PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA *WEB-APPS* KIRA INDONESIA DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* DAN *REMOTE USABILITY TESTING*

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1

Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri

Nama	: Rahma Nur Hidayah
No. Mahasiswa	: 18522247

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2022

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA *WEB-APPS* KIRA INDONESIA DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* DAN *REMOTE USABILITY TESTING*

TUGAS AKHIR

Disusun oleh :

Nama : Rahma Nur Hidayah

No. Mahasiswa : 18522247

Yogyakarta, 30 November 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA *WEB-APPS* KIRA INDONESIA DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* DAN *REMOTE USABILITY TESTING*

TUGAS AKHIR

Oleh

Nama : Rahma Nur Hidayah

No. Mahasiswa : 18522247

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri

Yogyakarta, 16 Januari 2023

Tim Penguji

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.
Ketua

Ir. Andrie Pasca Hendradewa, S.T., M.T., IPM
Anggota 1

Wahyudhi Sutrisno, S.T., M.M., M.T.
Anggota 2

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Universitas Islam Indonesia

Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D.,IPM.

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Mas Mansur
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 4110, 4100
F. (0274) 895007
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

Nomor : 13/Ka.Lab DSK&E/70/Lab. DSK&E/XI/2022
Hal : **Surat Keterangan Penelitian**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Desain Sistem Kerja dan Ergonomi (DSK&E), Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, dengan ini ingin memberitahukan bahwa mahasiswa di bawah telah melakukan penelitian di Laboratorium DSK&E.

Nama Peniliti	:	Rahma Nur Hidayah
NIM	:	18522247
Program Studi	:	Teknik Industri-FTI-UII
Tempat Penelitian	:	Laboratorium Desain Sistem Kerja & Ergonomi, Universitas Islam Indonesia
Waktu Penelitian	:	Februari 2022 – November 2022
Judul Penelitian	:	PERANCANGAN *USER INTERFACE PADA WEB-APPS* KIRA INDONESIA DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING DAN REMOTE USABILITY TESTING*
Dosen pembimbing	:	Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Demikian surat permohonan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta 29 November 2022
Ka.Lab DSK&E,

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya bersaksi dihadapan Allah SWT,
Saya akui karya tulis saya yang berjudul "Perancangan *User Interface* pada *Web-Apps* Kira Indonesia dengan Pendekatan *Design Thinking* dan *Remote Usability Testing*" ini merupakan gagasan, rumusan serta penelitian saya sendiri. Tidak terdapat bagian didalamnya merupakan plagiat karya orang lain kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya sesuai dengan etika penulisan yang berpendidikan. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya, InsyaAllah jika dikemudian hari terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, maka saya atas nama pribadi siap menerima sanksi sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 30 November 2022



Rahma Nur Hida[illegible]

18522247

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan teruntuk kedua orang tua saya,

Alm. Bapak Muhammad Koesnuddin Rowi

Ibu Muslikhah

Teruntuk kakak kandung saya

Alfian Nikmah

Teruntuk kakak-kakak sambung saya

Teruntuk segala pihak yang telah mendukung dan membantu saya secara langsung maupun tidak langsung

Dan yang terakhir karya tulis ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah berhasil menyelesaikannya hingga akhir

HALAMAN MOTTO

"*Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut Ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur"*

(Q.S An-Nahl: 78)

"Ketahuilah bahwasanya kemenangan itu bersama kesabaran, dan jalan keluar itu bersama kesulitan, dan bahwasanya bersama kesulitan ada kemudahan."

(HR. Tirmidzi)

"Carpe diem quam minimum credula postero"

(Horace)

"Trimah mawi pasrah, suwung pamrih, tebih ajrih"

(RMP. Sosrokartono)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Perancangan *User Interface* pada *Web-Apps* Kira Indonesia dengan Pendekatan *Design Thinking* dan *Remote Usability Testing*". Shalawat serta dalam tercurah kepada Rasulullah Muhammad *Shallallahu'alaihi Wasallam* beserta keluarga dan sahabat yang membawa umat menuju zaman isalmiyah seperti saat ini. Penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bimbingan, bantuan, dukungan semangat serta doa. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., IPU. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah berkenan memberikan waktu, bimbingan, memberikan ilmu, arahan serta motivasi selama proses penulisan Tugas Akhir ini .
5. Kedua orang tua saya Alm. Bapak Muhammad Koesnuddin Rowi dan Ibu Muslikhah yang telah memberikan dukungan, doa dan kasih sayang kepada penulis selama masa studi
6. KiRA Indonesia dan Mas Muhammad Fadhil Farras selaku *owner* yang telah memberi kesempatan pada penulis dalam melaksanakan penelitian tugas akhir.
7. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri Universitas Islam Indonesia atas ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
8. Seluruh responden yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini
9. Sahabat-sahabat penulis sejak mahasiswa baru hingga saat ini di prodi Teknik Industri, Nur Aisya Kusumawardhani, Auliya Hayyu Ratnaningtyas, Shafa Susana Rachmadani, Marsha Putri Tasyania, Ratri Dwi Pratiwi dan M. Arsyad yang selalu memberi dukungan, bantuan, serta selalu berbagi cerita dan tempat berkeluh kesah
10. Teman-teman Asisten Laboratorium Desain Sistem Kerja & Ergonomi 2018 : Hersa, Gisya, Salfa, Thania, Alma, Rifki dan Zaidan yang selalu memberi keceriaan, dorongan, bantuan dan pengalaman selama perkuliahan ini. Serta tak lupa teman-teman asisten 2019 dan 2020

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat digunakan sebagaimana mestinya serta baguna bagi penulis dan pembaca. Terimakasih

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

ABSTRAK

Industri *furniture* di Indonesia termasuk dalam industri yang memiliki nilai pertumbuhan terbesar yaitu 8,35%. KiRA Indonesia merupakan *startup* yang bergerak pada sektor *furniture*. Produk *furniture* KiRA mengusung konsep *sustainable* dengan menerapkan *modular furniture* dan *customize furniture*. Melihat persaingan tersebut serta tingginya minat masyarakat untuk berbelanja *online*, KiRA Indonesia sedang berupaya untuk merancang *marketplace furniture* berbasis *webapps.* Penelitian ini bertujuan untuk merancang *user interface* dari *webapps marketplace* KiRA Indonesia. Perancangan *user interface* pada penelitian ini menggunakan metode *design thinking*. Fitur-fitur yang ada pada *webapps* KiRA Indonesia yaitu fitur *filter* dan *sort*, fitur *customize* sebagai fitur utama yang terdiri dari *customize* jenis papan, *customize* ukuran papan, *customize* kaki meja, *customize finishing*. Kemudian terdapat fitur *direct chat* ke whatsaap, fitur estimasi harga setelah *customize*, fitur *tracking produk* dan fitur video yang menampilkan *real* produk dan cara perakitan. Hasil uji usabilitas untuk *task* "Mencari petunjuk belanja" pada atribut efisiensi sebesar 13,1 s dan efektivitas 90%. Uji usabilitas untuk *task* "Mem-filter *furniture* kategori *living room*" pada atribut efisiensi sebesar 12,4s dan efektivitas 63,3%. Untuk *task* "Memesan *Furniture*" memperoleh efisiensi sebesar 27,6s dan efektivitas sebesar 73,3%. Hasil uji usabilitas untuk *task* "Membuka fitur *chat"* mendapatkan efisiensi sebesar 13,6s dan efektivitas 100%. Untuk hasil skor akhir kuesioner *System Usability Scale* mendapat skor sebesar 69,58 skor ini menunjukkan *prototype webapps* KiRA Indonesia pada kategori *good* atau baik.

Kata Kunci : *design thinking, furniture, SUS, usability, webapps.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI iii
PERNYATAAN KEASLIAN v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
HALAMAN MOTTO vii
KATA PENGANTAR viii
ABSTRAK ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Batasan Penelitian 5
1.6 Sistematika Penelitian 5
BAB II KAJIAN LITERATUR 8
2.1 Kajian Induktif 8
2.2 Kajian Deduktif 15
2.2.1 *Furniture* 15
2.2.2 *Start Up* 15
2.2.3 *Webapps* 15
2.2.4 Ergonomi 16
2.2.5 *Design Thinking* 16
2.2.6 *Human Computer Interaction* 17
2.2.7 *User Experience* 17
2.2.8 *User Interface* 18
2.2.9 Usabilitas 18
2.2.10 *System Usability Scale* (SUS) 21
2.2.11 *Wireframe* 22
2.2.12 Tipografi 24
2.2.13 Persepsi Visual 25
2.2.14 *Hierarchical Task Analysis* (HTA) 27
2.2.15 *Pilot Study* 28
2.2.16 Uji Statistika 29

BAB III METODE PENELITIAN 31
3.1 Kerangka Rencana Penelitian 31
3.2 Subjek Penelitian 32
3.3 Objek Penelitian 32
3.4 Jenis Data 33
3.5 Metode Pengumpulan Data 33
3.5.1 Instrumen Penelitian 34
3.5.2 Desain Eksperimen 34
3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data 35
3.6.1 *Design Thinking* 35
3.6.2 Pengolahan dan Analisis Uji Statistik Validitas dan Reliabilitas 37
3.7 Alur Penelitian 38
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 41
4.1 Karakteristik Responden 41
4.2 *Empathize* 41
4.2.1 *Pilot Study* 41
4.2.2 Survei Kebutuhan Pengguna 45
4.2.3 Hasil *Survei* Kebutuhan Pengguna 47
4.3 *Define* 51
4.4 *Ideate* 53
4.4.1 *Brainstorming* 53
4.4.2 *Use Case Diagram* 55
4.4.3 *Hierarchical Task Analysis* (HTA) 55
4.4.4 Model Skenario 57
4.5 *Prototype* 59
4.5.1 *Style Guideline* 59
4.5.2 Design Prototype 61
4.6 *Testing* 66
4.6.1 Hasil Usabbilitas Efisiensi dan Efektivitas 66
4.6.2 Pengambilan Data *System Usability Scale* (SUS) 66
4.6.3 Uji Validitas Kuesioner *System Usability Scale* (SUS) 67
4.6.4 Uji Reliabilitas *System Usability Scale* (SUS) 68
4.6.5 Pengolahan Data *System Usability Scale* (SUS) 69
BAB V PEMBAHASAN 71
5.1 Analisis *Empathize* 71
5.2 Analisis *Define* 76
5.3 Analisis *Idiate* 78

5.4 Analisis *Prototype* 83
5.5 Analisis *Testing* 89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 92
6.1 Kesimpulan 92
6.2 Saran 93
6.2.1 Untuk Penelitian Selanjutnya 93
6.2.2 Untuk KiRA Indonesia 93
DAFTAR PUSTAKA 94
LAMPIRAN 99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Kajian Literatur 12
Tabel 2. 2 Tabel Atribut Usabilitas 19
Tabel 2. 3 Tabel Pertanyaan Kuesioner SUS 21
Tabel 2. 4 Klasifikasi SUS 22
Tabel 2. 5 Psikologi Warna menurut (Von Goethe, 1970) 26
Tabel 2. 6 Psikologi Warna menurut (Itten, 1970) 26
Tabel 2. 7 Pengaruh warna pada user interface 26

Tabel 3. 1 Kerangka Rencana Penelitian 31
Tabel 3. 2 Kriteria Responden 32
Tabel 3. 3 Rincian Kegiatan 35

Tabel 4. 1 : Karakteristik Responden 41
Tabel 4. 2 : Pertanyaan *Pilot Study* 42
Tabel 4. 3 Hasil *Pilot Study* 43
Tabel 4. 4 Daftar pertanyaan untuk survei kebutuhan pengguna 45
Tabel 4. 5 Kesimpulan hasil wawancara 47
Tabel 4. 6 Pendefinisian Masalah 51
Tabel 4. 7 *How Might We* 52
Tabel 4. 8 Model Skenario 57
Tabel 4. 9 Warna yang digunakan 59
Tabel 4. 10 *Font* yang digunakan 60
Tabel 4. 11 *Wireframe* dan *Prototype* 61
Tabel 4. 12 Efisiensi dan Efektivitas 66
Tabel 4. 13 Tabel Rekapitulasi Skor SUS 66
Tabel 4. 14 Hasil Uji Validitas SUS 67
Tabel 4. 15 Hasil Uji Reliabilitas SUS 68
Tabel 4. 16 Tabel Pengolahan Kuesioner SUS 69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 : Tahapan *Design Thinking* 16
Gambar 2. 2 *Low-Fidelity Wireframe* 23
Gambar 2. 3 *High-Fidelity Wireframe* 24
Gambar 2. 4 Perbedaan Jenis *Font* 25
Gambar 2. 5 Contoh diagram dekomposisi 28

Gambar 3. 1 Desain Eksperimen 35
Gambar 3. 2: *Flowchart* Alur Penelitian 39

Gambar 4. 1 *Brainstroming* Fitur *webapps* 54
Gambar 4. 2 *Use Case Diagram* 55
Gambar 4. 3 Diagram HTA 56
Gambar 4. 4 *Outlined Icon* 60

Gambar 5. 1 Diagram Demografi Responden 71
Gambar 5. 2 Grafik Lama Menggunakan Internet 74
Gambar 5. 3 Contoh fitur *Filter* dan *Sort* 79
Gambar 5. 4 Contoh Fitur *Customize* 80
Gambar 5. 5 Contoh *floating icon chat whatsapp* 80
Gambar 5. 6 Contoh Fitur *tracking* produk 81
Gambar 5. 7 Warna Kode #63443B 83
Gambar 5. 8 #251612 84
Gambar 5. 9 Warna Kode #BBA58A 85
Gambar 5. 10 Warna Kode #FFFFFF 85
Gambar 5. 11 Halaman Beranda *Webapps* KiRA Indonesia 86
Gambar 5. 12 Halaman Produk KiRA Indonesia 87
Gambar 5. 13 Halaman *Custom* Produk *Webapps* KiRA Indonesia 88
Gambar 5. 14 Halaman Detail Produk *Webapps* KiRA Indonesia 89

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia mebel atau *furniture* merupakan perabot yang berguna serta dapat dipindah-pindah, *furniture* atau mebel berguna untuk melengkapi rumah, kantor dan sebagainya. *Furniture* memiliki fungsi diantaranya sebagai tempat menyimpan, tempat duduk, tempat mengerjakan sesuatu ataupun untuk menaruh suatu barang diatasnya. Industri *furniture* merupakan salah satu sektor industri yang berkembang pesat di Indonesia. Kementerian Perindustrian (Kemenperin) menyatakan bahwa industri *furniture* di Indonesia termasuk dalam lima industri dengan nilai pertumbuhan terbesar pada tahun 2019 yaitu sebesar 8,35% (Kemenperin, 2020). Pada tahun 2021 karena dampak pandemi COVID-19 potensi pasar *furniture* di Indonesia justru mengalami peningkatan. Berdasarkan Himpunan Industri Mebel Kerajinan Indonesia sampai Agustus 2021 nilai ekspor *furniture* mencapai 1,61 miliar dollar AS. Peningkatan ekspor ini dipengaruhi oleh kebutuhan renovasi rumah untuk keperluan *work from home* selama pandemi, pada semester pertama 2021 ekspor mebel mengalami kenaikan 39,98% (HIMKI, 2021).

