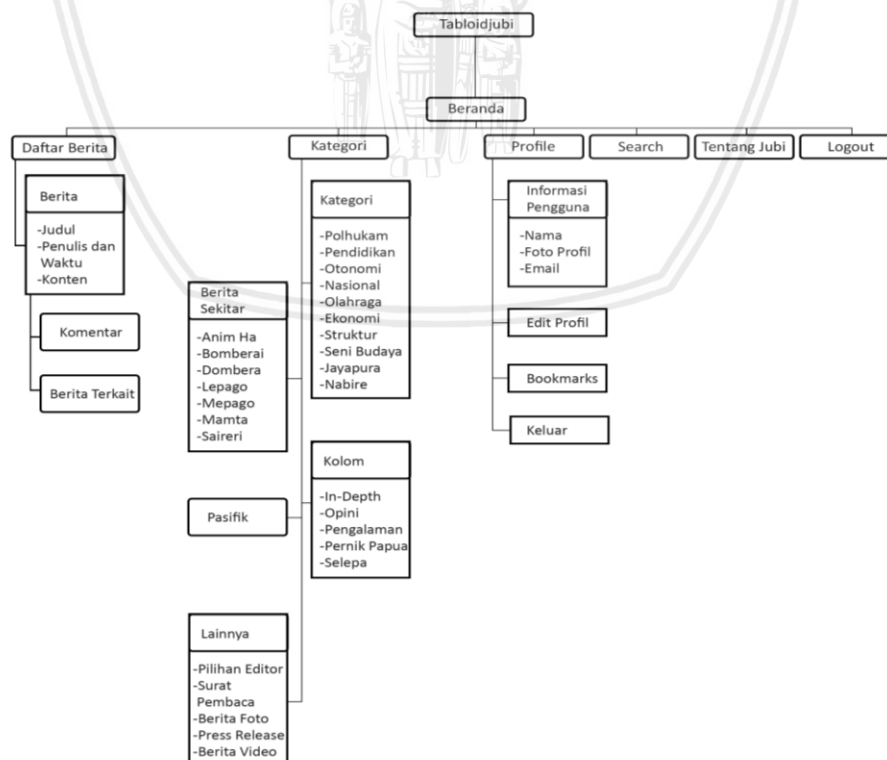
	Kemudahan, Relevansi, Keamanan dan Personalifikasi) akan berdampak pada kepuasan pengguna	(DeLone and McLean, 2003)		mengenai aplikasi pada <i>splashscreen</i>	
U7-1	<i>Spacing</i> antar elemen vertikal harus lebih dari sama dengan 8dp atau 6px	Google <i>Material Design Guideline</i> (Google, 2017)	MDG-1	Mengatur <i>spacing</i> pada tombol masuk dan daftar menjadi lebih tinggi	0.3

Dari hasil evaluasi dan rata-rata *severity rating* didapat 14 permasalahan minor yang mendapat nilai mean *severity rating* kurang dari satu yang dapat dilihat pada Tabel 5.5. Masalah Pertama adalah tidak adanya informasi ketika pengguna mengakses halaman yang kontennya belum ada. Menurut (Harley, 2018) sistem harus menampilkan apakah interaksi berhasil atau tidak, informasi atau *feedback* yang diberikan bisa sangat simpel seperti pengubahan warna atau sekedar teks. Masalah Kedua adalah tidak adanya *feedback* ketika pengguna telah memilih *bookmark*. Solusi yang dapat diberikan adalah membuat *modal dialogue* untuk memberi tahu apakah artikel berhasil disimpan didalam *bookmark* atau tidak. Ketiga adalah penggunaan Bahasa beranda atau *home* yang memiliki Bahasa yang tidak konsisten. Menurut Laidlaw (2017) Bahasa yang konsisten akan mempermudah dan mempercepat pengguna dalam menggunakan sistem. Keempat adalah masalah penggunaan Bahasa yang tidak konsisten pula pada tombol *read more*, saran perbaikan yang sesuai adalah membuat Bahasa yang digunakan menjadi konsisten, karena penggunaan Bahasa yang konsisten dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan sistem. Masalah Kelima adalah tidak adanya hierarki pada bagian daftar berita. Karena halaman daftar berita tidak memiliki paragraf maka menurut Bigman (2014), pola hierarki yang cocok untuk halaman berita adalah pola berbentuk Z. Selanjutnya masalah keenam adalah tidak adanya *back button* ketika masuk kedalam berita. Saran perbaikan menurut Google pada *Android Development Guideline* adalah perlunya menambahkan *back button* karena akan berpengaruh kepada keseluruhan pengalaman pengguna karena *back button* merupakan elemen esensial dari sebuah aplikasi. Selanjutnya masalah ketujuh adalah tidak adanya fitur *search* pada aplikasi. Menurut W3C (2016), fitur *search* adalah strategi rancangan yang dapat memudahkan pengguna untuk mencari konten tanpa harus bernavigasi lebih lanjut kedalam aplikasi, maka dari itu perlu ditambahkan fitur *search* pada aplikasi. Masalah kedelapan adalah kurangnya fitur komentar didalam aplikasi. Saran dari *evaluator* adalah memberikan fitur komentar pada aplikasi. Selanjutnya, masalah kesembilan adalah berita yang ada di *home* tidak ada di kategori. Solusinya adalah membuat semua berita menjadi mempunyai kategori

agar konsisten seperti kata Nielsen (1995), bahwa harus ada konsistensi dalam semua jenis elemen pada sistem agar tidak membingungkan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Permasalahan kesepuluh adalah tombol *share* yang kurang terlihat. Perbaikan yang direkomendasikan menurut Nielsen (2014) membuat tombol menjadi lebih jelas dan terlihat karena dengan membuat antarmuka yang jelas maka sistem akan menjadi lebih mudah digunakan oleh pengguna. Masalah kesebelas adalah masalah mengenai tidak adanya berita terkait pada halaman bawah berita. Saran yang diberikan *evaluator* adalah memberikan pilihan berita terkait agar pengguna dapat terus membaca berita. Permasalahan kedua belas adalah tidak adanya pilihan ukuran teks pada berita. Menurut *Google Material Design Guideline* ukuran yang baik untuk badan teks adalah 14 dan 16. Masalah ketiga belas adalah kurangnya informasi pada *splashscreen* pada awal mulai aplikasi. Saran yang diberikan oleh *evaluator* adalah menambahkan informasi umum pada *splashscreen*. Seperti Delone (2003), bahwa informasi yang lengkap dapat menambahkan kepuasan dari pengguna. Permasalahan terakhir adalah penempatan tombol masuk dan daftar yang terlalu dekat. Berdasarkan *guideline* dari *google material design guidelines*, jarak antar elemen vertikal minimal adalah 8dp atau 6px

5.3 Rancangan Arsitektur Informasi

Pada gambar 5.1 dapat dilihat rancangan perbaikan arsitektur informasi yang akan dibuat pada aplikasi tabloidjubi. Arsitektur informasi yang dibuat merupakan arsitektur informasi yang bertipe *Hierarchical*.



Gambar 5.1 Rancangan Arsitektur Informasi



5.4 Rancangan Wireframe

Rancangan Aplikasi *low-fidelity* Tabloidjubi dibuat dalam bentuk *wireframe*. *Wireframe* merupakan bentuk awal halaman atau *blueprint* halaman aplikasi sebelum rancangan dibuat menjadi *high-fidelity prototype* yang interaktif. Wireframe yang dibuat mencakup halaman *Splashscreen*, halaman masuk, halaman daftar, halaman kategori-kategori, profil dan *bookmark*.

5.4.1 Rancangan Wireframe Halaman Splashscreen



Gambar 5.2 Rancangan Wireframe Splashscreen

Dalam Gambar 5.2 digambarkan rancangan *wireframe* dari beranda aplikasi tabloidjubi. *Wireframe Splashscreen* mempunyai 3 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama dengan Nomor 1 merupakan label judul aplikasi yang akan dibuat. Nomor 2 adalah tombol masuk untuk masuk kedalam menu login. Sedangkan nomor 3 adalah tombol daftar jika pengguna belum memiliki akun dan ingin mendaftar.

5.4.2 Rancangan *Wireframe* Halaman Daftar

The wireframe shows a registration form titled 'Buat Akun Anda' (Create Your Account). It includes five input fields: Email, Nama (Name), Nama Pengguna (Username), Password, and Konfirmasi Password (Confirm Password). Below these fields is a 'DAFTAR' (Register) button. At the bottom, there is a link 'Sudah Punya Akun? MASUK' (Already have an account? Login). The elements are numbered 1 through 9: 1. Title, 2. Email field, 3. Nama field, 4. Nama Pengguna field, 5. Password field, 6. Konfirmasi Password field, 7. DAFTAR button, 8. Sudah Punya Akun? text, and 9. MASUK link.

Gambar 5.3 Rancangan *Wireframe* Daftar

Dalam Gambar 5.3 digambarkan rancangan wireframe dari halaman daftar. Wireframe daftar mempunyai 9 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama dengan Nomor 1 merupakan Label halaman buat akun. Nomor 2 hingga nomor 6 adalah *textfield* dari email, nama, nama pengguna, *password* dan konfirmasi *password* pengguna. Nomor 7 adalah tombol daftar untuk mengkonfirmasi pendaftaran sesuai dengan data yang telah diisi. Nomor 8 merupakan label “sudah punya akun”. Dan nomor 9 adalah *interactive link* yang akan membawa pengguna masuk ke halaman masuk apabila sudah punya akun.

5.4.3 Rancangan *Wireframe* Halaman Masuk



Gambar 5.4 Rancangan *Wireframe* Masuk

Dalam gambar 5.4 digambarkan rancangan *wireframe* dari halaman masuk. *Wireframe* halaman masuk memiliki 6 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama dari *wireframe* halaman masuk adalah label dari judul aplikasi. elemen kedua dan ketiga merupakan *textfield* nama pengguna dan *password* untuk diisi oleh pengguna. Elemen keempat adalah tombol masuk untuk masuk kedalam aplikasi tabloidjubi. Elemen kelima merupakan label “belum punya akun”. Elemen terakhir, elemen nomor 6 adalah *interactive link* daftar yang akan membawa pengguna ke halaman daftar apabila pengguna belum mempunyai akun.

5.4.4 Rancangan *Wireframe* Halaman Beranda



Gambar 5.5 Rancangan *Wireframe* Beranda

Pada Gambar 5.5 digambarkan rancangan *wireframe* dari beranda aplikasi tabloidjubi. *Wireframe* beranda mempunyai 8 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Elemen nomor 3 adalah *search bar* untuk mencari berita. Elemen nomor 4 dan 5 adalah gambar serta label judul untuk berita yang menjadi *headline*. Elemen nomor 6 adalah cuplikan berita dari berita yang menjadi *headline*. Elemen nomor 7 adalah *cards* untuk berita-berita. Elemen nomor 8 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 9 adalah *button* dalam *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 10 adalah *button* pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil.

5.4.5 Rancangan *Wireframe* Halaman Berita



Gambar 5.6 Rancangan *Wireframe* Berita

Pada gambar 5.6 digambarkan rancangan *wireframe* dari berita. *Wireframe* berita memiliki 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. elemen nomor 3 adalah *button* yang akan membawa pengguna ke *overlay* untuk pengguna memilih besar kecilnya tulisan pada berita. Elemen nomor 4 adalah *icon bookmark* untuk pengguna menyimpan artikel. Elemen nomor 5 adalah *back button* untuk kembali ke halaman sebelumnya. pada elemen nomor 6 adalah judul dari berita. Elemen nomor 7 adalah *editor*, tanggal serta kategori berita yang dipilih. Nomor 8 adalah konten dari berita. Elemen nomor 9 adalah *floating button* yang berisikan tombol *bookmark*, komentar dan membagi berita. Elemen terakhir, elemen kesepuluh, adalah *button* untuk mengakses halaman komentar.

5.4.6 Rancangan *Wireframe* Berita Terkait



Gambar 5.7 Rancangan *Wireframe* Berita Terkait

Pada gambar 5.7 digambarkan rancangan *wireframe* dari berita terkait yang ada dibawah dari halaman berita. *Wireframe* berita terkait memiliki 4 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama yang ditandai dengan nomer satu merupakan label teks bertuliskan berita terkait, berita terkait merupakan berita dengan kategori atau tema yang sama dengan berita yang pengguna pilih sebelumnya. Elemen kedua adalah *cards* dengan isi berita yang terkait dengan berita yang dibaca. Ketiga merupakan label bertuliskan baca juga. Elemen terakhir adalah *cards* yang disusun secara horizontal yang berisi berita yang mungkin pengguna akan tertarik untuk membaca.

5.4.7 Rancangan *Wireframe* Pilih Ukuran Teks



Gambar 5.8 Rancangan *Wireframe* Pilih Ukuran Teks

Pada gambar 5.6 digambarkan rancangan *wireframe* dari Pilih Ukuran Teks. *Wireframe* Pilih Ukuran Teks hanya memiliki 6 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama dari *wireframe* Pilih Ukuran Teks adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger* button untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. elemen ketiga adalah label teks bertuliskan ukuran font. Sedangkan untuk elemen keempat merupakan button untuk memilih teks dengan ukuran kecil. Elemen kelima pada *wireframe* adalah button untuk memilih teks dengan ukuran sedang. Yang terakhir adalah elemen keenam dengan button yang berfungsi untuk memilih teks dengan ukuran besar. *Wireframe* dari Pilih ukuran teks ini merupakan overlay yang akan muncul diatas halaman berita.

5.4.8 Rancangan *Wireframe* Halaman Kategori Utama

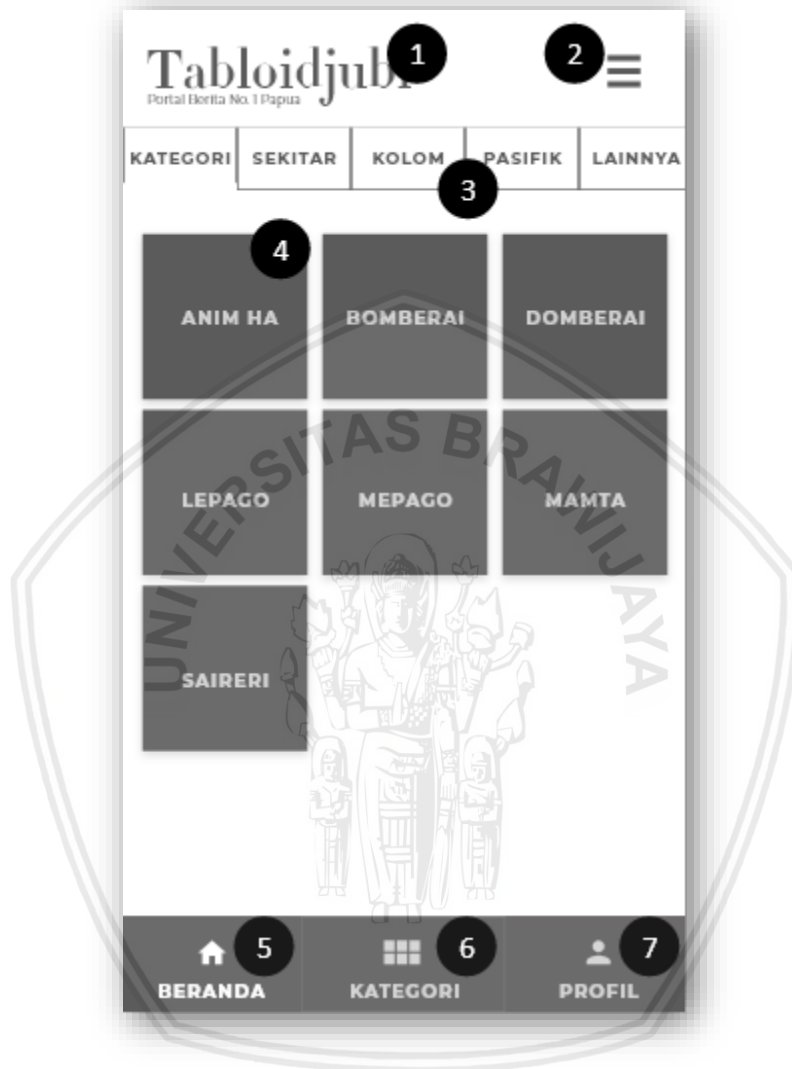


Gambar 5.9 Rancangan *Wireframe* Kategori Utama

Pada gambar 5.9 digambarkan rancangan *wireframe* dari Halaman Kategori Utama. *Wireframe* Kategori Utama memiliki 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Pada elemen nomor 3 terdapat selektor untuk memilih kategori yang lain seperti kategori utama, kategori sekitar, kolom, pasifik atau lainnya. Pada elemen keempat terdapat beberapa *button* yang menunjukan kategori yang ada. Pada kategori utama ini terdapat 10 kategori yaitu Polhukam, Pendidikan, Otonomi, Nasional, Olahraga, Ekonomi, Struktur, Seni Budaya, kota Jayapura dan Kota Nabire. Elemen nomor 5 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 6 adalah *button* dalam *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 7 adalah *button*

pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil.

5.4.9 Rancangan *Wireframe* Halaman Kategori Berita Sekitar

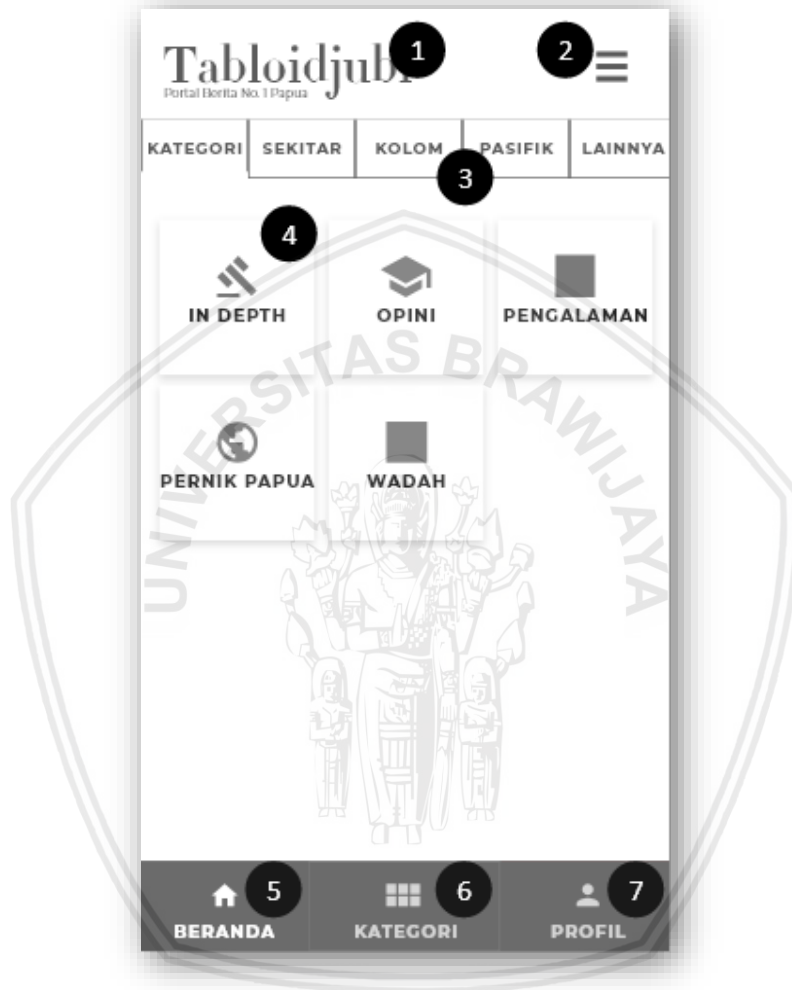


Gambar 5.10 Rancangan *Wireframe* Sekitar

Pada gambar 5.10 digambarkan rancangan *wireframe* dari Kategori Berita Sekitar. *Wireframe* Kategori Sekitar memiliki 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Pada elemen nomor 3 terdapat selektor untuk memilih kategori yang lain seperti kategori sekitar, kolom, pasifik atau lainnya. Pada elemen keempat terdapat beberapa *button* yang menunjukkan kategori yang ada. Pada kategori Sekitar terdapat 7 kategori berdasarkan beberapa kota yang ada di papua, diantaranya adalah Anim Ha, Bomberai, Domberai, Lepago, Mepago, Mamta dan Saireri. Elemen nomor 5 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 6 adalah *button* dalam

bottom navigation bar yang akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 7 adalah *button* pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil.

5.4.10 Rancangan *Wireframe* Halaman Kategori Kolom



Gambar 5.11 Rancangan *Wireframe* Kolom

Pada gambar 5.11 digambarkan rancangan *wireframe* dari kategori Kolom. *Wireframe* Kategori Kolom memiliki 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Pada elemen nomor 3 terdapat selektor untuk memilih kategori yang lain seperti Kategori utama, kategori sekitar, kolom, pasifik atau lainnya. Pada elemen keempat terdapat beberapa *button* yang menunjukan kategori yang ada. Pada kategori Kolom terdapat 5 kategori berdasarkan beberapa, diantaranya adalah In-depth, Opini, Pengalaman, Pernik Papua dan Wadah. Elemen nomor 5 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 6 adalah *button* dalam *bottom navigation bar* yang

akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 7 adalah *button* pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil.

5.4.11 Rancangan *Wireframe* Halaman Kategori Pasifik

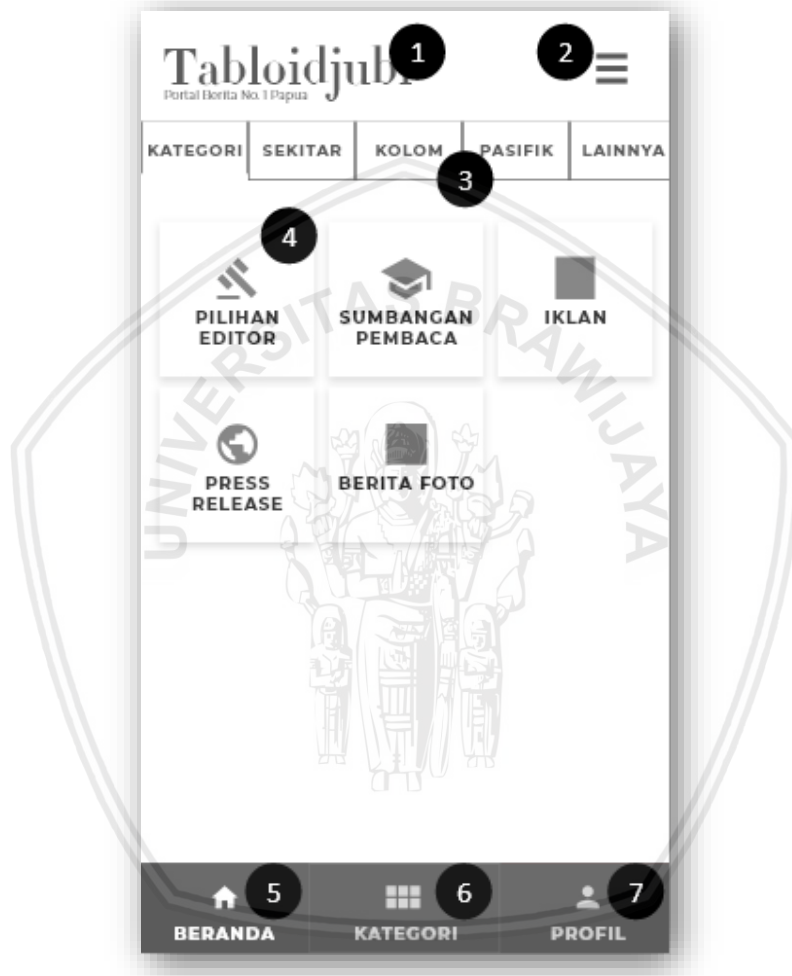


Gambar 5.12 Rancangan *Wireframe* Pasifik

Pada Gambar 5.12 digambarkan rancangan *wireframe* dari Kategori Pasifik tabloidjubi. *Wireframe* Kategori Pasifik mempunyai 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Elemen nomor 3 merupakan selektor untuk memilih kategori yang lain seperti Kategori utama, kategori sekitar, kolom, pasifik atau lainnya. Elemen nomor 4 dan 5 adalah gambar serta label judul untuk berita yang menjadi *headline*. Elemen nomor 6 adalah cuplikan berita dari berita yang menjadi *headline*. Elemen nomor 7 adalah *cards* untuk berita-berita. Elemen nomor 8 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Elemen nomor 9 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 10 adalah *button* dalam

bottom navigation bar yang akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 7 adalah *button* pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil

5.4.12 Rancangan *Wireframe* Halaman Kategori Lainnya

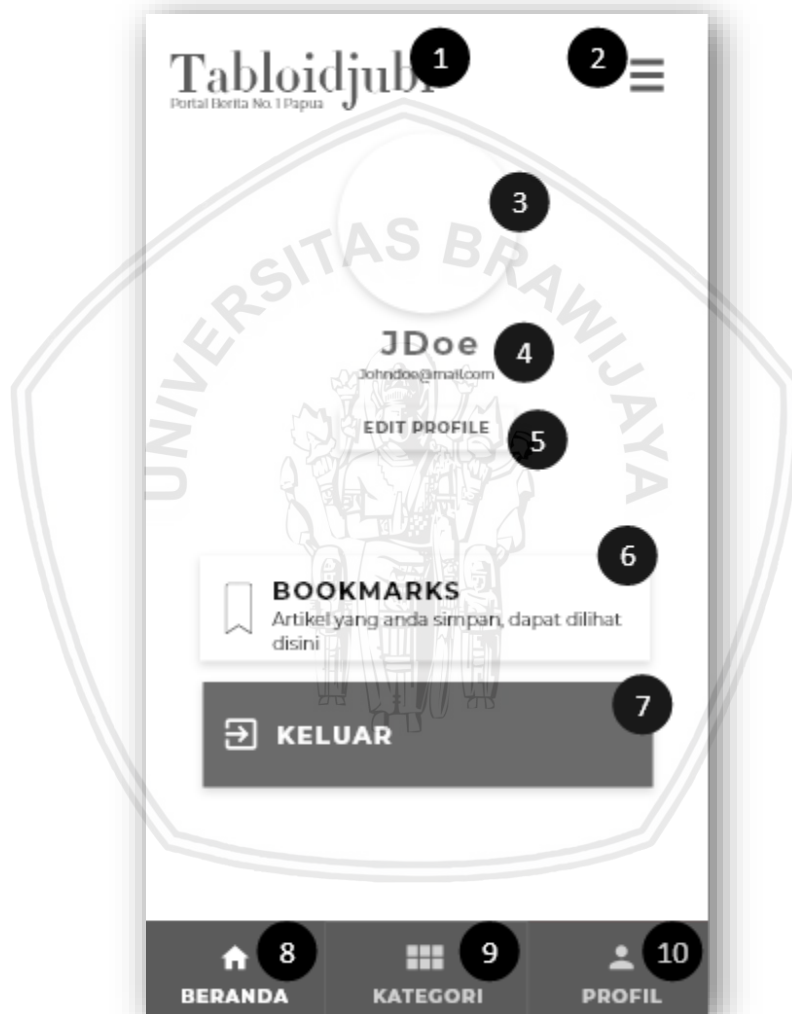


Gambar 5.13 Rancangan *Wireframe* Kategori Lainnya

Pada gambar 5.13 digambarkan rancangan *wireframe* dari kategori Lainnya. *Wireframe* Kategori Lainnya memiliki 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Pada elemen nomor 3 terdapat selektor untuk memilih kategori yang lain seperti Kategori utama, kategori sekitar, kolom, pasifik atau lainnya. Pada elemen keempat terdapat beberapa *button* yang menunjukan kategori yang ada. Pada kategori Kolom terdapat 5 kategori berdasarkan beberapa, diantaranya adalah Pilihan Editor, Sumbangan Pembaca, Iklan, Press Release dan Berita Foto. Elemen

nomor 5 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Elemen nomor 5 adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 6 adalah *button* dalam *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 7 adalah *button* pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil

5.4.13 Rancangan *Wireframe* Halaman Profil

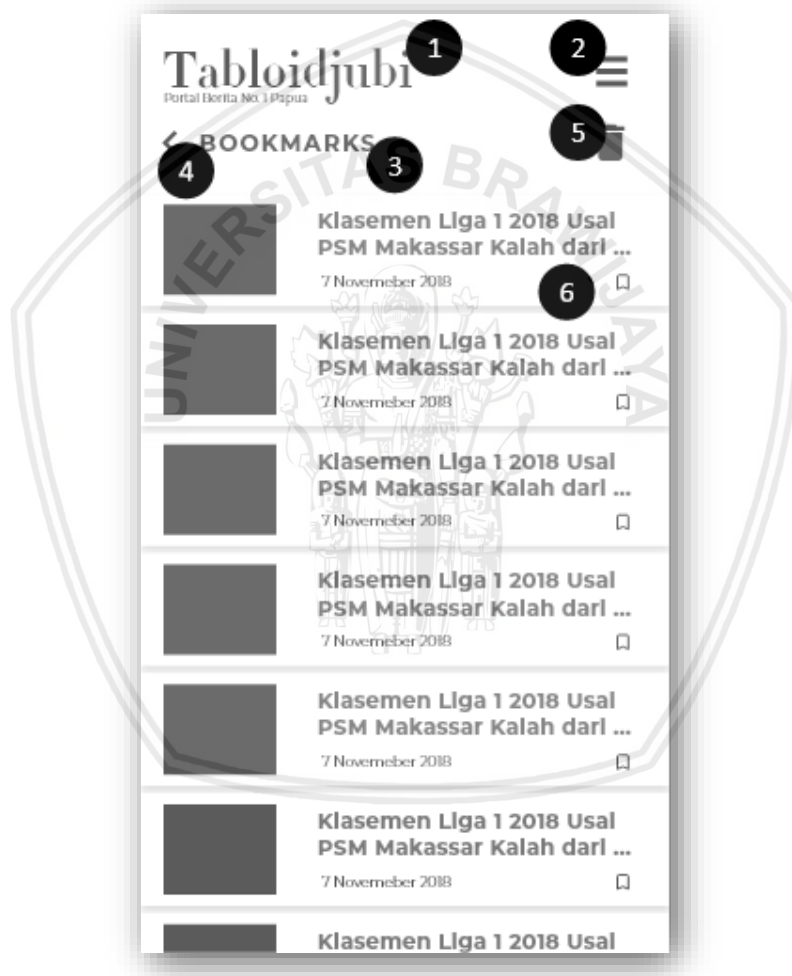


Gambar 5.14 Rancangan *Wireframe* Profil

Pada gambar 5.14 digambarkan rancangan *wireframe* dari Profil. *Wireframe* Kategori Profil memiliki 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Elemen ketiga dari halaman profil adalah foto profil pengguna. Lalu pada elemen keempat merupakan label teks untuk menampilkan nama dan email pengguna. Pada

elemen kelima adalah button *edit profile* untuk masuk kedalam halaman *edit profile*. Pada elemen keenam adalah *button bookmarks* untuk membawa pengguna ke halaman *bookmark* dan melihat artikel yang telah disimpan. Elemen ketujuh adalah *button* keluar untuk keluar dari sistem. Elemen kedelapan adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 7 adalah *button* dalam *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 8 adalah *button* pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil

5.4.14 Rancangan Wireframe Halaman Bookmark

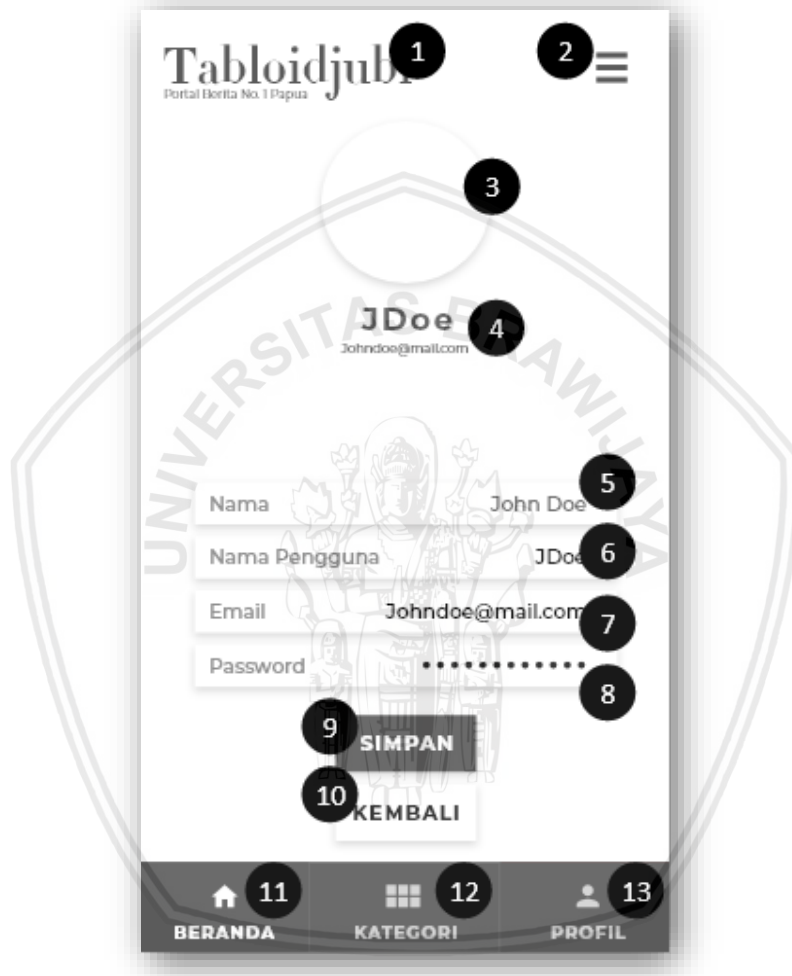


Gambar 5.15 Rancangan Wireframe Bookmark

Pada gambar 5.15 digambarkan rancangan *wireframe* dari Halaman *bookmark*. *Wireframe* halaman *bookmark* memiliki 6 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi *tabloidjubi*. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Pada elemen ketiga adalah label teks yang bertuliskan komentar. Pada elemen keempat adalah tombol *back button* untuk kembali ke halaman sebelumnya. Pada

elemen kelima adalah button untuk menghapus artikel yang telah disimpan didalam *bookmark*. Sedangkan elemen terakhir adalah *list card* yang berisikan artikel yang telah disimpan oleh pengguna, sama dengan *list card* pada beranda, *list card* pada halaman bookmark juga memiliki judul berita, tanggal berita serta *button bookmark*

5.4.15 Rancangan Wireframe Halaman *Edit Profil*



Gambar 5.16 Rancangan Wireframe Edit Profil

Pada gambar 5.16 digambarkan rancangan *wireframe* dari *Edit Profil*. *Wireframe Edit Profil* memiliki 13 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. . Elemen ketiga dari halaman profil adalah foto profil pengguna. Lalu pada elemen keempat merupakan label teks untuk menampilkan nama dan email pengguna. Pada elemen kelima adalah *text field* untuk menampilkan serta mengubah nama pengguna. Pada elemen keenam adalah *text field* untuk menampilkan serta mengubah *username*. Pada elemen ketujuh adalah *text field* untuk menampilkan serta mengubah email pengguna. Pada elemen kedelapan adalah *text field* untuk

menampilkan serta mengubah password pengguna. Elemen kesembilan adalah button konfirmasi untuk menyimpan perubahan yang dilakukan. Elemen kesepuluh adalah button untuk kembali ke halaman profil. Elemen nomor kesebelas adalah *button* pada *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna ke beranda. Pada elemen nomor 12 adalah *button* dalam *bottom navigation bar* yang akan mengarahkan pengguna kedalam kategori-kategori berita yang ada. Terakhir pada elemen nomor 13 adalah *button* pada *bottom navigation bar* juga yang akan membawa pengguna kedalam halaman profil