Peningkatan nilai ekspor serta peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap *furniture* ini merupakan peluang bertumbuhnya *startup* di bidang *furniture*. Keberadaan *startup* di Indonesia semakin populer dan terus bertambah beberapa tahun ini. Beberapa *startup* di Indonesia telah memiliki status *unicorn* diantaranya Traveloka, Bukalapak dan Tokopedia bahkan saat ini Indonesia memiliki *startup* pertama dengan status *decacorn* yaitu GO-Jek (KOMINFO, 2019). Hal ini merupakan salah satu faktor pendorong bermunculannya *start up* di Indonesia pada berbagai bidang. Berdasarkan *database startup* dari Masyarakat Industri Kreatif dan Komunikasi Indonesia (2018) diketahui bahwa 60,89% *startup* mulai berdiri dan sebanyak 18,25% *startup* belum diketahui tahun

berdirinya (Zaky et al., 2018). Sebagian besar *startup* merupakan perusahaan baru berbasis teknologi, sains, dan teknik dengan persentase sebesar 60,8%, edukasi sebesar 9.4%, jasa pangan dan akomodasi sebesar 11,4% dan sisanya berupa ritel, properti, administrasi bisnis dan konstruksi (Afdi & Purwanggono, 2017).

Start up yang bergerak pada sektor *e-commerce* atau *marketplace* merupakan *start up* yang paling banyak dikunjungi oleh masyarakat Indonesia. Berdasarkan hasil survey Digital 2021 : Indonesia sebanyak 88,1% masyarakat di Indonesia memakai layanan *e-commerce* untuk membeli produk (Kemp, 2021). *E-commerce* merupakan salah satu bentuk kemajuan teknologi informasi yang memiliki dampak positif diantaranya menurunkan biaya interaksi antara pembeli dan penjual, kemudahan interaksi karena tidak terpengaruh oleh batasan tempat dan waktu, serta mempermudah promosi dan perluasan pasar (Bernadi, 2013). Permintaan *furniture* melalui *ecommerce* sejak pandemi mengalami peningkatan. Berdasarkan riset *siclo* yang disampaikan kepada JawaPos.com terjadi peningkatan transaksi pada *brand* perabot lokal yang sudah memiliki *website* bisnis. Seperti pada salah satu *brand furniture* Mendekor mengalami peningkatan 100% melalui penjualan secara *online* (Pramana, 2020).

Menurut (Haryono, 2018) penggunaan *website* berpengaruh positif pada penjualan produk, penjualan produk dapat meningkat hingga 100% apabila *website* secara rutin di *update*. Selain itu berdasarkan NielsenIQ jumlah konsumen belanja online di Indonesia pada tahun 2021 meningkat hingga 88% dibandingkan tahun 2020. Pengguna *ecomerce* di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 32 juta pengguna (Uli, 2021).

KiRA Indonesia merupakan *startup* yang bergerak pada sektor *furniture*. Produk *furniture* KiRA mengusung konsep *sustainable* dengan menerapkan *modular furniture* dan *customize furniture*. KiRA Indonesia untuk saat ini memanfaatkan *platform instagram* dan *e-commerece shopee* untuk memasarkan produknya. Untuk saat ini *e-commerce* pada sektor *furniture* mulai berkembang dan bersaing. Melihat persaingan tersebut serta tingginya minat masyarakat untuk berbelanja *online*, KiRA Indonesia sedang berupaya untuk merancang *marketplace furniture* berbasis *webapps*. Pemilihan *web-apps* ini karena *web-apps* adalah *platform* yang mudah dan nyaman digunakan secara *hybrid* baik dari tampilan *dekstop* dan *mobile apps*. *Unique selling* dari Kira

Indonesia yaitu *product customizeable*, sehingga membutuhkan platform tersendiri. Dengan *web-apps* KiRA Indonesia sebagai *marketplace* ini digunakan juga sebagai branding serta membangun kepercayaan kepada *customer*.

Interaksi pembeli dan penjual pada *e-commerce* terjadi secara digital melalui antarmuka atau *interface* dari *marketplace* tersebut. *User Interface* merupakan salah satu faktor yang menentukan peningkatan *traffic* pada sebuah *website* (Lohse & Spiller, 1999). Daya tarik aplikasi dimata konsumen berpengaruh pada besar atau kecilnya transaksi belanja pada aplikasi tersebut (Tukino et al., 2021). *User Interface* yang menarik dan informatif meningkatkan minat pembeli untuk berbelanja online pada aplikasi tersebut (Halim, 2019). Selain itu menurut (Makalalag et al., 2021) aspek visual yang digunakan pada *user interface* akan memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *user interface* dari *webapps marketplace* KiRA Indonesia. Perancangan *user interface* untuk *prototype* pada penelitian ini dibuat untuk tampilan *smartphone*. Hal ini dikarenakan pengguna internet di Indonesia lebih sering berbelanja *online* melalui *smarphone*. Data pada tahun 2019 menunjukkan sebanyak 79% pengguna internet menggunakan *smartphone* untuk bertransaksi di *ecomerce* (Pusparisa, 2019). Adapun data lain dari survei Ipsos menunjukkan 98% pengguna internet lebih sering mengakses *ecomerce* melalui *smartphone* (Suhartadi, 2022).

Perancangan *user interface* pada penelitan ini menggunakan metode *design thinking*. *Design thinking* merupakan seperangkat pendekatan luas untuk pemecahan masalah dan inovasi berdasarkan penerapan desain terpusat pada pengguna (*human centered design*) (Thoring & Müller, 2011). *Prototype web-apps* Kira Indonesia ini merupakan perancangan awal dari *web apps* KiRA Indonesia dan *web apps* khusus yang memiliki fitur *custom furniture*. Fitur *custom* ini merupakan fitur inovasi dari *webapps* ini sehingga pendekatan *design thinking* ini sesuai apabila digunakan untuk pendekatan perancangan *web-apps* KiRA Indonesia. Hasil *prototype inteface* akan diuji menggunakan *remote usability testing.* Pengujian usabilitas ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan dari *user interface* dari *web apps* KiRA Indonesia. Atribut usabilitas yang digunakan yaitu efektivitas, efisiensi dan *satisfaction*. Analisa *satisfaction* yang dapat digunakan untuk mengetahui usabilitas dari suatu *user interface* yaitu dengan

kuesioner SUS (*system usability scale*) (Muqoddas et al., 2020). Penelitian yang menerapkan *design thinking* dan *remote usability testing* pada perancangan *user interface* pada *webapps ecommerce* khusus *furniture* belum pernah dilakukan sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan uraian latar belakang diatas adalah :

1. Apa fitur yang dibutuhkan pengguna terhadap fitur *webapps* KiRA Indonesia?
2. Bagaimana desain *prototype user interface webapps* KiRA Indonesia?
3. Bagaimana usabilitas *prototype user interface* KiRA Indonesia?

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah di atas, dapat diketahui tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memahami dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap fitur *webapps* KiRA Indonesia
2. Merancang desain *prototype user interface webapps* KiRA Indonesia
3. Menguji usabilitas *prototype user interface webapps* KiRA Indonesia

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui kebutuhan pengguna terhadap *webapps* KiRA Indonesia
2. Dapat menjadi acuan desain *interface webapps* KiRA Indonesia
3. Dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya untuk melakukan percangan ulang *webapps* KiRA Indonesia

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitan ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan *user interface* pada penelitian ini merupakan perancangan awal
2. Penelitian ini hanya dilakukan pada KiRA Indonesia
3. Penelitian ini dilakukan dengan *remote usability testing*
4. Pengujuan *user experience* pada penelitian ini berdasrkan kuesioner *System Usability Scale*
5. Penelitian ini dilakukan tanpa mempertimbangkan lingkungan responden saat pengujian
6. Perancangan *user interface* pada penelitian ini merupakan *prototype webapps* untuk tampilan *smartphone*
7. Penelitian ini belum membahas *database* dari *web-apps* KiRA Indonesia
8. Pada penelitian ini tidak memuat iterasi pada proses *design thinking*

1.6 Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini disusun dalam enam bab, dengan rincian isi setiap bab adalah sebagai berikut:

BAB I **PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan pemaparan permasalahan yang peneliti temukan serta pemaparan latar belakang pembuatan *webapps* pada KiRA Indonesia. Pada pendahuluan tercantum tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah serta pada bab ini tercantum manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penelitian secara singkat.

BAB II **KAJIAN LITERATUR**

Pada bab ini berisikan tentang teori maupun konsep dasar *design thinking*, *user interface*, *wireframing* serta uji

usabilitas yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian yang telah dirumuskan. Teori maupun konsep dasar ini diperoleh dari buku, jurnal, *website* pemerintah maupun pendapat pakar atau sumber yang valid. Selain itu pada bab ini juga memuat uraian terkait hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang memiliki fokus penelitian yang sama, yaitu berkaitan dengan permasalahan usabilitas dan perancangan *user interface*.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisikan penjelasan berkaitan dengan kerangka pemecahan masalah dan pejelasan langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan perancangan *user interface* dengan metode *design thinking* serta pengujian usabilitas. Pada bab ini juga mencakup subjek dan objek penelitian, desain eksperimen, sumber data penelitian, alat dan bahan penelitian, teknik pengambilan data, teknik pengolahan data, teknik analisis data serta bagan alir penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini berisikan data *pilot study* dan *voice of comsumen* pada proses *design thinking* sebagai dasar dari perancangan *interface*. Kemudian setelah dilakukan pengumpulan data, pada bab ini berisikan pengolahan data yaitu perancangan *user interface* dengan metode *design thinking.* Selanjutnya dilakukan pengujian usabilitas terhadap perancangan *interface* yang telah dibuat. Bab ini digunakan sebagai pedoman penyusunan pembahasan hasil yang akan diuraikan pada bab selanjutnya.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang pembahasan dan analisis dari hasil pengumpulan dan pengolahan data *pilot study*, *design thinking*, dan pengujian usabilitas. Pembahasan hasil penelitian ini disesuaikan dengan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan dari penelitian yang telah ditentukan sehingga akan menghasilkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

BAB VI **KESIMPULAN**

Pasa bab ini berisikan kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya. Kesimpulan ini berisikan jawaban dari permasalahan yang telah dirumuskan. Pada Bab ini juga terdapat saran yang diberikan berdasarkan pengalaman untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA Berisikan seluruh sumber data yang digunakan dalam penelitian ini.

LAMPIRAN

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Kajian Induktif

Penelitian mengenai *User Interface* menurut (Suzianti et al., 2020) yang bertujuan untuk merancang ulang tampilan dan fitur Sistem Informasi BAZNAS (SiMBA). Perancangan *user interface* dilakukan dengan pendekatan *design thinking* karena pendekatan ini memberikan solusi atas permasalahan yang ada dan beriontesai pada kebutuhan pengguna. Jumlah responden yang digunakan dalam tahapan *empatize* sebanyak 12 reponden dimana pada tahapan ini peneliti mengumpulkan data kualitatif bertujuan untuk menggali lebih dalam masalah dan kebutuhan pengguna. Pendekatan *design thinking* pada proses perancangan didukung dengan metode lain yaitu *customer journey map visualization,* uji usabilitas dan *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ). Penelitian berkaitan dengan *User Interface/User Experience* oleh (Makalalag et al., 2021) juga menggunakan pendekatan *design thinking.* Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi *mobile-based project management*. Aplikasi *project management* ini digunakan untuk memfasilitasi pengguna untuk mengelola tugas yang sedang dikerjakan. Pendekatan *design thinking* pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *user experience* terutama untuk *user* yang mempunyai mobilitas yang tinggi. Berdasarkan analisis menggunakan *design thinking* desain *interface* dengan tipe *flat design* memberikan kemudahan pada *user experience*. Penelitian oleh Purbasari (Purbasari et al., 2021) juga menggunakan pendekatan *desing thinking* untuk perancangan suatu *user interface*. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *user interface* dari NTWDR (*Nusantara Tradisional Wastra Digital Repository*) yang berfokus pada implementasi desain komunikasi visual. Hasil perecangan dari penelitian ini yaitu konsep tata letak NTWDR menggunakan warna yang merepresentasikan budaya asli dari wastra. Desain visual yang digunakan merepresentasikan keragaman Nusantara yang menarik ketika digunakan pengguna. Kesamaan ketiga penelitian diatas yaitu penerapan *design thinking*