5.4.16 Rancangan *Wireframe* Komentar

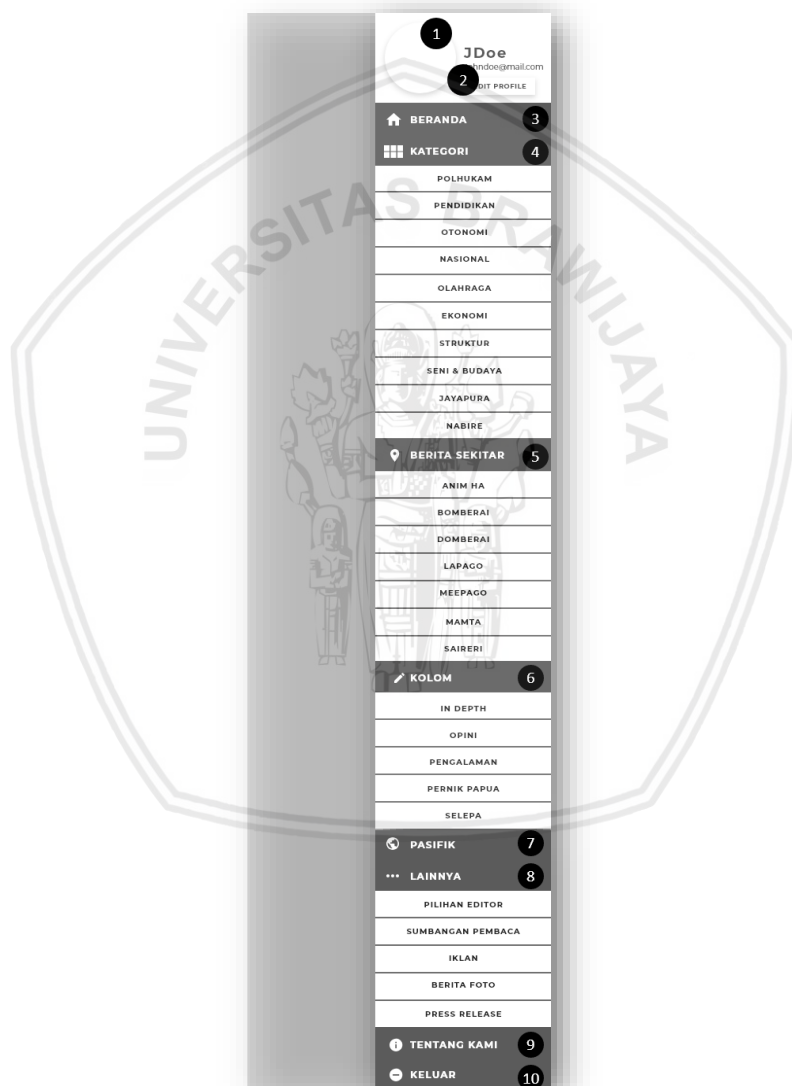


Gambar 5.17 Rancangan *Wireframe* Komentar

Pada gambar 5.17 digambarkan rancangan *wireframe* dari Komentar. *Wireframe* Komentar memiliki 9 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah *header* dari aplikasi tabloidjubi. Elemen nomor 2 adalah *hamburger button* untuk membawa *sidebar* dari aplikasi. Pada elemen ketiga adalah label teks yang bertuliskan komentar. Pada elemen keempat

adalah tombol *back button* untuk kembali ke halaman berita. Elemen kelima pada *wireframe* adalah label teks yang berisikan judul dan tanggal berita. Pada elemen keenam adalah label teks juga yang berisikan berapa komentar yang ada pada berita. Elemen ketujuh adalah daftar komentar yang telah diposkan yang berisi dari foto profil pengguna, nama pengguna, kapan komentar di poskan, dan isi komentar. Pada elemen nomor 8 adalah *text field* untuk pengguna menuliskan komentar. Elemen terakhir, elemen kesembilan, adalah *button* untuk mengirimkan komentar pengguna.

5.4.17 Rancangan *Wireframe Sidebar*



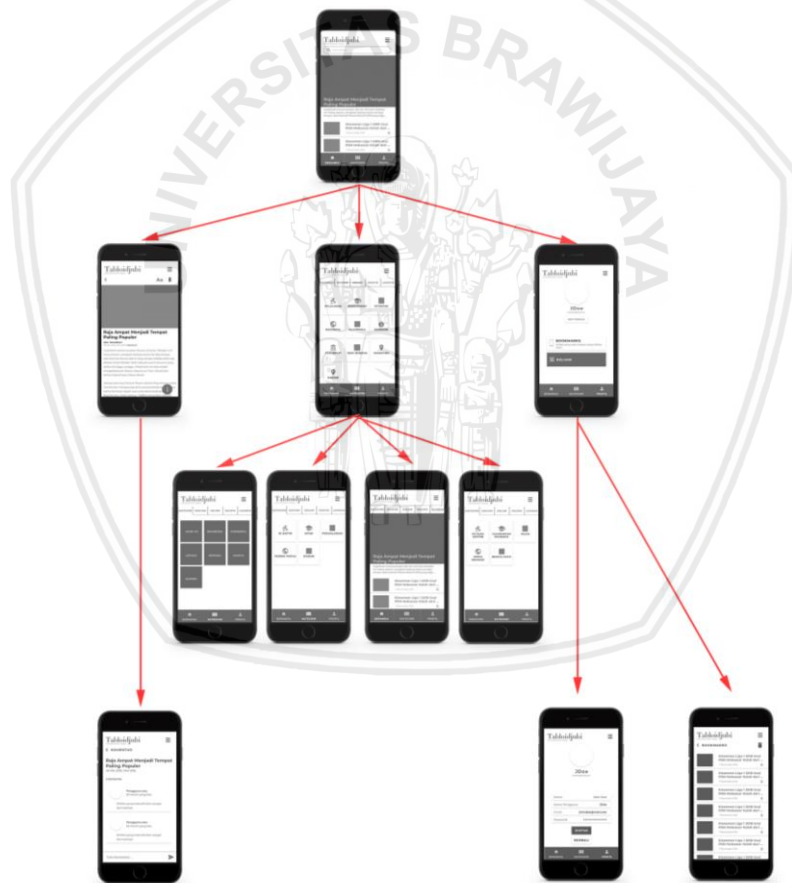
Gambar 5.18 Rancangan *Wireframe Sidebar*

Pada gambar 5.18 digambarkan rancangan *wireframe* dari Komentar. *Wireframe* sidebar memiliki 10 elemen yang ditandai dengan nomor pada setiap elemennya. Elemen pertama adalah gambar dari profil pengguna. Elemen kedua

adalah tombol edit profile untuk masuk ke halaman profil. Lalu elemen ketiga adalah tombol untuk masuk ke halaman beranda. Elemen keempat adalah tombol untuk mengakses kategori utama. Elemen kelima adalah tombol untuk mengakses halaman sekitar. Lalu elemen keenam adalah tombol untuk mengakses kategori kolom. Elemen selanjutnya, elemen ketujuh adalah tombol untuk pergi ke halaman pasifik. Elemen kedelapan adalah untuk mengakses kategori lainnya. Elemen kesembilan adalah tombol untuk mengakses tentang tabloidjubi. Elemen terakhir adalah tombol untuk pengguna keluar dari aplikasi.

5.5 Screenflow

Screenflow adalah proses pergantian halaman dari aplikasi yang akan dibuat. Tujuan pembuatan *screenflow* adalah untuk mengetahui gambaran interaksi dari aplikasi yang akan dibuat. *Screenflow* dari aplikasi tabloid jubi dapat dilihat pada Gambar 5.19



Gambar 5.19 Screenflow Prototype Aplikasi Tabloidjubi

Pada Gambar 5.19 dijelaskan bahwa *screenflow* dimulai pada halaman beranda. Lalu dari halaman beranda, *screenflow* dapat lanjut ke halaman berita, kategori dan profil. Dari halaman berita, maka halaman akan bisa dilanjutkan ke halaman komentar berita. Sedangkan dari halaman kategori, halaman dapat dilanjutkan ke halaman kategori yang lain seperti, berita sekitar, kolom, pasifik dan

repository.ub.ac.id

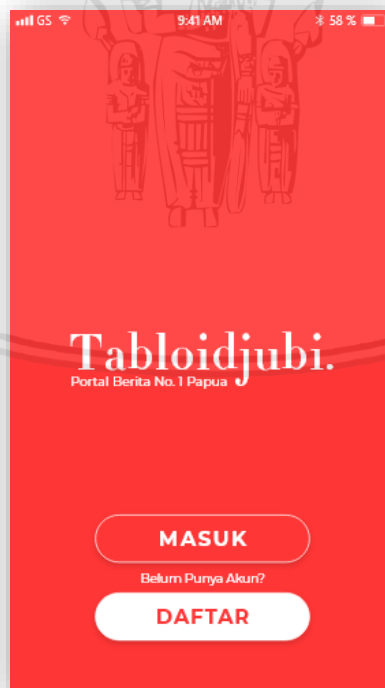
kategori lainnya. Pada halaman profil, halaman dapat berlanjut ke halaman edit profil dan halaman *bookmark*

5.6 Desain *Mock up* Antarmuka

Sub bab desain *Mock up* Antarmuka merupakan usulan rancangan perbaikan lanjut. Perancangan yang dibuat pada tahap ini dibuat berdasarkan hasil temuan masalah dari Aplikasi sebelumnya. Pada tahap ini rancangan yang dibuat adalah *high-fidelity prototype* yang dapat menggambarkan sistem beserta beberapa fitur secara lebih nyata mendekati produk akhir dari portal berita tabloidjubi

5.6.1 Tampilan Halaman *Splashscreen*

Pada Gambar 5.26 digambarkan halaman perbaikan *splashscreen* pada aplikasi tabloidjubi. Terdapat dua Permasalahan pada halaman ini berdasarkan dari evaluasi heuristik pertama yaitu permasalahan dengan kode U8-4 dan U7-1. Permasalahan U8-4 adalah permasalahan mengenai kurangnya informasi pada *splashscreen*. Perbaikan masalah U8-4 dilakukan dengan menggunakan *guideline* berkode DNM-1 yaitu dengan menambahkan informasi mengenai aplikasi yaitu label teks bertuliskan “Portal berita No.1 Papua”. Masalah U7-1 adalah jarak dari tombol masuk dan daftar yang terlalu dekat. Perbaikan dilakukan Berdasarkan *guideline* dengan memberikan jarak minimal 8dp atau 6px pada elemen vertikal berdasarkan *guideline* MDG-1.



Gambar 5.20 Halaman *Splashscreen*

5.6.2 Tampilan halaman Daftar

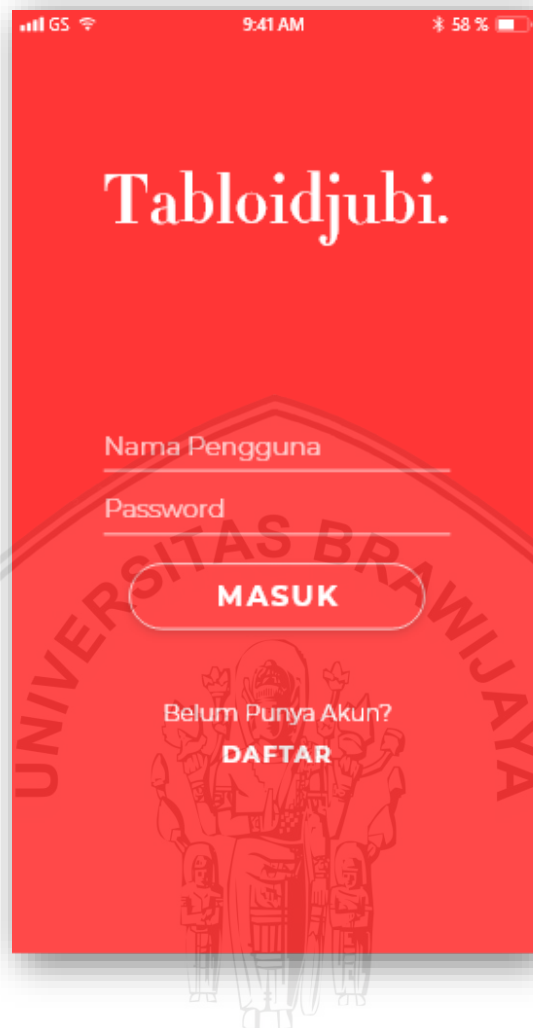
Dalam Gambar 5.27 ditampilkan halaman daftar dari aplikasi. Perbaikan yang dilakukan adalah pengubahan Bahasa yang digunakan pada *textfield* dari halaman daftar. Bahasa yang digunakan diubah dari menggunakan Bahasa Inggris menjadi Bahasa Indonesia saja seperti pada label teks “Buat Akun Anda” dan *placeholder* dari data-data calon pengguna karena konsistensi Bahasa mempengaruhi efisiensi pengguna berdasarkan *guideline* STP-1. Selain itu perbaikan juga dilakukan pada tombol daftar menggunakan *guideline* MDG-6 mengenai *button*.



Gambar 5.21 Halaman Daftar

5.6.3 Tampilan halaman Masuk

Berdasarkan hasil dari evaluasi heuristik yang telah dilakukan, tidak ada masalah spesifik yang dikeluhkan pada halaman masuk. Perubahan halaman masuk disesuaikan dengan perubahan halaman lain agar desain aplikasi menjadi konsisten untuk membantu mendapatkan *user experience* yang baik bagi pengguna. Hasil perbaikan dari halaman masuk dapat dilihat pada Gambar 5.22

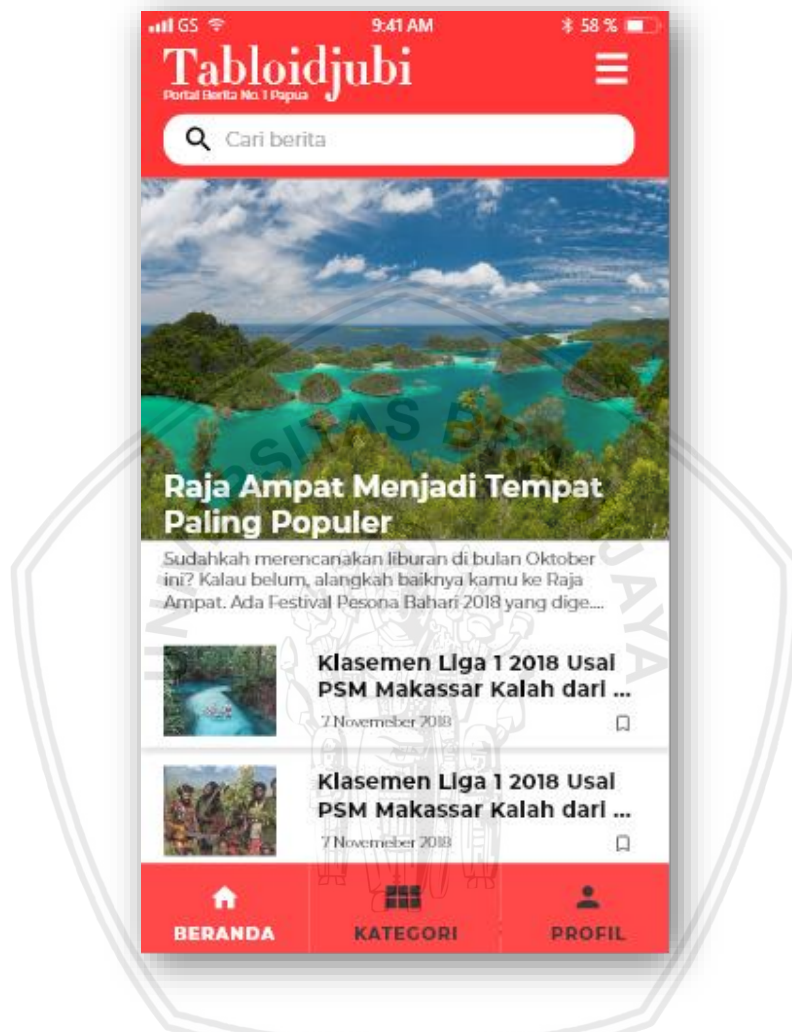


Gambar 5.22 Halaman Masuk

5.6.4 Tampilan halaman Beranda

Pada halaman beranda terdapat masalah dengan kode masalah U4-1 mengenai konsistensi Bahasa, U4-4 mengenai header, U7-2 mengenai hierarki berita/konten, U7-6 mengenai penambahan fitur *search*, U8-1 mengenai card berita dan U8-2 mengenai tulisan *read more*. Dengan menggunakan satu Bahasa menjadi Bahasa Indonesia saja berdasarkan guideline STP-1 yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan U4-1. Lalu untuk mengatasi permasalahan U4-4 ditambahkan status dari aplikasi yang diletakan pada *bottom navingation bar* bahwa pengguna sedang ada di halaman beranda dan tidak ditempatkan di *header* karena sudah terisi dengan logo aplikasi. Perbaikan selanjutnya adalah pembuatan hierarki dari beranda dengan menambahkan berita *headline* dan berita-berita umum pada card dibawahnya seperti aplikasi berita pada umumnya. Lalu juga dilakukan penambahan fitur *search* berdasarkan guideline W3C-1 untuk

mempermudah pengguna mencari konten tanpa perlu bernavigasi lebih jauh. Selanjutnya diberikan informasi yang lebih relevan terkait *card* berita yang ada. Terakhir adalah penghapusan tulisan *read more* pada berita karena dinilai kurang perlu. Hasil dari perbaikan halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 5.29



Gambar 5.23 Halaman Beranda

5.6.5 Tampilan halaman Berita

Desain perbaikan dari halaman berita dapat dilihat pada Gambar 5.30. perbaikan yang dilakukan adalah menambahkan gambar pada halaman berita berdasarkan kode masalah U8-1 dan U8-4 untuk meningkatkan kualitas informasi yang ada, perbaikan ini mengacu pada *guideline* DNM-1 mengenai kualitas informasi akan mempengaruhi kepercayaan pengguna maka ditambahkan gambar yang terkait dengan berita dan tanggal rilis berita. Perbaikan selanjutnya adalah penambahan fitur untuk mengubah besar kecilnya teks pada berita yang dilakukan berdasarkan permasalahan U7-4 yang diperbaiki dengan *guideline* MDG-2. Selanjutnya adalah penambahan fitur komentar untuk memperbaiki masalah U7-7. Selanjutnya adalah penambahan *floating action button* berdasarkan *guideline* MDG-4 untuk mempermudah pengguna untuk mengetahui apa saja yang bisa

repository.ub.ac.id

dilakukan dalam halaman berita yang berisikan aksi untuk menyimpan artikel dalam *bookmark*, membagi artikel dan memberikan komentar terkait artikel. *Floating Button* berguna untuk memperbaiki permasalahan U6-2 mengenai kurang terlihatnya tombol *share*



Gambar 5.24 Halaman Berita

5.6.6 Tampilan halaman Berita Terkait

Berdasarkan evaluasi heuristik yang dilakukan diawal, didapat hasil untuk menambahkan berita terkait dan baca lagi pada halaman berita. Hal ini diperlukan

agar pengguna dapat membaca artikel lagi yang terkait dengan minatnya tanpa perlu mencari berita pada halaman lain. Tampilan halaman berita terkait dapat dilihat pada Gambar 5.25.



Gambar 5.25 Halaman Berita Terkait

5.6.7 Tampilan halaman Pilih Ukuran Teks

Dari hasil evaluasi heuristik didapatkan permasalahan mengenai tidak adanya opsi ukuran dari teks berita. Fitur ini diperlukan untuk mengatasi masalah aksesibilitas bagi pengguna yang memiliki pengelihatn kurang baik. Untuk pemilihan ukuran font dibagi menjadi tiga yaitu 14px untuk kecil, 16px untuk sedang dan 18px untuk besar yang diselesaikan menggunakan *Guideline* MDG-2 mengenai ukuran font atau tipografi.



Gambar 5.26 Halaman Pilih Ukuran Teks

5.6.8 Tampilan halaman Kategori Utama

Dari hasil evaluasi heuristic pertama ditemukan permasalahan dengan rata-rata *severity rating* yang paling tinggi yaitu mengenai kategorisasi yang kurang umum dengan kode masalah U6-1. Pada Gambar 5.33 digambarkan desain solusi terkait dengan masalah tersebut. Permasalahan U6-1 diselesaikan dengan *guideline* NNG-1 dengan membuat *mega menu* pada halaman-halaman awal agar lebih mudah di akses oleh pengguna. Pada kategori utama ini terdapat 10 sub kategori yaitu kategori berita polhukam, Pendidikan, otonomi, nasional, olahraga, Ekonomi, Struktur, Seni Budaya, Jayapura dan Nabire. Lalu pada bagian bawah layar juga ditambahkan *bottom navigation bar* untuk memudahkan pengguna berpindah halaman. Hasil dari perbaikan Halaman kategori utama dapat dilihat pada Gambar 5.33



Gambar 5.27 Halaman Kategori Utama

5.6.9 Tampilan halaman Kategori Sekitar

Dari hasil evaluasi heuristik pertama ditemukan permasalahan dengan rata-rata *severity rating* yang paling tinggi yaitu mengenai kategorisasi yang kurang umum dengan kode masalah U6-1. Pada Gambar 5.33 digambarkan desain solusi terkait dengan masalah tersebut. Permasalahan U6-1 diselesaikan dengan *guideline* NNG-1 dengan membuat mega menu pada halaman-halaman awal agar lebih mudah di akses oleh pengguna. Pada kategori berita sekitar ini terdapat 7 sub kategori yaitu kategori berdasarkan kota Anim Ha, Bomberai, Domberai, Lepago, Mepago, Mamta dan Saireri. Lalu pada bagian bawah layar juga ditambahkan *bottom navigation bar* untuk memudahkan pengguna berpindah halaman. Hasil dari perbaikan halaman berita sekitar dapat dilihat pada Gambar 5.27



Gambar 5.28 Halaman Berita Sekitar

5.6.10 Tampilan halaman Kategori Kolom

Dari hasil evaluasi heuristik pertama ditemukan permasalahan dengan rata-rata *severity rating* yang paling tinggi yaitu mengenai kategorisasi yang kurang umum dengan kode masalah U6-1. Pada Gambar 5.33 digambarkan desain solusi terkait dengan masalah tersebut. Permasalahan U6-1 diselesaikan dengan *guideline* NNG-1 dengan membuat mega menu pada halaman-halaman awal agar lebih mudah di akses oleh pengguna. Pada kategori kolom ini terdapat 5 sub kategori yaitu kategori *In-depth*, Opini, Pengalaman, Pernik Papua dan Wadah. Lalu pada bagian bawah layar juga ditambahkan *bottom navigation bar* untuk memudahkan pengguna berpindah halaman. Hasil dari perbaikan halaman kolom dapat dilihat pada Gambar 5.28.



Gambar 5.29 Halaman Kolom

5.6.11 Tampilan halaman Kategori Pasifik

Dari hasil evaluasi heuristik pertama ditemukan permasalahan dengan rata-rata *severity rating* yang paling tinggi yaitu mengenai kategorisasi yang kurang umum dengan kode masalah U6-1. Dalam Gambar 5.30 ditampilkan rancangan dari kategori pasifik. Berbeda dengan halaman kategori lainnya, halaman kategori pasifik tidak ditampilkan dengan *card button* karena kategori pasifik tidak memiliki sub kategori. Karena itu kategori pasifik ditampilkan sama seperti daftar berita pada beranda aplikasi, namun berita yang dimuat adalah berita berdasarkan kategori pasifik.



Gambar 5.30 Halaman Kategori Pasifik

5.6.12 Tampilan halaman Kategori Lainnya

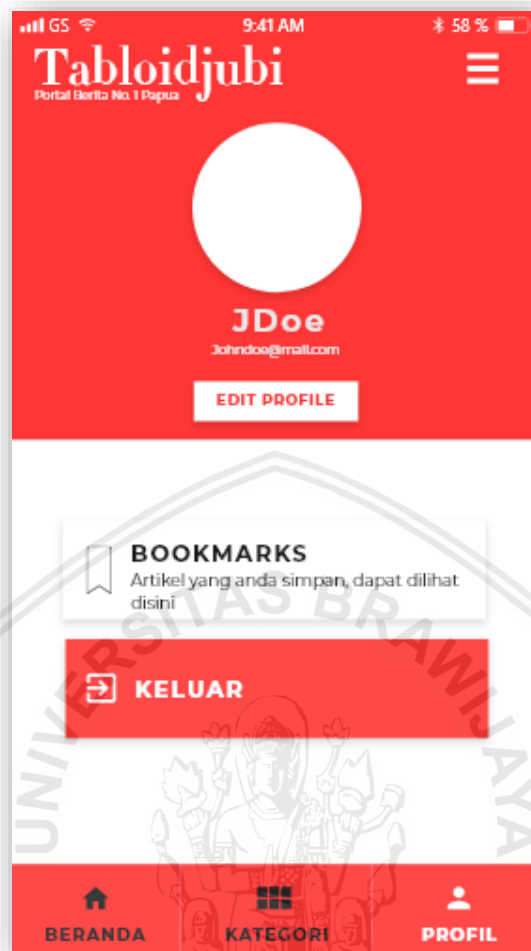
Dari hasil evaluasi heuristik pertama ditemukan permasalahan dengan rata-rata severity rating yang paling tinggi yaitu mengenai kategorisasi yang kurang umum dengan kode masalah U6-1. Pada Gambar 5.33 digambarkan desain solusi terkait dengan masalah tersebut. Permasalahan U6-1 diselesaikan dengan *guideline* NNG-1 dengan membuat mega menu pada halaman-halaman awal agar lebih mudah di akses oleh pengguna. Pada kategori utama ini terdapat 5 Sub Kategori yaitu, Pilihan *Editor*, Sumbangan Pembaca, Iklan, *Press Release* dan Berita Foto. Lalu pada bagian bawah layar juga ditambahkan *bottom navigation bar* untuk memudahkan pengguna berpindah halaman. Hasil perbaikan halaman kategori lainnya dapat dilihat pada Halaman 5.37