pada perancangan *user interface*. Pada penelitan (Suzianti et al., 2020) metode *design thinking* digunakan untuk perancangan ulang *user interface*, sedangkan pada penelitian (Makalalag et al., 2021) dan (Purbasari et al., 2021) metode *design thinking* digunakan untuk perancangan awal dan konsep *user interface*.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh (Muqoddas et al., 2020) menggunakan uji usabilitas untuk komparasi desain *user interface* pada aplikasi *ecommerce* . Analisis usabilitas menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Hasil kuesioner SUS mendapatkan *final score* untuk Tokopedia memiliki nilai SUS akhir 60,94, Shopee memiliki nilai 61,33 sedangkan Lazada memiliki nilai 51,44. Dari hasil kuesioner SUS ini maka untuk Tokopedia dan Shopee dalam kategori *good* sedangkan untuk Lazada dalam kategori OK. Pengujian usabilitas dengan kuesioner *System Usability Scale* pada penelitian (Karnawan et al., 2021) mengevaluasi aplikasi *CLEANSTIC*. Aplikasi CLEANSTIC yaitu aplikasi edukasi berbasis android mengenai pengolahan sampah, penjualan dan juga penyumbangan sampah. Hasil pengujian menggunakan kuesioner SUS menunjukan bahwa apada pengujian pertama aplikasi berada pada kategori *good* dengan *score* 75,8. Kemudian dilakukan uji kembali didapatkan hasil SUS sebesar 78.8 yang mana aplikasi berada pada *grade* C termasuk pada kategori *good*. Uji usabilitas pada *prototype* aplikasi *e-voting* oleh (Fariyanto & Ulum, 2021) juga menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Selain menggunakan kuesioner SUS pada penelitian (Fariyanto & Ulum, 2021) juga menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi menggunakan SUS berada pada tingkatan baik (*grade* B) dengan *score* 77.00. Hasil kuesioner UEQ dapat disimpulkan bahwa prototipe memiliki pengalaman pengguna yang positif. Pada penelitian (Aulia et al., 2021) kuesioner SUS digunakan untuk menguji *user experience* pada *prototype* aplikasi *mobile charity*. Dari penilaian SUS tersebut aplikasi mendapat *score* 73.3 yang berarti aplikasi berada pada *grade* C dengan kategori *good*.

Penelitian berkaitan dengan uji validitas dan reliabilitas pada *user interface* oleh (Tukino et al., 2021) menguji pengaruh kualitas atarmuka terhadap minat beli konsumen dengan mediasi kepercayaan konsumen kepada penjual. Seluruh indikator pada setiap variabel lebih besar dari 0,7 atau valid semua. Serta setiap variabel reliabel karena telah memenuhi *cut off* yang digunakan dalam penelitian tersebut. Hasil penelitian ini

menunjuukan kualitas antarmuka tidak berpengaruh terhadap minta beli akantetapi kuliatas antar muka berpengaruh terhadap kepercayaan kemudian kepercayaan berpengaruh terhadap minat beli. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Alsswey & Al-Samarraie, 2020) mengivestigasi penerimaan pengguna Arab lanjut usia terhadap *interface* aplikasi *mobile health* berbasis budaya. Pada penelitian tersebut menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan metode pengumpulan data dengan kuesioner. Model TAM telah divalidasi pada banyak peneltian sebelumnya. Uji reliabilitas pada kuesioner TAM menunjukkan semua item telah lebih dari 0,7 sehingga reliabillitas dapat diterima. Sedangkan pada penelitian (Dianat et al., 2019) melakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner SUS. Kuesioner SUS pada penelitian (Dianat et al., 2019) untuk mengukur *user satisfaction* pada pengguna *online banking* di Iran. Kuesioer SUS telah digunakan secara luas dan divalidasi untuk mengukur kegunaan *user interface.* Kemudian untuk uji reliabilitas terhadap kuesioner SUS yang sudah diterjemahkan dalam bahasa Iran menunjukkan nilai alpha *cronbach* sebesar 0.82 sehingga reliabilitas dapat diterima. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Ghosh et al., 2018) menguji validitas kuesioner SUS pada evaluasi *Voice-based Interface* (VUIs), hasil penelitian menunjukkan bahwa kuesioner SUS valid untuk menguji VUIs. Adapun penelitian yang menguji reliabilitas dan validitas kuesioner SUS juga telah dilakukan oleh (Pal & Vanijja, 2020). Pada penelitian (Pal & Vanijja, 2020) menguji usabilitas *Microsoft Teams* yang digunakan selama belajar *online* dengan kuesioner SUS dan TAM. Uji relibilitas yang dilakukan memperoleh nilai *cronbach alpha* sebesar 0,90 sehingga kuesioner SUS reliabel. Untuk uji validitas kedua kuesioner SUS dan TAM terpenuhi.

Penelitian menurut (Cheng et al., 2019) meneliti tentang pengaruh desain *user interface* terhadap persepsi *customer*. Hasil eksperimen menunjukkan pengaruh signifikan dari warna dan harga terhadap respon customer. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa latar belakang *website* dengan warna putih, biru dan merah memliki pengaruh yang signifikan terhadap tanggapan custemr seperti dalam hal persepsi, kepercayaan dan ketertarkan. Selain itu harga berpengaruh signfikan terhadap tingkat kegunaan dan kesenangan customer. Pengaruh *user interface* terhadap ketertarikan *user* terhadap aplikasi juga diteliti oleh (Muslim et al., 2019) . Pada penelitian (Muslim et al., 2019) melakukan perancangan ulang *user interface* aplikasi *ecommerce* untuk meningkatkan ketertarikan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi

efisiensi dan daya tarik visual dipengaruhi secara signifikan oleh faktor pengalaman, dan hasilnya menunjukkan persepsi pengguna tentang aplikasi kurang baik, terutama pada desain antarmuka. Oleh karena itu, desain ulang antarmuka pengguna (UI) dikembangkan dengan menggunakan prinsip desain UI dan Activity Relationship Chart (ARC) dengan menggabungkan elemen UX yang telah dievaluasi, untuk meningkatkan daya tarik pengguna. Penelitian dilakukan oleh (Hamid et al., 2020) mengevaluasi kegunaan dan aksesbilitas situs web *ecommerce* yang berada di Pakistan. Pengujian dilakukan dengan *heuristic nielsen approach* dan *system usability scale* (SUS). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan langsung antara *website* dengan customer yaitu pelanggan akan lebih tertarik dengan penggunaan *website* beserta kepercayaan terhadap bisnis. Jika pengguna tidak puas dengan situs *website* kemungkinan besar pengguna akan meninggalkan situs *website* tersebut, sehingga mempengaruhi reputasi bisnis. Oleh karena itu usabilitas dari sebua *website* harus dievaluasi untuk meningkatkan keberlangsungan bisnis *ecommerce.*

Perancangan *user interface* menggunakan *design thinking* telah banyak dilakukan berdasarkan pembahasan diatas. Perancangan *user interface* suatu *website* maupun aplikasi dengan pendekatan *design thinking* mempertimbangkan kebutuhan pengguna pada tahapan awal perancangannya. Namun penelitian yang menerapkan *design thinking* dan *remote usability testing* pada perancangan *user interface* pada *webapps ecommerce* khusus *furniture* belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan untuk merancang desain awal *user interface* dari *webapps ecommerce* untuk KiRA Indonesia.

Tabel Kajian Literatur :

Tabel 2. 1 Tabel Kajian Literatur

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode			
			User Interface	*Design Thinking*	*System Usability Scale* (SUS)	Uji Validitas dan Reliabilitas
1	Amalia Szianti et al. (2020)	*User Interface of Zakat Information System Redesign using Design Thinking Approach. Case Study :* KNEKS	✓	✓		
2	Makalang et al. (2021)	*User Interface/User Experience Design for Mobile-Based Project Management Application Using Design Thinking Approach*	✓	✓		
3	Purbasari (2021)	*A Touch of Indonesian Local Wisdom for the Concept of User Interface* (UI) *Design of Nusantara Tradisional Wastra Digital Repository* (NTWDR)	✓	✓		
4	Tukino et al. (2021)	Kualitas Antarmuka Terhadap Minat Beli : Dimediasi Kepercayaan Konsumen pada Aplikasi Belanja Online	✓			✓
5	Muqoddas et al (2020)	*Usability User Interface* Desain pada Aplikasi *Ecommerce* (Studi Komparasi terhadap Pengalaman Pengguna Shopee, Lazada dan Tokopedia)	✓		✓	

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode			
			User Interface	*Design Thinking*	*System Usability Scale* (SUS)	Uji Validitas dan Reliabilitas
6	Karnawan et al., (2021).	Implementasi *User Experience* Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada *Prototype Aplikasi Cleanstic*	✓	✓	✓	
7	Fariyanto & Ulum, (2021).	Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux *Design Thinking* (Studi Kasus: Kampung Kuripan)	✓	✓	✓	
8	Aulia et al., (2021).	Perancangan *User Experience* Aplikasi *Mobile Charity* Menggunakan Metode *Design Thinking User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method*	✓	✓	✓	
9	Alsswey & Al-Samarraie, (2020)	*Elderly users' acceptance of mHealth user interface (UI) design-based culture: the moderator role of age*	✓			✓
10	Dianat et al., (2019)	*User-centred web design, usability and user satisfaction: The case of online banking websites in Iran*	✓		✓	✓
11	Ghosh et al., (2018)	*Assessing the utility of the system usability scale for evaluating voice-based user interfaces*	✓		✓	✓
12	Pal & Vanijja, (2020)	*Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India*	✓		✓	✓

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode			
			User Interface	*Design Thinking*	*System Usability Scale* (SUS)	Uji Validitas dan Reliabilitas
13	Cheng et al., (2019)	*The influence of user interface design on consumer perceptions: A cross-cultural comparison*	✓			✓
14	Muslim et al., (2019)	*User interface redesign of e-commerce platform mobile application (Kudo) through user experience evaluation to increase user attraction*	✓			
15	Hamid et al., (2020)	*Assessing Ecommerce Websites: Usability and Accessibility Study*	✓		✓	✓
16	Hidayah, Rahma (2022)	Perancangan *User Interface* pada *Web-Apps* Kira Indonesia dengan Pendekatan *Design Thinking* dan *Remote Usability Testing*	✓	✓	✓	✓

2.2 Kajian Deduktif

2.2.1 *Furniture*

Pengertian *funiture* atau mebel menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan perabot atau benda yang dapat dipindah-pindahkan. *Furniture* atau mebel digunakan untuk melengkapi rumah, kantor, dan sebagainya. Kata mebel berasal dari *movable* yang berarti dapat bergerak. *Furniture* dirancang dan dibuat sehingga dapat digunakan untuk duduk, beristirahat, bekerja dan bermain, mengatur atau memajang barang serta ruang partisi (Postell, 2012).

2.2.2 *Start Up*

Start Up menurut (Ries, 2011) merupakan sekelompok individu yang membuat dan menjual produk baru atau layanan pada dinamika pasar yang tidak pasti dan terus berubah. Istilah *start up* sendiri diperkirakan muncul sekitar 1998-2000 dimana pada saat itu terjadi krisis ekonomi global. Menurut (Baskoro, 2013) *start up* diidentikkan dengan usaha rintisan yang menggunakan teknologi informasi pada produknya, apabila tidak menggunakan unsur teknologi informasi maka usaha tersebut dapat dikatakan sebagai UKM (Unit Usaha Kecil Menengah).

2.2.3 *Webapps*

Website atau biasa disebut dengan *web* menurut (Sutanta, 2005) adalah sebuah sistem informasi dalam bentuk teks, gambar, suara dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah *internet webserver* yang ditampilkan dalam bentuk HTML (*hypertext markup laguage*). Pengertian *website* menurut (Rudianto, 2011) adalah kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (*Uniform Resource Locator*) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan mengetikkan alamatnya.

Sedangkan untuk *web-apps* merupakan *web seluler* adalah situs web yang dioptimalkan untuk seluler yang dapat diakses melalui *web-browser* yang di instal di

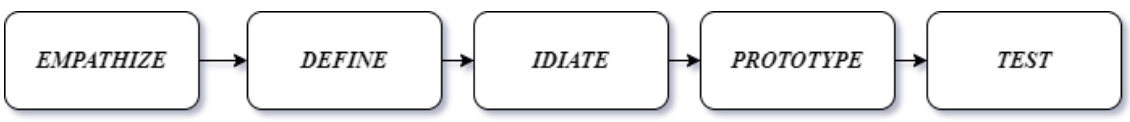
smartphone misalnya *google chrome, apple safari, mozila firefox*. *Web-apps* dapat diakses via protokol standar misalnya http dan dihosting pada server jarak jauh (Malavolta, 2016).

2.2.4 Ergonomi

Istilah ergonomi berasal dari dua kata yang berasal dari Yunani yaitu ergon dan nomos. Ergon berarti kerja dan nomos berarti hukum alam (Nurmianto, 1996). Ergonomi juga didefinisikan sebagai ilmu yang berkaitan dengan aspek manusia dalam linkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, *engineering*, manajemen dan perancangan serta desain (Nurmianto, 1996). Berdasarkan *International Ergonomics Association*, *ergonomic* atau disebut juga *human factor* adalah studi ilmu yang berkaitan dengan interaksi manusia dengan dengan elemen lain dari suatu sistem, serta profesi yang menerapkan teori, prinsip, metode dan data untuk perancangan yang mengoptimalkan kesejahteraan manusia dan kinerja sistem secara keseluruhan (International Ergonomics Association, 2002).

2.2.5 *Design Thinking*

Design Thinking merupakan metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan kompleks serta untuk menemukan solusi inovativ berdasarkan *human-cetered-design* (Brown, 2008). *Design Thinking* berguna dalam mengatasi permasalahan yang kompleks dengan memahami kebutuhan pengguna yang terlibat dalam pembuatan produk sehingga teknologi maupun fitur produk dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (Suzianti & Arrafah, 2019). Tahapan *design thinking* yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan (Plattner, 2013) yaitu *design thinking* dengan lima tahapan diantaranya : *Empatize, Define, Ideate, Protype,Test.*



Gambar 2. 1 : Tahapan *Design Thinking*

2.2.6 *Human Computer Interaction*

Human Computer Interaction atau dalam bahasa Indonesia adalah Interaksi Manusia Komputer (IMK) memiliki definisi yaitu suatu disiplin ilmu yang menekankan pada aspetk desain, evaluasi, dan implementasi dari sistem komputer interaktif untuk kegunaan manusia dengan mempertimbangkan fenomena disekitar manusia itu sendiri (Sudarmawan & Ariyus, 2007). Peran utama HCI adalah untuk menghasilkan sebuah sistem yang mudah digunakan, aman, efektif dan efisien. HCI terdiri dari lintas disiplin ilmu yang menggabungkan atara teknik, psikologi, ergonomi dan desain yang mana hal ini berhubungan dengan teori desain, implementasi dan, evaluasi cara manusia yang berinteraksi dnegan perangkat komputasi (Kim, 2015).

2.2.7 *User Experience*

User Experience merupakan segala aspek interaksi pengguna dengan produk yang teridiridari cara produk dipresepsikan, dipelajari, dan digunakan (Norman, 1998). *User Experience* menurut (Alben, 1996) mencakup semua aspek tentang bagaimana interaksi pengguna saat menggunakan produk, seberapa baik pengguna dapat memahami cara kerja produk, perasaan pengguna ketika menggunakan produk, seberapa baik produk dapat melayani kebutuhan pengguna, kecocokan konteks dan fungsi produk serta kontribusi produk terhadap kualitas hidup pengguna. Morville (2004) menjelaskan bahwa kualitas *user experience* suatu *website* melalui tujuh aspek yaitu *useful, usable, desirable, findable, accessible, credible,* dan *valuable.* Penjelasan dari ketujuh aspek tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Useful* (Berguna)

   Suatu produk atau layanan disajikan dengan sederhada dan muda digunakan. Sistem harus dirancang dengan cara yang familiar dan mudah dipahami
2. *Usable* (dapat digunakan)

   Produk atau layanan harus berguna untuk memenuhi kebutuhan. Apabila produk atau layanan tidak berguna atau memenuhi keinginan atau kebutuhan pengguna maka tidak ada tujuan nyata dari produk itu sendiri

3. *Desireable* (Menarik)

   Estetika visual produk, layanan, atau sistem harus menarik dan mudah diterjemahkan. Desain sebaiknya *to the point*.

4. *Findable*

   Informasi harus dapat ditemukan dan mudah dinavigasi. Apabila pengguna memiliki masalah, maka pengguna dapat dengan cepat menemukan solusi. Struktur navigasi diatur agar dapat dimengerti dengan mudah

5. *Accesible*

   Produk atau layanan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat diakses pengguna dengan mudah

6. *Credible*

   Perusahaan dan produk atau layanannya harus dapat dipercaya.

7. *Valuable*

   Produk atau layanan berharga bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu

2.2.8 *User Interface*

User Interface adalah bagian dari sistem komputer yang berinteraksi langsung dengan pengguna. *User Interface* meliputi tampilan di layar yang menyediakan petunjuk penggunaan sistem, layar dan formulir penampungan data dan laporan yang dihasilkan sistem (seperti kertas, tampilan monitor, atau menggunakan media output lainnya) (Dennis et al., 2005). Desain pada *user interface* merupakan bagian penting mengingat semakin efektif dan efisien suatu desain, maka pengguna semakin tertarik untuk belama-lama menggunkan *website* (Lohse & Spiller, 1999).

2.2.9 Usabilitas

Usabilitas adalah atribut kualitas yang mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antarmuka (*interfac*e) (Nielsen, 2012). *Usability* adalah kata yang merujuk pada metode untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses perancangan. *Usability* memiliki lima aspek yaitu *learnability, efficiency, memorability, errors,* dan *satisfaction* (Nielsen, 1994). Pengukuran usability bsergantung pada kemampuan pengguna

menyelesaikan serangkaian tes. Parameter untuk mengukur usability yaitu: (1) *success rate* mengukur keberhasilan pengguna dalam menggunakan website, (2) *the time a task requires*, mengukur waktu yang dibutuhkan oleh seorang pengguna untuk menyelesaikan tugas pada website tersebut (3) *error rate*, tingkat kesalahan yang dilakukan oleh pengguna dalam menyelesaikan tugas pada website tersebut, (4) *user's subjective satisfaction*, tingkat kepuasan pengguna dalam menyelesaikan seluruh tugas ketika berinteraksi dalam *website* tersebut (Nielsen, 2012). Berikut ini merupakan tabel atribut usabilitas berdasarkan literatur review oleh (Madan & Dubey, 2012).

Tabel 2. 2 Tabel Atribut Usabilitas

Model	***Sub - Attributes***		**Definisi**
(Eason, 1984)	*Task*	*Frequecy*	Frekuensi tugas yang dilakukan oleh pengguna.
		Openess	Sejauh mana tugas dapat dimodifikasi.
	User	*Knowledge*	Pengetahuan yang diterapkan pengguna untuk mengerjakan tugas. Apakah sesuai atau tidak.
		Motivation	Bagaimana tekad pengguna untuk menyelesaikan tugas.
		Discretion	Kemampuan pengguna untuk memilih tidak menggunakan beberapa bagaian dari suatu sistem.
	System	*Ease of learning*	Upaya yang diperlukan untuk memahami dan mengoperasikan sistem yang tidak dikenal.
		Ease of Use	Upaya yang diperlukan untuk mengoperasikan sistem setelah sistem dipahami dan dikuasai oleh user.
		Task match	Sejauhmana informasi dan fungsi yang disediakan oleh suatu sistem sesuasi dengan kebutuhan pengguna.
(Shackel, 1991)	*Effectiveness*		Kinerja sistem lebih baik daripada tingkat yang dibutuhkan, berdasarkan persentase yang diperlukan dari kisaran target yang ditentukan pengguna, dalam beberapa porsi yang diperlukan dari tentang penggunaan lingkungan.
	Learnability		Berkaitan dengan waktu yang dibutuhkan pengguna untuk berlatih sejak proses instalasi. Juga termasuk waktu pengguna untuk berlatih ulang serta sistem pendukung.
	Flexibility		Perubahan atau variasi positif dalam sistem dengan yang sudah ada.
	Attitude		Penerimaan pegguna dalam tingkat ketidaknyamanan, kelelahan, frustasi, dan upaya pribadi pengguna.

Model	*Sub - Attributes*	Definisi
(Nielsen, 1993)	*Learnability*	Sistem seharusnya mudah dipelajari dan dipahami oleh pengguna agar pekerjaan atau tugas pengguna dapat dieksekusi dengan sistem perangkat lunak
	Efficiency	Efisiensi berkaitan dengan produktivitas. Apabila sistem semakin efisien maka *output*-nya akan semakin tinggi.
	Memorability	Pengguna dapat kembali ke status sistem sebelumnya tanpa memulai dari awal
	Errors	Tingkat kesalahan dalam berbagai sistem harus rendah. Apabila terjadi kesalahan sistem harus dapat memulihkannya
	Satisfaction	Berkaitan dengan perasaan menyenangkan yang didapat pengguna saat atau setelah menggunakan sistem. Hal ini dapat diamati sebagai kesukaan untuk sistem dan pemenuhan tugas yang ditentukan.
(ISO 9241-11, 1998)	*Efficiency*	Ukuran kinerja dari penyelesaian tugas tertentu atau tujuan berhasil dalam suatu waktu
	Effectiveness	Berkaitan dengan keberhasilan menyelesaikan tugas oleh suatu sistem. Hal ini berkaitan dengan akurasi dan kelengkapan tujuan yang ditentukan.
	Satisfaction	Suatu penerimaan sistem oleh pengguna, khususnya dalam konteks penggunaan tertentu
(ISO/IEC 9126-1, 2001)	*Understandability*	Kemampuan produk perangkat lunak untuk memungkinkan pengguna memahami apakah perangkat lunak tersebut cocok, dan bagaimana perangkat lunak tersebut dapat digunakan untuk tugas dan kondisi penggunaan tertentu.
	Learnability	Kemampuan produk perangkat lunak untuk memungkinkan pengguna mempelajari aplikasinya
	Operability	Kemampuan produk perangkat lunak untuk memungkinkan pengguna mengoperasikan dan mengontrolnya
	Attractiveness	Kemampuan produk atau perangkat lunak menarik bagi pengguna
	Usability Compliace	Kemampuan produk perangkat lunak untuk memenuhi standart, konvensi, panduan gaya atau peraturan yang berkaitan dengan kemudahgunaan

Untuk skenario pengujian pada penelitian ini menggunakan *full scale task scenarios* yaitu skenario yang menampilkan langkah-langkah yang dibutuhkan *user* dalam menyelesaikan tugasnya (usability.gov, 2013). Kiteria pengukuran usabilitas pada

penelitian ini dilakukan dengan *witihin subject design. Whiting subject design* merupakan desain studi dimana setiap responden mendapatkan perlakukan untuk semua kondisi (misalnya semua antarmuka) (Budiu, 2018).

2.2.10 *System Usability Scale* (SUS)

Kuesioner *system usability scale* pertama kali dikembangkan oleh (John Brooke, 1996) .*System Usability Scale* merupakan sebuah metode uji pengguna yang digunakan untuk mengukur usabilitas. Kuesioner ini memungkinkan digunakan untuk mengevaluasi berbagai macam produk dan jasa, termasuk *hardware, software, website,* maupun aplikasi (J Brooke, 2013). Kuesioner SUS ini terdiri dari 10 *item* pertanyaan dengan 5 poin skala *likert* dimulai dari 1 yang berarti sangat tidak setuju hingga 5 yang berarti sangat setuju. Berikut ini merupaka 10 item pertanyaan kuesioner SUS :

Tabel 2. 3 Tabel Pertanyaan Kuesioner SUS

Kode	Item Pertanyaan	Skala
P1	Saya rasa saya akan sering menggunakan *website* ini	1-5
P2	Saya pikir *website* ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana	1-5
P3	Saya rasa *website* ini mudah dijelajahi	1-5
P4	Saya membutuhkan bantuan saat menggunakan *website* ini	1-5
P5	Saya rasa menu dan fitur pada *website* ini sudah terintergrasi dengan baik pada sistem	1-5
P6	Saya menemukan banyak ketidak-konsistenan pada *website* ini	1-5
P7	Saya pikir mayoritas *user* lain akan mudah menggunakan *website* ini	1-5
P8	Saya rasa *website* ini tidak praktis digunakan	1-5
P9	Saya yakin dapat menggunakan *website* dengan mudah	1-5
P10	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan *website* ini	1-5

Adapun langkah-langkah untuk perhitungan kuesioner ini adalah sebagai berikut :

1. Setiap pertanyaan dengan item ganjil yaitu P1, P3, P5, P7, P9, perhitungan skornya adalah $x_i - 1$
2. Setiap pertanyaan dengan item genap yaitu P2, P4, P6,P8,P10 perhitungan skornya adalah $5 - x_i$
3. Langkah berikutnya skor semua pertanyaan dijumlahkan
4. Kemudian total skor dikalikan dengan 2,5
5. Skor akhir SUS didapatkan dari rata-rata skor yang didapat setiap responden dengan rumus sebagai berikut :

$$Nilai\ Rata - Rata = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan :

x_i = nilai responden

N = jumlah responden

Setelah skor akhir SUS didapatkan kemudian dapat diklasifikasikan tingkat usabilitas *website* berdasarkan tabel klasifikasi berikut ini :

Tabel 2. 4 Klasifikasi SUS

SUS Score	*Grade*	*Adjective Rating*
>80,3	A	*Excellent*
68 – 80,3	B	*Good*
68	C	*Okay*
51 - 68	D	*Poor*
<51	F	*Awful*

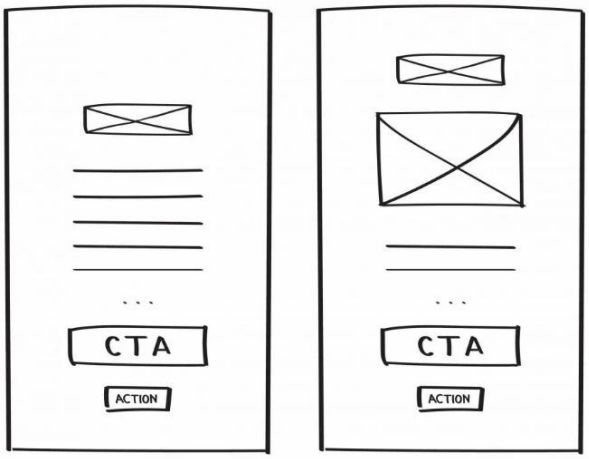
2.2.11 *Wireframe*

Wireframe merupakan kerangka desain suatu produk yang dilakukan pada tahap awal perancangan produk. Tahapan *wireframe* merupakan tahapan penentuan fitur, konten, *interface* dan elemen penting lainnya dengan detail. *Wireframe* diartikan sebuah kerangka (*framework*) sederhana yang menghubungkan komponen-komponen yang ada didalamnya. *Wireframe* terdiri dari susunan kotak dan persegi yang dapat

menggambarkan sebuah elemen foto atau dapat berupa susunan teks (Segara, 2019). *Wireframe* terdiri dari 2 jenis yaitu *wireframe low-fidelity* dan *wireframe high-fidelity*. Berikut ini merupakan penjelasan dari kedua jenis *wireframe* tersebut :

a. *Wireframe low-fidelity*

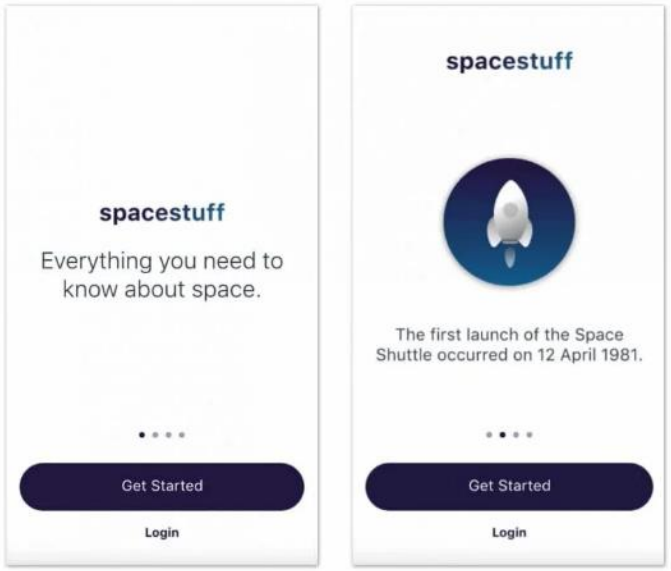
Wireframe low-fidelity merupakan desain yang paling dasar dalam proses *wireframing.* Pada *wireframe low-fidelity* belum terdapat warna, ukutan teks dan elemen lainnya. Tujuan dari pembuatan *wireframe low-fidelity* untuk menentukan struktur dan tata letak dari tiap elemen yang akan dibuat dalam rancangan desain (Lazarova, 2018).