Gambar 5.31 Halaman Lainnya

5.6.13 Tampilan halaman Profil

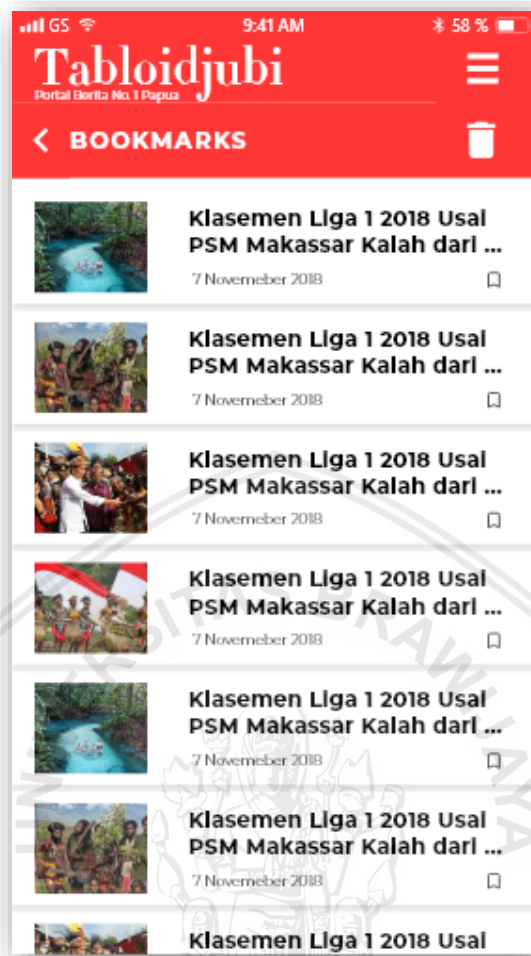
Berdasarkan masalah U7-8 mengenai tidak adanya profil pada aplikasi yang mempunyai fitur pengguna maka, pada permasalahan ini dilakukan perbaikan sesuai dengan *guideline* LDR-1 dengan menambahkan fitur profil. Karena menurut Nicholas (2017) pemanfaatan fitur profil akan menambahkan personalifikasi yang akan meningkatkan *engagement* terhadap pengguna. Pada halaman profil ini juga ada dua tombol yaitu tombol *bookmark* dan tombol keluar. Tombol *bookmark* berguna untuk membawa pengguna kedalam fitur *bookmark*. Lalu pada bagian bawah halaman ada tiga *bottom navigation bar* yang dibuat berdasarkan *guideline* MDG-3 yang berguna untuk menunjukan halaman utama yang dapat diakses pengguna pada aplikasi. Hasil dari perbaikan halaman profil dapat dilihat pada Gambar 5..38



Gambar 5.32 Halaman Profil

5.6.14 Tampilan halaman *Bookmarks*

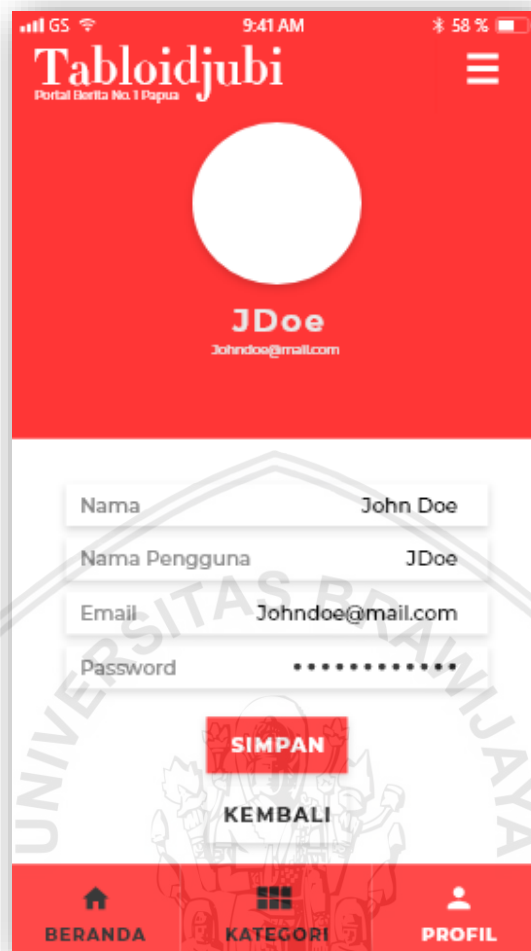
Berdasarkan masalah U4-5 mengenai cards pada halaman *bookmark* tidak sesuai dengan *card* pada *list* berita lain maka perbaikan yang dilakukan adalah membuat *cards* pada halaman *bookmark* menjadi sesuai seperti *cards* berita pada daftar berita pada beranda. Lalu perbaikan yang dilakukan selanjutnya adalah penambahan *back button* sebagai perbaikan dari masalah U7-5 karena ada keluhan tidak ada *back button* pada halaman tertentu. Hasil dari perbaikan halaman *bookmark* dapat dilihat pada Gambar 5.39



Gambar 5.33 Halaman *Bookmarks*

5.6.15 Tampilan halaman *Edit Profil*

Halaman edit profil juga ditambahkan karena penambahan fitur profil dari aplikasi tabloidjubi. Fitur ini perlu ditambahkan untuk memenuhi juga *guideline* mengenai personalifikasi yang akan meningkatkan *engagement* terhadap pengguna. Halaman *edit* profil terdiri dari *textfield* nama, nama pengguna, email dan *password* serta tombol simpan untuk menyimpan perubahan dan tombol kembali untuk membatalkan edit profil. Terdapat pula gambar pada bagian atas edit profil untuk menampilkan foto pengguna. Rancangan halaman perbaikan edit profil dapat dilihat pada Gambar 5.34.



Gambar 5.34 Halaman *Edit Profil*

5.6.16 Tampilan halaman Komentar

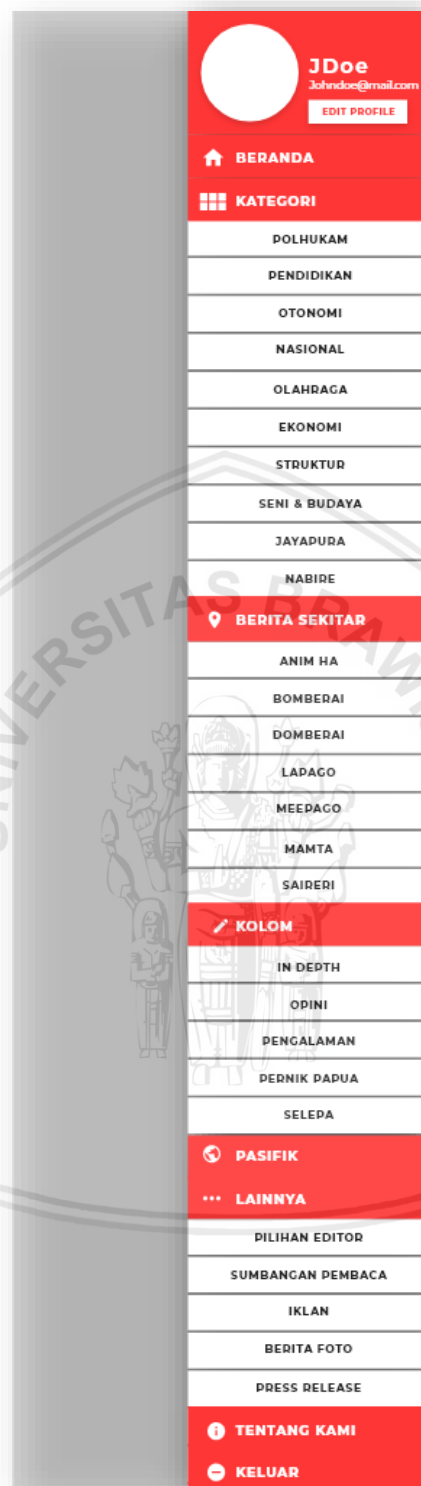
Bagian komentar ditambahkan karena fitur komentar adalah bagian yang penting dari aplikasi berita. Fitur komentar berguna bagi pengguna untuk membagikan pendapatnya mengenai berita. Pada halaman komentar, komentar direpresentasikan melalui cards. Lalu ditambahkan juga back button agar mempermudah pengguna untuk kembali ke halaman berita sebelumnya. Pada halaman komentar juga tersedia judul berita dan tanggal berita tersebut untuk melengkapi informasi terkait berita yang sesuai dengan guideline DNM-1 mengenai keterkaitan kelengkapan informasi dan kepuasan pengguna. Desain halaman komentar dapat dilihat pada Gambar 5.34



Gambar 5.35 Halaman Komentar

5.6.17 Tampilan Halaman *Sidebar*

Rancangan perbaikan halaman *sidebar* dapat dilihat pada Gambar 5.36. *Sidebar* dapat digunakan untuk menampilkan beberapa fitur langsung. Pada rancangan sidebar ditampilkan identitas pengguna pada bagian atas dan dapat langsung berpindah ke bagian profil. Selanjutnya *sidebar* menampilkan juga semua kategori dari berita yang ada pada aplikasi. Pada bagian bawah sidebar juga terdapat fitur untuk mengakses halaman tentang tabloidjubi dan fitur untuk keluar dari aplikasi



Gambar 5.36 Halaman *Sidebar*

5.6.18 Tampilan *Pop-up Dialogue*

Pada evaluasi awal ditemukan permasalahan U1-1, U1-2 dan U1-4 mengenai tidak ada *pop-up* atau notifikasi ketika pengguna masuk, memilih *bookmark* dan menghapus *bookmark*. Berdasarkan *Guideline* NNG-1 mengenai modal dialogue maka dibuatlah *pop-up* yang menampilkan *modal dialogue* yang berguna untuk menghentikan sesaat aksi pengguna dan pengguna akan dapat menggunakan aplikasi lagi ketika pengguna telah memberikan aksi terhadap *modal dialogue*. Untuk *modal dialogue* dapat dilihat pada Gambar 5.36. Gambar Pertama adalah *modal dialogue* yang akan muncul ketika pengguna ingin masuk kedalam sistem namun belum mengisi informasi yang lengkap. Gambar kedua adalah ketika pengguna ingin menghapus *bookmark* pada halaman daftar *bookmark*. Gambar Terakhir adalah *pop-up* ketika pengguna telah berhasil menyimpan *bookmark*. Tampilan dari rancangan *pop-up* dapat dilihat pada Gambar 5.37



Gambar 5.37 Tampilan *Pop-up Dialogue*

BAB 6 EVALUASI DAN SOLUSI

6.1 Evaluasi *User Experience* Tahap II

Pada hasil evaluasi *heuristic* tahap dua masih ditemukan berbagai masalah *usability* yang ditemukan oleh *evaluator*. Total temuan Masalah yang ditemukan berjumlah 5 masalah dengan kategori H7 dengan masalah terbanyak berjumlah 2. Hasil dari temuan masalah dapat dilihat dalam Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Hasil Pengujian Heuristik Tahap II

No Heuristik	Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3	Total
H1	0	0	0	0
H2	0	0	0	0
H3	0	0	0	0
H4	0	0	1	1
H5	0	0	0	0
H6	0	1	0	1
H7	1	0	1	2
H8	0	0	1	1
H9	0	0	0	0
H10	0	0	0	0
Total	1	1	3	5

6.1.1 H6 Consistency and Standrads

Tabel 6.2 Temuan Permasalahan H4 Tahap Kedua

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
UP4-2	<i>Search bar</i>	Tidak ada <i>search bar</i> untuk memilih berita halaman kategori	<i>Search bar</i>	Sebaiknya diberikan <i>search bar</i> pada halaman kategori untuk memilih berita pada	E3	1

				halaman kategori		
--	--	--	--	------------------	--	--

Terdapat satu masalah yang ditemukan pada evaluasi kedua mengenai heuristik kategori H4 *Consistency and Standards* seperti yang dapat dilihat pada Tabel 6.1. Masalah tersebut adalah search bar yang hanya ada pada halaman beranda dan tidak ada pada halaman kategori berita. Saran yang diberikan oleh evaluator adalah ditambahkannya search bar pada halaman kategori berita lainnya. Permasalahan ini mendapat severity rating sebesar 1

6.1.2 H6 *Recognition Rather Than Recall*

Tabel 6.3 Temuan Permasalahan H6 Tahap Kedua

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
UP6-1	Menu <i>Bookmark</i> & Pengaturan Besar tulisan	Berpotensi menimbulkan kebingungan kepada pengguna	Berita	Perlu diujikan langsung ke pengguna karena berpotensi menimbulkan kebingungan	E2	1

Pada evaluasi kedua terdapat satu masalah dengan kategori H6 mengenai *recognition rather than recall*. Seperti yang dijelaskan pada Tabel 6.3 masalah yang muncul adalah pada halaman berita khususnya pada tombol saat ingin memilih simpan *bookmark* dan mengatur besar kecilnya tulisan. Tombol tersebut dirasa berpotensi untuk menimbulkan kebingungan untuk pengguna awam. Saran yang diberikan oleh *evaluator* adalah mengujikannya langsung dengan pengguna. Masalah tersebut mendapat *severity rating* sebesar 2.