Gambar 2. 2 *Low-Fidelity Wireframe*
Sumber : (Lazarova, 2018)

b. *Wireframe high-fidelity*

Wireframe high-fidelity merupakan pengembangan dari *wireframe low-fidelity.* Perbedaannya terletak pada warna dan skala yang sudah dimasukkan dalam rangcangan desain. Struktur dan tata letak rancangan desain yang sesungguhnya dapat dilihat dalam rancangan *wireframe high-fidelity*.



Gambar 2. 3 *High-Fidelity Wireframe*
(Lazarova, 2018)

2.2.12 Tipografi

Tipografi merupakan bagian utama dari *graphical user interface* (GUI). Pemahaman terhadap bagaimana tulisan sebagai sistem visual merupakan faktor utama dalam perancangan *user interface* yang baik (Kahn & Lenk, 1998). Dalam tipografi huruf memiliki keluarga atau *family* yang mana hal ini terdiri atas berbagai kembangan yang berakar dari struktur bentuk dasar. Perbedaan dalam keluarga huruf ini dibagi menjadi tiga bentuk pengembangan, yaitu berat, proporsi, dan kemiringan (Danton, 2001).

Pada desain grafis di era modern terdapat tiga jenis *font* yang populer yaitu *serif, sans serif,* dan *slab serif*. Huruf dengan jenis *serif* memiliki tambahan garis kecil di setiap ujung hurufnya yang dikenal sebagai *counter stroke* atau *serif bracketed*. Jenis *font* ini cocok untuk penulisan artikel dan berita contohnya *Times New Roman, Georgia, Cambria*. Huruf *sans serif* yaitu jenis *font* yang tidak memiliki garis kecil di setiap ujung hurufnya, yang mana *sans* dalam bahasa Prancis yang berarti tanpa dan *serif* adalah garis ekstrak pendek pada setiap ujung huruf. Jenis *font sans serif* ini menggambarkan kesederhanaan, kemurnian, efisiensi, serta modern. Contoh dari *font sans serif* adalah

Arial, Calibri, Futura. Jenis *font* berikutnya adalah *slab serif* yang populer pada abad ke-19. *Font* jenis ini banyak digunakan pada iklan, *billboard*, dan plamflet karena memiliki karakteristik yang mudah dibaca dan ukuran besar. Jenis *font slab serif* memiliki kesan *vintage* pada desain grafis dengan ciri tebal dan berbentuk seperti blok. Contoh *font slab serif* ini seperti *Rockwell, Courier, Clarendon*.



Gambar 2. 4 Perbedaan Jenis *Font*
Sumber : (Cooper, 2020)

2.2.13 Persepsi Visual

Visi merupakan indera manusia yang dominan. Reseptor visual yaitu mata mendeteksi cahaya dan mengirim impuls listrik melalui neuron ke otak (Gibson, 1950). Menurut (Johnson, 2020) pengelihatan manusia jauh lebih sensitif terhadap perbedaan warna dan tingkat kecerahan. Warna didefinisikan secara objektif yaitu sebagai sifat cahaya yang dipancarkan atau secara subjektif dan psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera pengelihatan (Puspa & Jatisidi, 2019). Warna merupakan salah satu komponen persepsi visual yang penting untuk sebuah *website* karena warna berperan pada estetika dan identitas sebuah *website* (Yogananti, 2015). Berikut ini merupakan arti dari warna dan pengaruhnya terhadap psikologi berdasarkan (Von Goethe, 1970) dan (Itten, 1970)

Tabel 2. 5 Psikologi Warna menurut (Von Goethe, 1970)

Warna	Kesan Positif	Kesan Negatif	Pengaruh terhadap Emosi
Kuning	Cepat, Ceria	Tidak menyenangkan	
Oranye	Hidup, *Passion* yang tinggi, hangat, sukacita, kegembiraan	Menjengkelkan	Menimbulkan efek sukacita
Biru	Warna yang menyenangkan	Dingin, Melankolis, Gelisah	Menimbulkan efek sedih
Ungu	Aktif	Rentan, Cemas	
Merah	Bermartabat		Menimbulkan efek semangat
Hijau	Tenang		Menimbulkan efek Tenang

Tabel 2. 6 Psikologi Warna menurut (Itten, 1970)

Warna	Pengaruh terhadap Emosi
Merah	Kekuatan
Kuning	Ceria
Biru	Kyakinan
Oranye	Kesombongan
Ungu	Kesucian
Hijau	Kasih Sayang

Adapun pengaruh warna pada desain *user interface* pada suatu *website* menurut (Swasty & Adriyanto, 2017) dan (Ghani, 2016) adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 7 Pengaruh warna pada user interface

Warna	Deskripsi
Merah	Menunjukkan sesuatu yang penting, kekuatan dan semangat
Oranye	Unik, ramah, meningkatkan energi, pergerakan
Kuning	Kebahagian, antusias, antik
Hijau	Pertumbuhan, stabil, bertema finansial, bertema lingkungan

Warna	Deskripsi
Biru	Keamanan, tenang, teduh, keterbukaan (nuansa yang terang), kekuatan dan keandalan (nuansa yang gelap)
Ungu	Kemewahan, romansa (warna yang lebih terang), misteri (warna yang lebih gelap)
Hitam	Kekuatan, ketajaman, canggih, abadi
Putih	Kesederhanaan, kebersihan, kebajikan
Abu-abu	Formalitas, kenetralan, melankolis
Ivory	Keanggunan, kesederhanaan, kenyamanan
Coklat	Alami, netral, keandalan, tradisional
Beige	Kesederhanaan, warna sekunder atau latar belakang

Background yang akan digunakan dalam perancangan *user interface* menggunakan warna terang sedangakan untuk elemen dan tulisan menggunakan warna yang gelap. Pemilihan warna terang dan gelap bertujuan agar keterbacaan informasi pada *user interface* lebih jelas. Kontras digunakan untuk menggambarkan objek yang berbeda satu sama lain secara mencolok. Berkaitan dengan persepsi visual, kontras pada dasarnya terkait dengan perbedaan warna atau cahaya yang memungkinkan suatu objek dapat dibedakan dengan jelas (Gani, 2021). Warna juga sangat berperan untuk membentuk kesan pertama yang positif di benak audiens karena dapat memberikan kenyamanan dalam membaca dan memahami informasi (Iswandi, 2018).

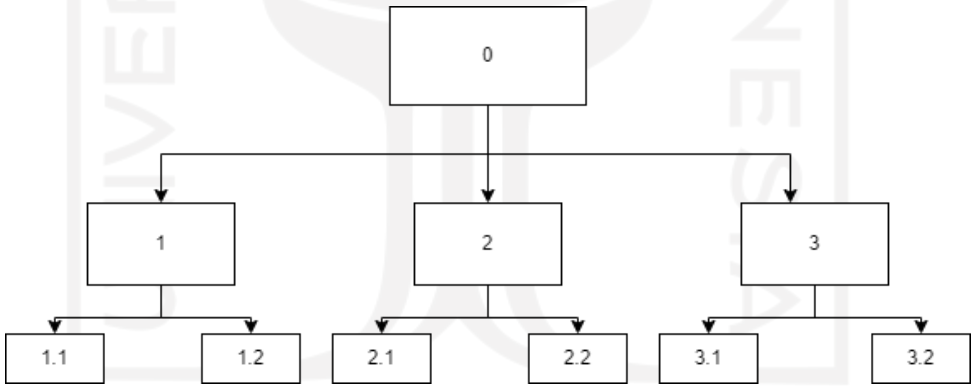
2.2.14 *Hierarchical Task Analysis* (HTA)

Hierarchical Task Analysis adalah proses menguraikan atau memecah suatu *task* menjadi *sub-task* ke dalam beberapa level *task* secara detail. Setiap *sub-task* dapat dispesifikasikan lebih detail lagi untuk mencapai hasil tertentu, yang bergantung pada perintah atau masukan yang dilakukan, kondisi tersebut mempengaruhi tujuan yang ingin dicapai. Sebuah *action* menjadi parameter untuk mencapai suatu tujuan. Pencapaian tujuan yang berhasil dicapai mengindikasikan dari sebuah *feedback.* Hubungan antara *sub-task* dan

superordinat *task* dapat didefinisikan sebagai *plan*, beberapa tipe *plan* dapat dibedakan menjadi prosedur, aturan-aturan yang selektif, dan *time sharing* (Annett, 2004). Adapun tujuan dari analisis *task* adalah sebagai berikut :

1. Tujuan yang akan dicapai *user*
2. Hal yang dilakukan *user* untuk mencapai tujuan tersebut
3. Pengalaman pribadi *user* (sosial, budaya, dan lingkungan)
4. Pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap *user*
5. Pengetahuan dan pengalaman *user*
6. Cara pikir *user* terhadap *task* yang diberikan
7. Alur kerja *user* dalam menyelesaikan *task*

Hierarchical Task Analysis digambarkan dalam diagram dekomposisi seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. 5 Contoh diagram dekomposisi

2.2.15 *Pilot Study*

Pilot study merukapan studi kecil untuk menguji protokol penelitian, instrument pengumpulan data, strategi perekrutan sampe dan teknik penelitian lainnya untuk mempersiapkan studi yang lebih besar sehingga dapat mengidentifikasi area masalah potensi dan kekurangan dalam instrument protokol penelitian sebelum implementasi studi yang lebih besar

2.2.16 Uji Statistika

Statistik didefinisikan sebagai pengetahuan yang berhubungan dengan cara pengumpulan data, pengolahan atau analisa data dan penarikan kesimpulan berdasarkan kumpulan data yang disusun dalam tabel yang menggambarkan suatu persoalan (Sudjana, 1989)

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji statistika untuk mengukur keabsahan suatu alat ukur untuk menjawab tujuannya (Garson, 2013). Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya kuesioner yang akan digunakan (Sugiyono, 2018). Kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan hal yang diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dilaporkan peneliti. Uji validitas menjelaskan seberapa baik data yang dikumpulkan mencakup area investigasi yang sebenarnya (Ghauri & Grønhaug, 2005). Pada penelitian ini instrumen penelitian yang akan di uji validitas adalah kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Suatu keputusan dianggap valid apabila nilai r hitung lebih dari sama dengan r tabel (uji 2 sisi dengan tingkat signifikan 0,05 atau 5%) maka instrumen item pertanyaan pada kuesioner berkorelasi signifikan terhadap skor total yang berarti kuesioner dianggap valid. Berbagai *tools* yang dapat digunakan untuk menghitung uji validitas yaitu *Microsoft Excel, SPSS,* dan *R Studio.*

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas penting untuk dilakukan karena mengacu ada kosistensi pada seluruh bagian instrumen yang digunakan (Huck, 2007). Menurut (Meeker et al., 2022) uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur kesesuaian suatu alat ukur dengan keadaan sebenarnya. Uji reliabilitas menujukkan sejauh mana suatu alat ukur memberikan hasil yang stabil atau diandalkan (konsisten) (Carmines & Zeller, 1979). Pengukuran reliabilitas yang tinggi menghasilkan data yang semakin reliabel. Artinya, pengukuran melalui survei kuesioner yang diberikan kepada responden memberikan hasil yang sama atau skor yang tidak jauh berbeda. Secara empiris, tingkat reliabilitas ditunjukkan oleh angka pada nilai koefisien reliabilitas (Ayyub & McCuen, 2016) . Keandalan suatu alat

ukur dapat dilihat dari koefisien reliabilitas dan apabila koefisien reliabilitas dan apabila koefisien reliabilitasnya lebih besar dari 0,06 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut dinyatakan andal atau *reliable* (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan metode rumus *Alpha Cronbach* karena instrumen penelitian atau survei kuesioner berbentuk angket atau skala bertingkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Rencana Penelitian

Kerangka rencana penelitian secara keseluruhan disajikan dalam tabel 3.1 dibawah ini dengan tujuan agar penelitian lebih terarah.