6.1.3 H7 *Flexibility and Efficiency of Use*

Tabel 6.4 Temuan Permasalahan H7 Evaluasi Tahap Kedua

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
-----	--------------	--------	------------------	-------	---	----

UP7-1	Menu <i>sidebar</i>	Penempatan menu ada disebelah kanan	<i>Sidebar</i>	Sebaiknya pindah ke sebelah kiri agar lebih umum seperti aplikasi lain	E1	2
UP7-3	Tombol <i>Logout</i> /keluar	Tidak perlu tombol keluar pada halaman profil	Halaman profil	Sebaiknya tombol keluar diletakkan di <i>sidebar</i> saja	E3	2

Masalah pada H7 yang ditemukan pada evaluasi tahap kedua berjumlah satu masalah yang dapat dilihat pada Tabel 6.3. Masalah tersebut adalah penempatan menu yang ada disebelah kanan yang dinilai kurang umum karena aplikasi umumnya menempatkan menu di sebelah kiri. Saran yang diberikan adalah sebaiknya dipindahkan disebelah kanan dimana penempatan di sebelah kanan dirasa lebih umum. Masalah tersebut memiliki *severity rating* sebesar 2 Masalah terakhir dengan *severity rating* sebesar 2 adalah tombol *logout*/keluar yang ada pada halaman profil. Menurut *evaluator*, tidak perlu adanya tombol *logout*/keluar pada halaman tersebut. Saran dari *evaluator* adalah menghapus tombol pada halaman profil dan biarkan tombol untuk keluar hanya ada pada *sidebar* saja

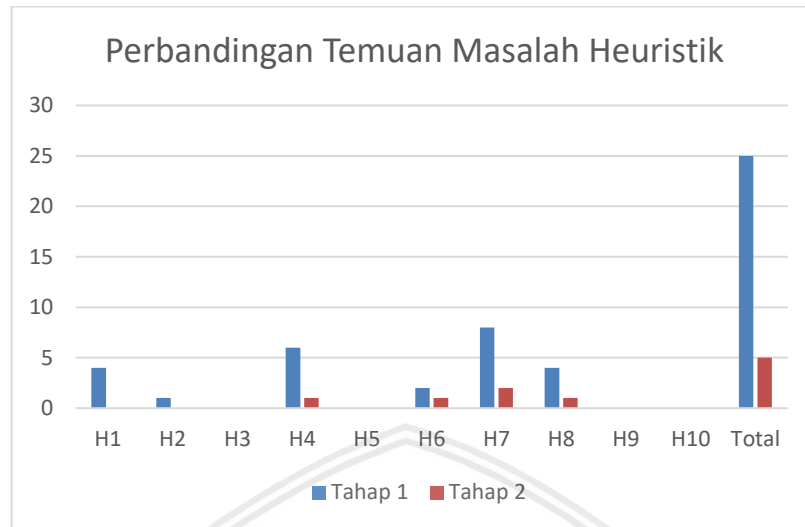
6.1.4 H8 Minimalist and Aesthetic Design

Tabel 6.5 Temuan Permasalahan H7 Evaluasi Tahap Kedua

No.	Permasalahan	Alasan	Tempat Ditemukan	Saran	E	SR
UP8-1	Info pada profil	Informasi pada profil kurang sesuai	Profil	Sebaiknya diberikan informasi yang relevan	E3	2

Pada evaluasi tahap kedua terdapat satu masalah mengenai kategori heuristik H6 yang dapat dilihat pada Tabal 6.4. Masalah tersebut adalah kurang relevannya informasi yang ada pada halaman profil mengenai pengguna. Saran dari *evaluator* adalah diberikan informasi yang lebih sesuai dengan pengguna. Masalah ini mendapat *severity rating* sebesar 2 dari *evaluator*

6.2 Perbandingan Temuan Masalah



Gambar 6.1 Grafik Perbandingan Temuan Masalah

Pada evaluasi tahap pertama ditemukan sebanyak 34 masalah yang diidentifikasi oleh evaluator dengan 9 masalah yang sama, menjadikan total masalah yang ditemukan sebanyak 25 total permasalahan. Rincian masalah yang ditemukan adalah sebagai berikut. 4 masalah pada H1 *Visibility of System Status*, 1 masalah pada H2 mengenai *Match Between System and Real World*, lalu pada evaluasi pertama kategori masalah yang paling banyak ditemukan salah satunya adalah pada kategori H4 mengenai *Consistency and Standards* sebanyak 6 masalah. Selanjutnya adalah pada kategori H6 *Recognition Rather Than Recall* sebanyak 2 masalah. H7 berkaitan dengan *Flexibility and Efficiency of Use* sebanyak 8 masalah, H8 terkait *Aesthetic and Minimalistic Design* sebanyak 4 masalah. Lalu masalah yang ditemukan pada evaluasi kedua setelah perancangan, masalah yang ditemukan semakin sedikit yaitu berjumlah 5 masalah pada kategori H4, H6, H7 dan H8. Pada kategori H4 *Consistency and Standards* masalah yang ditemukan adalah tidak adanya *search bar* pada halaman kategori. Permasalahan pada H6 *Recognition Rather Than Recall* adalah pada *icon bookmark* dan ganti besar teks pada halaman berita yang dinilai berpotensi menimbulkan kebingungan pada pengguna. Lalu terdapat 2 masalah pada H7 mengenai *Flexibility and Efficiency of Use*. Masalah tersebut adalah mengenai penempatan menu *sidebar* dan Keluar/*logout* yang kurang umum. Permasalahan terakhir adalah dari kategori H8 mengenai *Aesthetic and Minimalist Design* yaitu informasi yang ada pada profil pengguna yang dinilai kurang relevan. Namun berdasarkan perbandingan evaluasi diatas, permasalahan pada evaluasi awal tidak ditemukan lagi pada evaluasi kedua yang berarti permasalahan pada evaluasi awal telah berhasil diselesaikan.

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini :

1. Pada evaluasi pertama yang dilakukan pada aplikasi portal berita tabloidjubi menggunakan *heuristic evaluation* ditemukan 25 masalah *usability*. Masalah yang paling banyak ditemukan adalah pada kategori H4 yaitu *consistency and standards* sebanyak 6 masalah dan H7 mengenai *Flexibility and Efficiency of Use* sebanyak 8 masalah. Namun, masalah dengan *severity rating* paling tinggi adalah pada kategori H6 mengenai *recognition rather than recall* tentang kategorisasi yang rumit dan kurang baik. Permasalahan lainnya yang ditemui pada hasil evaluasi pertama ada pada kategori H1 mengenai *Visibility of System Status*, H2 Mengenai *Match between System and Real World*, H3 mengenai *User Control and Freedom* dan H8 mengenai *Aesthetic and Minimalist Design*
2. Rancangan dari perbaikan aplikasi portal berita tabloidjubi didasarkan dari masalah yang ditemukan dan diurutkan berdasarkan prioritas yang diukur dari rata-rata *severity rating* yang diberikan oleh *evaluator*. Maka berdasarkan prioritas permasalahan yang ditemukan perbaikan yang dilakukan terlebih dahulu adalah masalah dengan kode U6-1 dengan *severity rating* 3.67 mengenai kategorisasi berita. Lalu, masalah selanjutnya adalah masalah dengan kode U4-6 mengenai *card* berita pada *bookmark* yang tidak sama dengan *card* berita pada umumnya dengan *severity rating* 2.33. Selanjutnya adalah masalah dengan kode U7-8 mengenai tidak adanya kegunaan lebih untuk pengguna dan masalah dengan kode U2-1 mengenai penggunaan ikon yang tidak umum yang keduanya mendapat *severity rating* sebesar 2. Masalah selanjutnya adalah masalah dengan kode U4-5 mengenai ketidak sesuaian *header* dengan *state* sistem, masalah ini mendapat *severity rating* sebesar 1.67. selanjutnya masalah dengan *severity rating* 1.33 adalah masalah dengan kode U8-1 mengenai info pada *card* berita dan U8-2 mengenai penempatan tombol *read more* yang dirasa kurang perlu. Berdasarkan masalah tersebut hal selanjutnya yang dilakukan adalah pemetaan masalah dengan *guideline-guideline* yang sesuai pada setiap masalah yang ditemukan. Setelah itu dilakukan perbaikan arsitektur informasi pada aplikasi tabloidjubi. Lalu dilakukan juga perancangan *wireframe* aplikasi tabloidjubi, setelah melakukan perancangan *wireframe*, dilakukan juga perancangan *high-fidelity prototype* dari aplikasi tabloidjubi yang bersifat interaktif
3. Pada evaluasi kedua aplikasi ditemukan masalah yang berbeda dari temuan masalah yang muncul pada evaluasi awal aplikasi. Masalah yang ditemukan berjumlah 5 masalah. Masalah yang paling banyak ditemukan

adalah masalah dengan kategori H7 mengenai *Flexibility and Efficiency of Use* sebanyak 2 masalah. Masalah dengan kategori H7 diantaranya adalah mengenai penempatan *sidebar* dan penempatan tombol keluar yang kurang sesuai dan opsi untuk pencarian berita yang kurang lengkap. Lalu masalah lainnya dengan kategori H4 *Consistency and Standards* adalah *search bar* yang hanya ada pada beranda sedangkan tidak ada *search bar* pada halaman berita. H6 *Recognition Rather Than Recall* adalah menu untuk *bookmark* artikel dan pengaturan *font* dinilai berpotensi menimbulkan kebingungan. Terakhir adalah masalah dengan kategori H8 *Aesthetic and Minimalistic Design* mengenai informasi pada profil yang kurang sesuai.

7.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perlunya dilakukan evaluasi *usability* dengan melibatkan pengguna sebenarnya karena pengujian dengan melibatkan *expert* sudah tidak ditemukan masalah yang signifikan serta agar dapat lebih memahami poin-poin mana yang berpotensi menimbulkan masalah terhadap pengguna
2. Dilakukan Implementasi dari hasil rancangan *prototype* aplikasi portal berita tabloidjubi agar nantinya hasil dari evaluasi dari hasil implementasi dapat dijadikan evaluasi akhir dari aplikasi sebelum dilepas ke publik.

LAMPIRAN A LEMBAR PENGUJIAN *EVALUATOR* 1

A.1 Lembar Persetujuan *Evaluator*

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI EVALUATOR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Garpepi Hanief Aotearoa

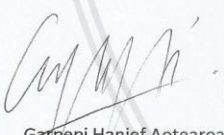
Profesi : Application Support / Praktisi

Menyatakan bersedia menjadi evaluator pada penelitian skripsi yang dilakukan oleh Naufal Aji, Mahasiswa Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya dengan judul "Perancangan User Experience Menggunakan Human Centered Design Pada Aplikasi Portal Berita Tabloidjubi".

Pada wawancara ini saya mengerti bahwa penelitian ini tidak menimbulkan dampak negative. Semua berkas yang mencantumkan identitas saya hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dalam penelitian skripsi ini.

Demikian, secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun saya bersedia berperan serta dalam penelitian ini

Jakarta, 11 November 2018


Garpepi Hanief Aotearoa

A.2 Penilaian Evaluasi Tahap I

Nama Penguji : Garpepi Hanief Aotearoa S.Kom

Profesi : Mobile Application Support (Praktisi)

No	Permasalahan	Alasan & Saran Perbaikan	Severity Rating	HE
1.	Login	Tidak ada Batasan untuk user. Sebaiknya module user diperbaiki dan digunakan sebaik mungkin. Module user dapat digunakan untuk personalifikasi dan atau data mining	4	4
2.	Registrasi	Tidak ada feedback error saat melakukan validasi form. Lebih baik ditambahkan feedback/informasi pada setiap error yang muncul	4	1
3.	Registrasi	Tombol login dan registrasi terlalu dekat sehingga kurang nyaman. Saran agar dibuat spacing yang cukup	1	7
4.	Home/Beranda	Tidak ada tanggal pada berita yang dimuat. Pada aplikasi berita sebaiknya diberikan tanggal secara lengkap agar lebih informatif	2	8
5.	Home/Beranda	Penggunaan home dalam beranda menggunakan 2 bahasa. Sebaiknya menggunakan satu Bahasa saja agar lebih konsisten	3	4
6.	Home/Beranda	Berita dalam home tidak ditemukan dalam kategori dan sebaliknya. Saran agar ditambahkan kategori pada setiap berita	2	4
7.	Kategori	Header tidak sesuai dengan menu. Sebaiknya header disesuaikan dengan state atau behaviournya	3	4
8.	Kategori	Kategori berada pada sub-sub menu. Sebaiknya dipindahkan didalam sub menu saja.	6	4

9.	Home	Button readmore diperbaiki menggunakan satu Bahasa dan	2	4
10.	Home	Tidak ada indikator loading pada saat load berita	3	1
11	Bookmark	Penghapusan bookmark tidak ada konfirmasi. Sebaiknya diberikan notifikasi karena penghapusan bookmark dapat dilakukan dengan tidak sengaja	4	1
12	Bookmark	Cards pada bagian bookmark tidak sama dengan cards pada bagian lain	4	4
13	Sidebar & Menu	Icon kurang rapih. Setiap icon penempatannya lebih di pertimbangkan lagi dan tidak menggunakan background gelap	1	8



A.3 Penilaian Evaluasi Tahap II

Nama Penguji : Garpepi Hanief Aotearoa S.Kom

Profesi : Mobile Application Support (Praktisi)

No	Permasalahan	Alasan & Saran Perbaikan	Severity Rating	HE
1.	Ikon untuk memilih bookmark dan besar teks	Mungkin user tidak paham ikon untuk fitur bookmark dan ukuran font. Perlu pengujian dengan user	1	6



LAMPIRAN B LEMBAR PENGUJIAN *EVALUATOR 2*

B.1 Lembar Persetujuan *Evaluator*



B.2 Penilaian Evaluasi Tahap I

Nama Penguji : Hanifah Muslimah Az-Zahra S.Sn. M.Ds.

Profesi : Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya (Akademisi)

No	Permasalahan	Alasan & Saran Perbaikan	Severity Rating	HE
1.	Kategorisasi	Kategorisasi berita membingungkan karena tidak umum seperti portal berita pada umumnya. Saran agar benchmarking portal berita lain	4	6
2.	Gambar Berita	Tidak ada gambar pada berita. Ditambahkan gambar pada bagian berita untuk memperjelas berita	4	8
3	Hierarki berita	Tidak ada hierarki berita yang jelas seperti headline dll. Ditambahkan hierarki seperti portal berita pada umumnya	3	7
4.	Read more	Tidak perlu adanya tombol read more. Karena biasanya user sudah tau kalau card berita adalah interactive link	2	8
5.	Profile & Bookmark	Tidak ada profile. Ditambahkan fitur profile dan kolom bookmark ditambahkan kedalam profile	2	3
6.	<i>Splashscreen</i>	<i>Splashscreen</i> tidak menggambarkan jelas aplikasi serta fungsi. Diberikan penjelasan karena banyak aplikasi dengan warna yang sama namun fungsi yang berbeda	2	1
7.	Home	Tidak ada identitas jubi diberikan pula informasi pada home untuk memberikan informasi mengenai aplikasi yang digunakan	3	4
9.	Share button	Share button pada berita kurang terlihat. Diberikan warna atau tempat yang jelas agar lebih terlihat	2	1
10.	Berita terkait	Tidak ada berita terkait dibawah berita yang telah dipilih. Sebaiknya diberikan agar pengguna dapat terus membaca berita	2	7

11.	Search	Tidak adanya fitur search. Ditambahkan fitur search	3	3
12.	Komentar	Tidak ada fitur komentar. Ditambahkan fitur komentar seperti portal berita pada umumnya	2	3
13.	Tampilan card berita	Tampilan kurang umum. Lebih baik dirancang ulang	2	8
14.	Kolom bookmark	Cards pada kolom bookmark berbeda dengan cards berita biasa. Disamakan cards pada bookmark dan cards pada kolom berita biasa	3	3
15.	Ikon sidebar	Bentuk ikon tidak umum. Diganti bentuk iconnya	2	2
16.	Besar teks	Tidak ada opsi besar teks untuk pembaca. Diberikan opsi untuk mengganti besar teks pada berita	2	



B.3 Penilaian Evaluasi Tahap II

Nama Penguji : Hanifah Muslimah Az-Zahra S.Sn. M.Ds.

Profesi : Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya (Akademisi)

No	Permasalahan	Alasan & Saran Perbaikan	Severity Rating	HE
1.	Ikon untuk memilih bookmark dan besar teks	Mungkin user tidak paham ikon untuk fitur bookmark dan ukuran font. Perlu pengujian dengan user	1	6



LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN *EVALUATOR* 3

C.1 Lembar Persetujuan *Evaluator*



C.2 Penilaian Evaluasi Tahap I

Nama Penguji : Andika Oktavia P.P.

Profesi : Lead Programmer Act! Digital Agency (Praktisi)

No	Permasalahan	Alasan & Saran Perbaikan	Severity Rating	HE
1.	Header page	Header page tidak sesuai dengan menu side bar yang dipilih/dimasukan. Saran agar disesuaikan teksnya	2	4
2.	Konten	Pada bagian konten yang tidak ada isinya lebih baik diberikan informasi/tulisan yang memberi tahu bahwa konten kosong atau belum tersedia	3	1
3.	Icon bookmark	Seharusnya icon bookmark pada list berita berubah warna ketika telah dipilih agar menandakan bahwa artikel telah disimpan didalam bookmark	3	1
4.	Floating button	Menambahkan floating button untuk kembali ke atas karena user akan kesulitan jika sudah scroll kebawah terlalu Panjang	2	7
5.	Kategori	Penempatan kategori kurang baik karena untuk mengakses artikel dari kategori tertentu terlalu jauh	4	6
6.	Icon sidebar	Icon beranda & kategori pada sidebar diusahakan berbeda dan cari ikon yang sesuai	2	2
7.	Back button	Setelah masuk ke dalam artikel seharusnya ada button yang langsung kembali ke home/kategori	3	7

C.3 Penilaian Evaluasi Tahap II

Nama Penguji : Andika Oktavia P.P.

Profesi : *Lead Programmer Act! Digital Agency* (Praktisi)

No	Permasalahan	Alasan & Saran Perbaikan	Severity Rating	HE
1.	Cari berita kurang lengkap	Sebaiknya diberikan cari berita pada pemilihan kategori berita	1	7
2.	Tombol logout/keluar	Tombol logout tidak seharusnya berada pada halaman profil dan diletakan pada halaman sidebar saja	2	7
3.	Informasi pada profil kurang relevan	Diberikan informasi atau data yang lebih relevan pada profil	2	8



DAFTAR PUSTAKA

- Allen, M. et al., 2005. Heuristic evaluation of paper-based Web pages: A simplified inspection usability methodology. *Journal of Biomedical Informatics*.
- Ampera, R. M., Aknuranda, I. & Rokhmawati, R. I., 2018. Evaluasi Usability Terhadap Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Kesehatan Menggunakan Heuristic Walkthrough: Studi Kasus pada Sistem Informasi Kesehatan Primer Poliklinik Pabrik Gula Kebonagung Malang Indonesia. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.
- Anggitama, D. R., 2018. Evaluasi Dan Perancangan User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human Centered Design Dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi EzyPay. *Evaluasi Dan Perancangan User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human Centered Design Dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi EzyPay*.
- Aniensyah, A. N., 2018. Perancangan User Experience Aplikasi Pelaporan Keluhan Masyarakat Menggunakan Metode Human-Centered Design. *Perancangan User Experience Aplikasi Pelaporan Keluhan Masyarakat Menggunakan Metode Human-Centered Design*.
- Bailey, R., Allan, R. & Raillelo, P., 1992. USABILITY TESTING VS. HEURISTIC EVALUATION: A HEAD-TO-HEAD COMPARISON. *USABILITY TESTING VS. HEURISTIC EVALUATION: A HEAD-TO-HEAD COMPARISON*.
- Bigman, A., 2014. *6 principles of visual hierarchy for designers*. [Online] Available at: <https://99designs.com/blog/tips/6-principles-of-visual-hierarchy/> [Accessed 2018].
- Bohang, F. K., 2018. *Berapa Jumlah Pengguna Internet Indonesia*. [Online] Available at: <https://tekno.kompas.com/read/2018/02/22/16453177/berapa-jumlah-pengguna-internet-indonesia>
- Cao, J., 2016. *What Is a Prototype: A Guide to Functional UX*. [Online] Available at: <https://www.uxpin.com/studio/blog/what-is-a-prototype-a-guide-to-functional-ux/> [Accessed 4 November 2018].
- Delone, W. & McLean, E., 2003. Model of Information System Success : A Ten-Year Update. *Model of Information System Success : A Ten-Year Update*.
- Fessenden, T., 2017. *Modal & Nonmodal Dialogs: When (& When Not) to Use Them*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/modal-nonmodal-dialog/> [Accessed November 2018].
- Fitzgerald, A., 2018. *The Guide to Design Consistency: Best Practices for UI and UX Designers*. [Online] Available at: <https://www.uxpin.com/studio/blog/guide-design-consistency-best->

practices-ui-ux-designers/

[Accessed November 2018].

Garret, J. J., 2004. Meet the Elements. In: *The Elements of User Experience*. Berkeley: New Riders Publishing, pp. 21-36.

Gfk - Indonesia, 2015. *Mobile Apps Market Study*. [Online] Available at: <https://www.digitalnewsasia.com/mobility/indonesians-just-love-their-free-apps-baidu-gfk-study>

Google, 2017. *Google Material Design Guideline*. [Online] Available at: <https://material.io/design/typography/the-type-system.html#type-scale>

[Accessed 2018].

Google, 2017. *Google Material Design Guideline*. [Online] Available at: <https://material.io/design/layout/spacing-methods.html#containers-aspect-ratios>

[Accessed 2018].

Google, 2018. *Designing Back and Up navigation*. [Online] Available at: <https://developer.android.com/training/design-navigation/ancestral-temporal>

[Accessed 2018].

Google, 2018. *Icon Design Guideline*. [Online] Available at: https://developer.android.com/guide/practices/ui_guidelines/icon_design

[Accessed 2018].

Harley, A., 2018. *Visibility of System Status*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/visibility-system-status/>

ISO 9241, 2018. *Ergonomics of Human System Interaction*. Switzerland: International Standard Organization.

Laidlaw, G., 2017. *Why Consistent Language Matters*. [Online] Available at: <https://www.sitepoint.com/consistent-language-matters/>

[Accessed November 2018].

Mifsud, J., 2011. *Usability Geek*. [Online] Available at: <https://usabilitygeek.com/the-difference-between-usability-and-user-experience/>

[Accessed 2 January 2018].

Minhas, S., 2017. *Why You Need UI Guidelines?*. [Online] Available at: <https://uxplanet.org/why-you-need-ui-guidelines-d380e407b759>

[Accessed November 2018].

Mulyanto, A., 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*.

Nicholas, M., 2017. *17 Actionable Strategies For Increasing App Engagement & User Retention*. [Online]
Available at: <https://blog.ladder.io/app-engagement/>
[Accessed November 2018].

Nielsen, J., 1992. Finding Usability Problems Through Heuristic Evaluation. *Finding Usability Problems Through Heuristic Evaluation*, 3 May.

Nielsen, J., 1995. *10 Heuristic for User Interface Design*. [Online]
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
[Accessed 2018].

Nielsen, J., 1995. *How to conduct Heuristic Evaluation*. [Online]
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
[Accessed 2018].

Nielsen, J., 1995. *Severity Ratings for Usability Problems*. [Online]
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/>
[Accessed 7 August 2018].

Nielsen, J., 1995. *Severity Ratings for Usability Problems*. [Online]
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/>
[Accessed 7 August 2018].

Nielsen, J., 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [Online]
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Nielsen, J., 2014. *Memory Recognition and Recall in User Interfaces*. [Online]
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/recognition-and-recall/>
[Accessed 2018].

Nielsen, J. & Lie, A., 2017. *Mega Menus Work Well for Site Navigation*. [Online]
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/mega-menus-work-well/>
[Accessed November 2018].

Nikolov, A., 2017. *Design principle: Consistency*. [Online]
Available at: <https://uxdesign.cc/design-principle-consistency-6b0cf7e7339f>
[Accessed 4 December 2018].

Penha, M., Correia, W. F. M., Campos, F. F. d. C. & Barros, M. d. L. N., 2014. *Heuristic Evaluation of Usability - a Case study with the Learning Management*. *Heuristic Evaluation of Usability - a Case study with the Learning Management*.

Rahmayani, I., 2015. *Indonesia Raksasa Teknologi Digital Asia*. [Online]
Available at: [https://www.kominfo.go.id/content/detail/6095/indonesia-raksasa-teknologi-digital-asia/0/sorotan media](https://www.kominfo.go.id/content/detail/6095/indonesia-raksasa-teknologi-digital-asia/0/sorotan%20media)

Rouse, M., 2016. *User Interface Definition*. [Online] Available at: <https://searchmicroservices.techtarget.com/definition/user-interface-UI>

[Accessed 27 July 2018].

Rubin, J. & Chisnell, R., 2008. *Handbook of Usability Testing*. Indianapolis : Wiley Publishing.

Setyadi, A., 2011. *Graphical User Interface*. [Online] Available at: http://www.anton-setyadi.web.id/IT/1189-1086/graphical-user-interface_2179_anton-setyadi.html

[Accessed 27 August 2018].

Syahirsyah, N., Aknuranda, I. & Aryadita, H., 2018. Evaluasi dan Perbaikan Desain Antar Muka Pengguna Situs Talangin.com Menggunakan Pendekatan Human Centered Design (HCD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.

W3C, 2016. *Providing a search function to help users find content*. [Online] Available at: <https://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/G161.html>

[Accessed November 2018].