Tabel 3. 1 Kerangka Rencana Penelitian

Pertanyaan	Penjelasan
Apa	Penelitian terhadap perancangan awal *interface webapps* KiRA Indonesia dengan pendekatan *design thinking* serta pengukuran usabilitas rancangan *interface* berdasarakan ISO 9241 – 11 dengan atribut efektivitas, efisiensi, dan *satisfaction*.
Siapa	Responden dalam penelitian ini merupakan customer maupun calon pengguna umum dari *webapps* KiRA Indonesia yang akan mengakses *webapps* tersebut. Dengan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat keahlian dan kriteria pengukuran
Kapan	Perancangan *interface* dalam penelitian ini merupakan tahap awal sehingga uji usabilitas dilakukan setelah pembuatan *prototype interface* dari *webapps* KiRA Indonesia.
Dimana	Penelitian usabilitas dilakukan secara *real work* yaitu sesuai tempat responden berada sehingga uji usabilitas dilakukan secara *remote usability testing* dan *inquiry*.
Mengapa	Penelitian ini dilakukan untuk merancang *interface* dari *webapps* KiRA Indonesia serta mengetahui usabilitas dari *interface* tersebut.
Bagaimana	1. Penentuan responden berdasarkan pada karakteristik responden yang telah ditentukan berdasarkan diskusi dengan *owner* KiRA Indonesia 2. Melakukan perancangan *interface* dengan pendekatan *design thinking* 3. Pengujian usabilitas terhadap *protorype interface* dengan *remote usability testing* dan *inquiry*

3.2 Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah calon pengguna *web-apss* KiRA Indonesia sehingga responden pada penelitian ini sesuai dengan target *market* KiRA Indonesia yaitu masyarakat yang membutuhkan *furniture* untuk rumah tangga. Pada tahap awal perancangan *web-apps* ini, membutuhkan responden sebagai *end-user* dari *web-apps* KiRA Indonesia dengan tingkat keahlian *novice*. Jumlah *optimum* responden pada uji usabilitas berdasarkan (Nielsen, 2012) berjumlah 5 orang. Nielsen menyatakan bahwa dengan 5 responden permasalahan berkaitan dengan desain produk atau sistem dapat ditemukan. Apabila studi yang dilakukan yaitu studi kuantitaif dengan melibatkan uji statistikan maka jumlah minimun responden yaitu sebesar 20 orang (Nielsen, 2012).

Jumlah responden yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Penelitian ini menggunakan uji statistik sehingga jumlah minimal yang harus diambil sebesar 30 responden (Bailey, 2008). Responden dalam penelitian ini merupakan responden yang telah diseleksi oleh peneliti. Adapun kriteria responden yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kriteria Responden

Karakteristik	**Kriteria**
Usia	20 – 40 tahun
Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
Sasaran	*End User*
Tingkat Keahlian	*Novice*
Kriteria Pengukuran	*Within Subject Design*

3.3 Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah perancangan UI/UX pada *web-apps* KiRA Indonesia dengan pendekatan *Design Thinking*.

3.4 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua jenis data yaitu :

1. Data Primer

   Data primer bersumber langsung dari responden atau subjek penelitian ini. Data primer pada penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna pada perancangan UI/UX *web-apps* KiRA Indonesia.
2. Data Sekunder

   Data sekunder bersumber dari penelitian sebelumnya, jurnal penelitian, dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, artikel, dan situs resmi yang dapat digunakan sebagai pendukung penelitian ini.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

   Wawancara pada penelitian ini merupakan tahapan awal pada proses *pilot study*. Wawancara dilakukan terhadap *user* dan *expert* yaitu UI *Designer* dan *Product Manager*
2. Survei

   Pada penelitian ini survei dilakukan untuk mengetahui pandangan user berkaitan dengan kebutuhan yang diinginkan user terhadap web-apps KiRA Indonesia.
3. Kuesioner

   Pada penelitian ini menggunakan dua kuesioner yaitu kuesioner yang digunakan untuk mengetauhi kebutuhan pengguna atau *survey* kebutuhan pengguna dan kuesioner yang digunakan untuk pengujian usabilitas. Kuesioner pada penelitian ini digunakan untuk mengukur usabilitas perancangan UI/UX KiRA Indonesia. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner SUS (*System Usability Scale*).

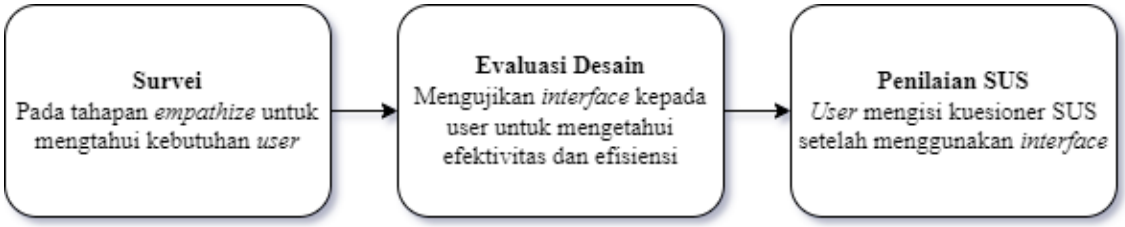
3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah segala peralatan yang digunakan untuk proses pengambilan data, pengolahan dan analisis data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Laptop Lenovo ThinkPad
2. *Software* Ms. Word
3. *Sofware* Ms. Power Point
4. Kuesioner SUS (*System Usability Scale*)
5. *Website whimsical*
6. *Website Figma*
7. *Website draw.io*
8. *Software* Microsoft Word
9. *Website Maze*
10. Google Form
11. Zoom Meet

3.5.2 Desain Eksperimen

Penelitian ini diawali dengan pembuatan *prototype interface wwebapps* KiRA Indonesia berdasarkan pendekatan *design thining*. Kemudian dilakukan uji usabilitas pada *interface* tersebut. Pengambila data usabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan *remote usability testing* dimana penelitian akan dilakukan secara jarak jauh antara peneliti dengan responden. *Remote Usability Testing* dilakukan dengan menggunakan *website Maze* untuk mengetahui performasi user berdasarkan atribut efektivitas dan efisensi. Kemudian user diminta untuk mengisi kuesioner *system usability scale* untuk mengukur atribut *satisfaction*. Adapun tahapan desain eksperimen pada penelitian ini disajikan dalam infografis berikut ini :



Gambar 3. 1 Desain Eksperimen

Rincian durasi yang diperlukan untuk desain eksperimen setiap responden adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Rincian Kegiatan

Tahap	Proses	Media	Durasi per Responden
Design Thinking	Penjelasan singkat penelitian dan *interview*	*Zoom / Google Meet*	10 menit
	Pengisian *google form* berkaitan dengan *user needs*	*Google Form*	15 menit
Evaluasi Usabilitas Atribut Efektivitas dan Efisiensi	Penjelasan tahapan uji usabilitas	*Zoom / Google Meet*	5 menit
	User melakukan *task* yang telah tersedia	*Maze*	15 menit
Evaluasi Usabilitas Atribut *Satisfaction*	Pengisian kuesioner *system usability scale*	*Maze*	3 menit

3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Tahapan pengolahan dan analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.6.1 *Design Thinking*

Pada metode *design thinking* mempunyai lima tahapan sebagai berikut :

1. *Empathize*

Empathize merupakan tahapan awal dalam metode *design thinking* yang mana pada tahapan ini merupakan inti dari keseluruhan tahapan. Pada tahapan ini terdapat proses wawancara dan survei. Tujuan dari tahapan *empathize* adalah untuk menggali permasalahan dari pengguna dan kebutuhan pengguna terhadapan *interface web-apps*. Sehingga dengan tahapan *empathize* ini rancangan *interface* akan relevan dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari permasalahan ini akan disajikan dalam bentuk *empaty map*.

2. *Define*

   Tahapan ini merupakan tahapan mendefinisikan permasalahan yang ditemukan berdasarakan proses *empathize*. Dari hasil yang didapat dari proses *empathize* kemudian didefinisikan secara lebih jelas agar dapat fokus pada inti dari permasalahan. Permasalahan yang ditemukan dalam tahap *empathize* diberikan solusi dengan melakukan pendefinisian.

3. *Idiate*

   Pada tapan *idiate* merupakan proses *brainstorming* ide yang bertujuan untuk mendapatkan ide penyelesaian masalah yang ada. Ide pada proses *idiate* ini berupa fitur-fitur yang akan ada pada perancangan *interface* nantinya. Sehingga fitur pada *interface web-apps* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. *Prototype*

   Prototype merupakan proses peracancangan *interface* dengan fitur yang sudah ditentukan berdasarkan tahapan sebelumnya. Proses perancangan ini terdiri dari pembuatan *user flow* dan *wireframing*. Hasil dari *prototype* ini kemudian diujikan kepada calon pengguna untuk memvalidasi apakah desain yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum.

5. *Testing*

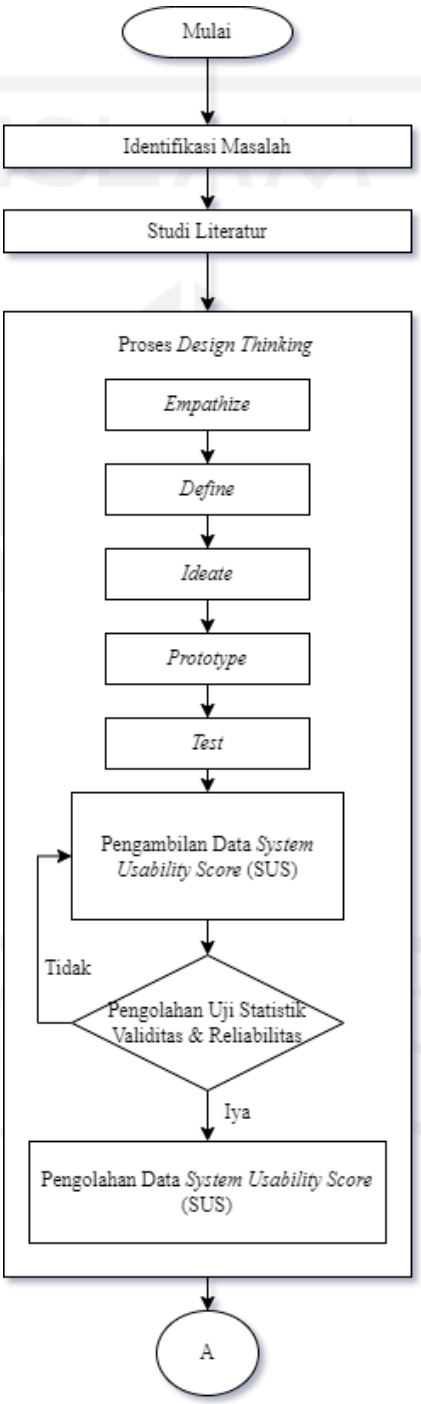
   Tahapan *testing* ini merupakan tahapan pengujian *prototype* dengan *user* untuk mendapatkan *feedback* dari perancangan yang sudah dibuat. Atribut usabilitas pada proses *testing* ini adalah efektivitas, efisiensi dan *satisfaction*. Untuk *satisfaction* di uji dengan kuesioner *System Usability Scale* (SUS).

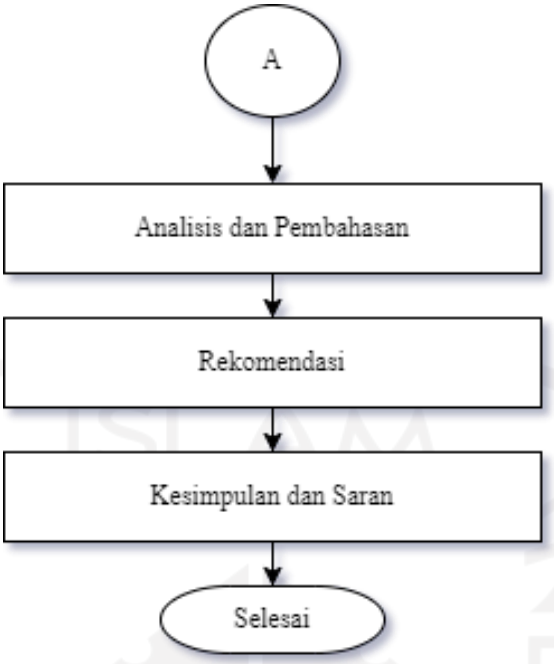
3.6.2 Pengolahan dan Analisis Uji Statistik Validitas dan Reliabilitas

Uji statistik validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menguji data yang diambil dari hasil kuesioner *system usability scale* (SUS). Ketentuan pada uji validitas yaitu jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka jawaban responden dianggap valid. Pada uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi jawaban reponden pada suatu kuesioner. Ketentuan pada uji reliabilitas yaitu jika nilai reliabilitas $\geq 0{,}6$ maka jawaban responden terhadap kuesioner bersifat reliabel atau terpercaya

3.7 Alur Penelitian

Berikut ini merupakan tahapan alur penelitian yang digambarkan dalam *flowchart* sebagai berikut :





Gambar 3. 2: *Flowchart* Alur Penelitian

Penjelasan Alur

1. Mulai penelitian

   Memulai penelitian dengan menentukan topik penelitian
2. Identifikasi Masalah

   Melakukan identifikasi masalah berdasarkan topik penelitian untuk mendapatkan rumusan masalah dan penentuan tujuan penelitian
3. Studi Literatur

   Studi literatur dilakukan untuk mengetahui penelitian terdahulu mengenaik topik penelitian dan mengetahui teori berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.
4. Proses *Design Thinking*

   Proses *design thinking* dilakukan dengan 5 tahapan yaitu :

   A. *Empathize*

      Pada tahapan *empathize* ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan, serta mengetahui pemahaman pengguna terhadap aplikasi yang akan dirancang. Pada tahapan ini melibatkan *owner* KiRA Indonesia serta calon pengguna aplikasi.

   B. *Define*

      Kemudian berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada tahapan *define* ini dirancang kebutuhan pengguna terhadap *web-apps* KiRA Indonesia

C. *Idiate*

Hasil kebutuhan pengguna yang didapatkan dari proses sebelumnya menjadi dasar ide penentuan fitur pada *web-apps* KiRA Indonesia

D. *Prototype*

Pada tahapan ini ide dieksekusi untuk menghasilkan *prototype interface web-apps* dengan fitur-fitur yang dibutuhkan pengguna

E. *Testing*

Tahapan terakhir yaitu *testing*. Pada tahapan ini *prototype* di uji usabilitas menggunakan kuesioner SUS.

5. Analisis dan Pembahasan

   Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap hasil *prototype* serta hasil uji usabilitas yang telah dilakukan

6. Rekomendasi

   Pada tahapan ini memberikan rekomendasi hasil *prototype* yang telah dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna

7. Kesimpulan dan Saran

   Pada tahapan ini memberikan kesimpulan dari hasil dan analisis penelitian serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

8. Selesai

   Penelitian selesai dilakukan setelah semua tahapan dilakukan.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Karakteristik Responden

Data primer dari penelitiian ini bersumber dari 30 responden yang berpartisipasi. Kriteria responden merupakan segmen dari KiRA Indonesia yaitu responden baik laki-laki maupun perempuan dengan rentang usia 20-40 tahun. Sedangkan kriteria tambahan sesuai dengan tujuan penelitian ini meliputi sering menjelajah internet, pernah maupun belum pernah menggunakan *platform* belanja *online* dan tingkat pengalaman *novice* dalam pengembangan *website* maupun *usability.* Adapun rekapitulasi responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 1 : Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Keterangan	Jumlah
1	Jenis Kelamin	Laki-Laki	11
		Perempuan	19
2	Usia	20 – 25 tahun	25
		26 – 31 tahun	3
		31 – 36 tahun	2

4.2 *Empathize*

4.2.1 *Pilot Study*

Pilot study berguna untuk mengukur keefektifan instrumen survei yang akan diberikan kepada responden secara kuaitatif. Pengujian *pilot study* ini melalui dua tahapan yaitu tahapan pertama melakukan evaluasi penyajian instrumen dari perspektif orang awam. Kemudian tahapan kedua menekankan pada item pertanyaan yang lebih rinci dari

perspektif responden yang berpengalaman (*expert*) untuk menyelidiki ketepatan item yang diukur. Berikut ini merupakan instrumen pertanyaan dalam *pilot study* :

Tabel 4. 2 : Pertanyaan *Pilot Study*

No	Pertanyaan	Tahap
1	Apakah instrumen memakai cara lazim untuk mendapatkan informasi	1,2
2	Apakah survei memiliki alur yang baik	2
3	Apakah Anda menemukan istilah yang tidak familiar	1
4	Apakah instruksi cukup jelas untuk diikuti	1,2
5	Apakah pertanyaan cukup jelas untuk diikuti	1,2
6	Apakah survei terlalu panjang	1,2
7	Apakah jumlah pertanyaan masih masuk akal	1,2
8	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan survei	2
9	Apakah terdapat pertanyaan yang sensitif	2
10	Apakah pola pertanyaan memiliki alur yang membingungkan	1
11	Apakah tipe pertanyaan terlalu monoton	1
12	Apakah pertanyaan sesuai dan relevan untuk mengukur konsep yang ingin diukur oleh peneliti	1,2
13	Apakah ada komentar lain untuk meningkatakan kualitas instrumen survei	1,2

Berikut ini merupakan hasil uji *pilot study*

Tabel 4. 3 Hasil *Pilot Study*

No	Responden	Hasil
1	Responden 1 (*UI Designer Freelancer*)	Survei telah lazim untuk mendapat informasi berkaitan dengan *user needs* Pertanyaan sudah runtut dari awal seperti pengalaman membeli *furniture* hingga harapan responden mengenai rancangan *website* Instruksi dan pertanyaan sudah jelas untuk diikuti Survei tidak terlalu panjang Jumlah pertanyaan yang diajukan masih masuk akal Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kuesioner yaitu 15 menit Tidak terdapat pertanyaan yang sensitif Pertanyaan sudah sesuai dan relevan dengan konsep yang ingin diukur oleh peneliti
2	Responden 2 (*Associate Product Manager* di sebuah *start up*)	Survei sudah lazim untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan *user needs* serta dibutuhkan untuk identifikasi *user problem* dan *user needs* Alur survei dapat lebih disesuaikan lagi agar *point of view* responden tidak langsung terkotakkan Instruksi yang diberikan sudah jelas namun pertanyaan terkait apa yang dipikirkan responden dapat diperbaiki agar lebih mudah dipahami responden Survei sudah sesuai tidak terlalu panjang Jumlah pertanyaan masih masuk akal Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kuesioner yaitu 5 menit Terdapat pertanyaan yang sensitif yaitu pekerjaan dan nama pada bagian ini sebaiknya tidak wajib untuk diwajab Pertanyaan sudah sesuai dan cukup untuk mengukur konsep yang ingin diukur oleh peneliti Pada bagian pertanyaan yang menanyakan harapan *user* tujuannya bisa disampaikan. Baik secara umum *user* butuhnya apa atau langsung secara spesifik langsung untuk *marketplace custom furniture* apa yang diharapkan *user*.
3	Responden 3 (Calon pengguna)	Survei memakai cara yang wajar untuk mendapatkan informasi dan dengan cara ini peneliti dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan Survei sudah menggunakan istilah yang familiar Instruksi sudah cukup jelas untuk diikuti Survei tidak terlalu panjang

No	Responden	Hasil
		Jumlah pertanyaan yang diajukan masih masuk akal Pertanyaan memiliki alur yang sudah runtut Tipe pertanyaan tidak monoton Pertanyaan sudah sesuai dan relevan Tidak ada komentar
4	Responden 4 (Calon pengguna)	Survei memakai cara yang tepat untuk mendapatkan informasi Survei menggunakan istilah yang familliar Instruksi yang diberikan sudah jelas untuk diikuti Survei tidak terlalu panjang Jumlah pertanyaan masih masuk akal Pertanyaan sudah memiliki alur yang runtut Tipe pertanyaan tidak monoton Pertanyaan sudah sesuai dan relevan Sudah cukup baik

4.2.2 Survei Kebutuhan Pengguna

Metode pengumpulan data untuk mengetahui kebutuhan pengguna ini dilakukan dengan survei pengisian kuesioner kepada 30 responden. Adapun daftar pertanyaan yang akan diisi oleh responden terdapat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. 4 Daftar pertanyaan untuk survei kebutuhan pengguna

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban
Mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berselancar di internet	1.a Menurut Anda seberapa lama Anda menggunakan internet dalam sehari?	a.1-3 jam
		b. 3-5 jam
		c. 5-8 jam
		d. Lebih dari 8 jam
	1.b Apa saja yang Anda lakukan ketika menggunakan internet?	(dapat memilih lebih dari satu jawaban) a. Membuka media sosial
		b. Berbelanja online
		c. Bermain *game*
		d. *Chatting*
		e. Sekolah/Kuliah/Bekerja secara daring
		f. lain-lain : mengisi sendiri
Mengidentifikasi pengalaman *user* saat membeli *furniture*	2.a Apakah Anda pernah membeli *furniture*?	a. Iya, pernah
		b. tidak, belum pernah
	2.b Apakah Anda pernah membeli *furniture* secara *online*?	a. Iya, pernah
		b. Tidak, belum pernah
	2.c Bagaimana Anda biasanya membeli *furniture*	a. Membeli ke toko *offline* secara langsung
		b. *custom furniture* ke pengrajin kayu
		c. Membeli secara *online* di *ecommerce*
Mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berbelanja *online*	3.a Seberapa sering Anda menggunakan internet untuk belanja *online*?	a. Tidak Pernah
		b. Jarang
		c. Sering
		d. Sangat Sering
	3.b Media apa yang Anda gunakan untuk berbelanja *online*?	a. Marketplace : misalnya *shopee, tokopedia, blibli, bukalapak*
		b. *Website* resmi
		c. *Instagram*
		d. *Facebook*
Mengidentifikasi pengalaman *user*	4.a Apakah Anda pernah menggunakan *website* untuk berbelanja *online*?	a. Iya, pernah
		b. Tidak, belum pernah

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban
berbelanja *online* menggunakan website	4.b Bagaimana perasaan Anda ketika berbelanja *online* melaui *website* resmi?	
	4.c Apa yang sering Anda lihat pada *website* saat barbelanja *online*?	
	4.d Kegiatan apa yang Anda lakukan ketika menggunakan website saat belanja?	a. *Scroll* b. Mengetik c. Mengklik barang d. Memilih menu e. Lain-lain :
	4.e Bagaimana pendapat Anda saat berbelanja menggunakan website?	
	4.f Masalah atau kendala apa yang sering Anda alami saat berbelanja online menggunakan *website*?	
Mengidentifikasi *features* UI/UX *expectation*	5.a Apa tema tampilan *website* yang Anda sukai untuk *furniture*?	a. Animatif b. Colorful c. Minimalis
	5.b Apa tone warna yang Anda pilih untuk *website furniture*?	a. Terang b. Gelap
	5.c Apa fitur yang Anda butuhkan untuk *website* pembelian *furniture*	a. Bisa custom *furniture* b. Terdapat fitur *search* c. Keterangan harga d. Lain-lain :
	5.d Apakah tampilan *website* penjualan *furniture* mempengaruhi keputusan Anda untuk memilih dan menggunakan *website* tersebut untuk membeli *furniture*?	a. Iya, Berpengaruh b. Tidak berpengaruh
Harapan *user*	6. Jika ada *website* baru khusus untuk pembelian *furniture* apa harapan Anda untuk *website* tersebut?	Silahkan tuliskan harapan Anda :
	7. Apabila akan ada website khusus untuk pembelian *furniture* yang bisa di custom apa harapan Anda untuk website tersebut?	Silahkan tuliskan harapan Anda :

4.2.3 Hasil *Survei* Kebutuhan Pengguna

Berikut ini merupakan tabel kesimpulan hasil wawancara dengan responden

Tabel 4. 5 Kesimpulan hasil wawancara

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
Mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berselancar di internet	1.a Menurut Anda seberapa lama Anda menggunakan internet dalam sehari?	a.1-3 jam	3.3%
		b. 3-5 jam	13,3%
		c. 5-8 jam	70%
		e. Lebih dari 8 jam	13,2%
	1.b Apa saja yang Anda lakukan ketika menggunakan internet?	(dapat memilih lebih dari satu jawaban) a. Membuka media sosial	96,7%
		b. Berbelanja online	93,3%
		c. Bermain game	40%
		d. *chatting*	96,7%
		e. Sekolah/Kuliah/Bekerja secara daring	90%
		f. lain-lain : Menjual produk kerajinan	3,3%
Mengidentifikasi pengalaman *user* saat membeli *furniture*	2.a Apakah Anda pernah membeli *furniture*?	a. Iya, pernah	93,3%
		b. tidak, belum pernah	6,7%
	2.b Apakah Anda pernah membeli *furniture* secara *online*?	a. Iya, pernah	70%
		b. Tidak, belum pernah	30%
	2.c Bagaimana Anda biasanya membeli *furniture* (bisa memilih lebih dari satu jawaban)0	a. Membeli ke toko *offline* secara langsung	83,3%
		b. *custom furniture* ke pengrajin kayu	50%
		c. Membeli secara *online* di *ecommerce*	63,3%
		d. Lainnya : Membeli di facebook	3,3%
Mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berbelanja *online*	3.a Seberapa sering Anda menggunakan internet untuk belanja *online*?	a. Tidak Pernah	0%
		b. Jarang	13,3%
		c. Sering	63,3%
		d. Sangat Sering	23,3%
	3.b Media apa yang Anda gunakan untuk berbelanja *online*?	a. Marketplace : misalnya *shopee*, *tokopedia*, *blibli*, *bukalapak*	100%
		b. *Website* resmi	46,7%
		c. *Instagram*	33,3%
		d. *Facebook*	10%
Mengidentifikasi pengalaman *user* berbelanja	4.a Apakah Anda pernah menggunakan *website* untuk berbelanja *online*?	a. Iya, pernah	96,7%
		b. Tidak, belum pernah	3,3%

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
online menggunakan website	4.b Bagaimana perasaan Anda ketika berbelanja *online* melaui *website* resmi?	Kelebihan : 1. Merasa yakin dengan website resmi 2. Kualitas dan originalitas barang terjamin 3. Tampilan dan tata letak rapi dan menarik 4. Deskripsi barang apabila di website lebih detail 5. *Update* produk lebih cepat Kekurangan : 1. Terkadang bingung untuk metode pembayaran dan pengiriman 2. Bingung untuk cek resi 3. Jarang ada promo gratis ongkos kirim	
	4.c Apa yang sering Anda lihat pada *website* saat barbelanja *online*?	1. Tampilan web seperti : tata letak, kejelasan tulisan, estetika dan warna 2. Fitur-fitur : *search, filter,*cek harga, cek *stock,* testimoni, *chat* 3. Foto produk, deskripsi produk 4. Informasi *voucher* dan promo	
	4.d Kegiatan apa yang Anda lakukan ketika menggunakan website saat belanja?	a. Scroll	100%
		b. Mengetik	53,3%
		c. Mengklik barang	86,7%
		f. Memilih menu	70%
		g. Lain-lain : - Cek harga dan ukuran - *Zoom in/out* produk	3,3% 3,3 %
	4.e Bagaimana pendapat Anda saat berbelanja menggunakan website?	Kelebihan : 1. Belanja di *website* lebih yakin karena barang ori, langsung dari penjual, dan ada garansinya 2. Belanja dari website lebih mudah, simple dan bisa dilakukan darimana saja 3. Fitur testimoni dengan foto *real* dan *review* dari customer adalah fitur yang terpenting 4. Fitur *tracking* pengiriman juga penting 5. Belanja di *website* lebih banyak variasi, *stock* tersedia, warna lebih banyak 6. Terdapat promo yang hanya ada di *website* nya	

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
		7. Website menceminkan tingkat keseriusan perusahaannya dalam mengelola bisnis dan komitmen teradap pembeli Kekurangan : 1. Khawatir kalau foto yang ada di *webstie* bukan foto *real* 2. Bingung dan ribet, terkadang interfacenya bagus tapi menimbulkan kebingungan 3. Terkadang kalau dibuka melalui *handphone* susah dan harus lewat *pc* 4. Pilihan metode pembayaran masih sedikit	
	4.f Masalah atau kendala apa yang sering Anda alami saat berbelanja online menggunakan *website*?	1. *Website* tidak *user friendly* 2. Kesulitan mencari barang yang diinginkan 3. Harus membuka melalui laptop kadang kalau di hp tidak nyaman 4. *Loading* nya lama 5. Tidak ada keterangan *stock* 6. Pemesanannya lama 7. Kesulitan mengetahui bentuk real produknya 8. Susah untuk mengetahui resi pengirimannya 9. Tidak banyak metode pembayaran	
Mengidentifikasi *features* UI/UX *expectation*	5.a Apa tema tampilan *website* yang Anda sukai untuk *furniture*?	a. Animatif	0%
		b. Colorful	6,7%
		c. Minimalis	86,7%
		d. Lainnya : - *Simple* dan informatif - Animatif dan minimalis	 3,3% 3,3%
	5.b Apa tone warna yang Anda pilih untuk *website furniture*?	a. Terang	66,7%
		b. Gelap	26,7%
		c. Lainnya: - Soft - Warna tidak nyaru	 3,3% 3,3%
	5.c Apa fitur yang Anda butuhkan untuk *website* pembelian *furniture*	a. Bisa *custom furniture*	93,3%
		b. Terdapat fitur *search*	86,7%
		c. Keterangan harga	100%
		d. Lain-lain :	

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
		- Foto produk bagus, detail produk lengkap seperti ukuran, bahan, ketahanan	33%
		- *Zoom in / zoom out* gambar produk	3,3%
		- Estimasi barang sampai ke *customer*	3,3%
		- Fitur *chatting* ke penjual	3,3%
		- Informasi promo	3,3%
		- Tata cara pembelian	3,3%
	5.d Apakah tampilan *website* penjualan *furniture* mempengaruhi keputusan Anda untuk memilih dan menggunakan *website* tersebut untuk membeli *furniture*?	a. Iya, Berpengaruh	96,7%
		b. Tidak berpengaruh	3,3%
Harapan *user*	6. Jika ada *website* baru khusus untuk pembelian *furniture* apa harapan Anda untuk *website* tersebut?	Silahkan tuliskan harapan Anda : 1. Fitur filter harga, selektif, dan *short* baik untuk bahan, jenis *furniture* maupun harga 2. Fitur *chating* 3. Tata cara untuk pembelian yang ringkas 4. Deskripsi barang yang jelas dan detail meliputi bahan dan teksturnya 5. Mudah digunakan dan menarik 6. Kolom review 7. Video produk dengan produk *real* dan video tata cara merangkai 8. Mencantumkan harga yang jelas 9. Tampilan 3D *design*	
	7. Apabila akan ada website khusus untuk pembelian *furniture* yang bisa di custom apa harapan Anda untuk website tersebut?	Silahkan tuliskan harapan Anda : 1. Terdapat menu yang dapat digunakan untuk memilih warna, ukuran, model, dan bahan. Beserta fitur untuk menambahkan keterangan tambahan apabila ada spesikasi yang akan ditambahkan 2. Terdapat fitur chat langsung ke penjual sehingga lebih mudah mnegkomunikasikan atau mengkonsultasikan *request* yang diinginkan	

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
		3. Ada contoh foto produk apabila ada beberapa ukuran yang diubah 4. Estimasi proses pembuatan dan pengiriman 5. Estimasi *range* harga *custom* 6. Saran ukuran ruangan	

4.3 *Define*

Pada tahapan *define* hasil *interview* yang didapatkan dari proses *emphatize* kemudian di definisikan. *Define* secara harfiah berarti menjelaskan atau mengartikan. Dalam proses *design thinking, define* adalah menginterpretasikan data-data yang sudah didapatkan mengenai permasalahan pengguna berdasarkan proses *emphatize* ditahap sebelumnya. Proses pendefinisian dilakukan dengan menjabarkan kemungkinan permasalahan yang dialami pengguna. Tabel di bawah ini merupakan hasil dari pendefinisian masalah hingga didapatkan sebuah informasi :

Tabel 4. 6 Pendefinisian Masalah

Problem/Need	***Insight***
Responden sering berbelanja *online* karena mudah dilakukan darimana saja	Tampilan *website* yang *simple* dan mudah dipahami responden serta tetap nyaman apabila dibuka melalui *smartphone*
Responden sering berbelanja secara *online* namun lebih sering melalui *marketplace*	
Responden memilih berbelanja *online* di *website* karena yakin dengan kualitas dan originalitas barang yang ada di *website*	
Responden merasa kurang nyaman ketika membuka *website* melalui *smartphone*	
Responden kesulitan mencari barang yang ingin dibeli	Penataan produk pada *marketplace* atau *website* tidak rapi serta pengkategorian barang kurang tepat sehingga responden susah menemukan barang yang diinginkan
Responden menginginkan deskripsi yang detail mengenai produk yang ada di *website*	Deskripsi produk yang detail akan membantu responden menentukan produk yang akan dibeli sesuai yang dibutuhkan
Responden menginginkan bisa melihat detail produk melalui foto produk	Pada *marketplace* kuliatas foto produk kurang jelas dan terkadang bukan foto *real* product yang penjual miliki. Dengan foto produk yang jelas

Problem/Need	***Insight***
	responden dapat melihat kualitas produk. Foto produk membantu responden memeriksa bentuk produk ketika berbelanja *online*
Responden menginginkan bisa membeli *furniture* sesuai *request* yang diinginkan	Apabila terdapat *website* yang menyediakan pelayanan *custom furniture* akan memudahkan responden membeli *furniture* sesuai kebutuhan secara *online.* Namun responden memerlukan fitur *chat* untuk mengkomunikasikan keinginannya dengan mudah kepada penjual
Responden menginginkan bisa mnghubungi penjual melalui *chat* dengan mudah	
Responden menginginkan adanya video produk	Video produk memberi gambaran kepada responden bagaimana produk digunakan secara langsung. Video *real* produk memberikan gambaran kualitas produk kepada responden
Responden menginginkan adanya fitur *tracking* pengiriman dan metode pembayaran	Kendala yang sering dialami responden ketika berbelanja melalui *website* yaitu tidak mengetahui proses barang yang dibeli setelah *checkout* seperti di *marketplace* dan nomor resi tidak segera dikirim setelah membeli produk. Untuk *tracking* pengiriman harus membuka lagi *website* jasa pengiriman.
Responden menginginkan adanya estimasi harga *custom*	Keterangan harga pada produk setelah *custom* membantu responden memperkirakan biaya yang dikeluarkan untuk *furniture* yang akan dibeli

Setelah pendefinisian masalah, metode yang digunakan untuk memperluas sudut pandang penyelesaian masalah yaitu *How Might We* (HMW). *How Might We* yaitu mengubah pernyataan menjadi sebuah pertanyaan. Hasil pendefinisian masalah diubah menjadi pertanyaan dengan kata tanya *how* atau bagaimana. Kemudian pertanyaan tersebut dijawab dengan kemungkinan cara penyelesaian atau *might* sehingga didapatkan langkah penyelesaian solusi. Berikut ini merupakan *How Might We* berdasarkan tabel sebelumnya :

Tabel 4. 7 *How Might We*

How	***Might***
Bagaimana tampilan *website* agar mudah digunakan oleh *user*?	- Memilih tema *website* yang minimalis dan pemilihan *font* yang mudah terbaca - Memperhatikan aspek hirarki visual - Memberikan petunjuk penggunaan *website* atau cara pemesanan pada bagian hero *website*
Bagaimana *user* mudah menemukan produk yang diinginkan?	Memberikan fitur *filter* dan *shorting* berdasarkan harga ataupun kategori *furniture*

How	***Might***
Bagaimana agar deskripsi produk mudah terbaca oleh *user*?	Meletakkan deskripsi produk dibawah foto produk dengan tipe *dropdown* sehingga tampilan *webapps* tetap *clean*
Bagaimana *user* tertarik dengan produk yang ada di *website*?	- Memberikan foto *real* produk *furniture* dari KiRA - Memberikan foto produk *custom* dari pelanggan sebelumnya
Bagaimana agar *user* dapat memesan *furniture* sesuai dengan kebutuhan?	- Memberikan fitur *customize* jenis papan - Memberikan fitur ukuran papan - Memberikan fitur *customize* kaki meja - Memberikan fitur *customize finishing* - Memberikan fitur *chat* yang langsung tersambung dengan *whatsapp* bisnis perusahaan
Bagaimana *user* mendapatkan gambaran penggunaan produk melalui video produk?	Memberikan contoh video penggunaan produk dan memberikan keterangan perbandingan produk dengan benda yang umum ada dirumah seperti jumlah lantai atau tinggi pintu
Bangaimana *user* dapat mengetahui kondisi barang yang sedang di pesan?	Memberikan fitur *tracking* produk dimana *user* dapat mengetauhi kondisi barang yang dipesan mulai dari saat di proses, pengiriman hingga sampai
Bagaimana *user* dapat mengetahui estimasi harga produk yang telah di *custom*?	Memberikan keterangan range harga pada setiap kategori *custom*

4.4 *Ideate*

Tahap *ideate* merupakan tahapan untuk menghasilkan ide. Semua ide akan ditampung untuk penyelesaian masalah yang telah ditetapkan pada tahap *define*. Berdasarkan *Nielsen Norman Group* adalah proses menghasilkan seperangkat ide yang luas berdasarkan topik tertentu tanpa ada upaya untuk menghakimi atau mengevaluasinya.

4.4.1 *Brainstorming*

Teknik pengumpulan ide pada penelitian ini dilakukan dengan *brainstoming* untuk menentukan fitur-fitur sesuai dengan solusi yang telah ditentukan pada tahap *define*. Adapun penentuan fitur ini didasarkan pada jawaban responden (70%) pada tahapan

design thinking sebelumnya dan juga terdapat keterlibatan pihak KiRA Indonesia (30%) untuk menyesuaikan beberapa fitur dengan layanan dimiliki KiRA Indonesia. Berikut ini merupakan hasil *brainstorming* yang dibuat dengan penempelan *sticky notes* dengan *tools whimsical* :

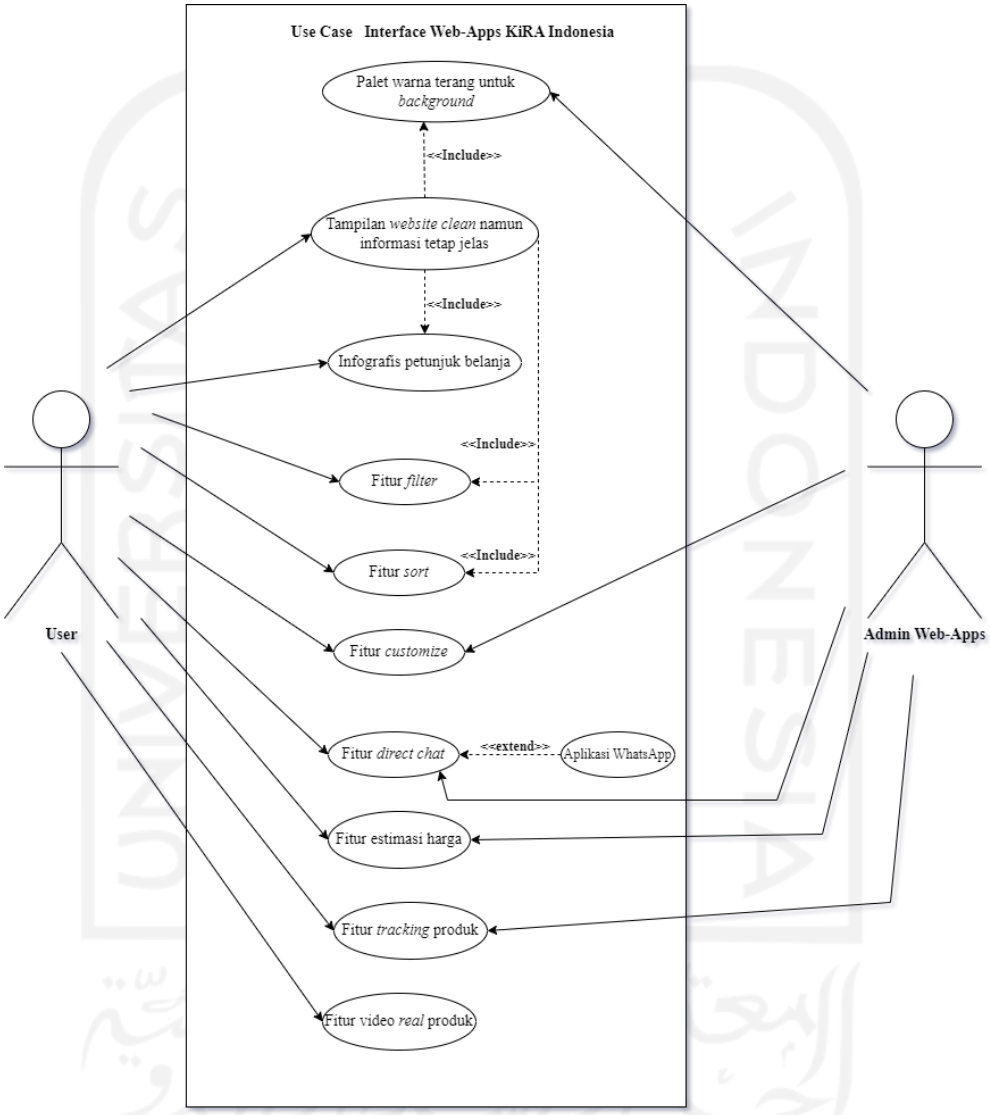


Gambar 4. 1 *Brainstroming* Fitur *webapps*

Sumber : Dokumentasi pribadi

4.4.2 *Use Case Diagram*

Berikut ini merupakan diagram *use case* yang menggambarkan interaksi fitur, *user*, dan admin *web-apps* :



Gambar 4. 2 *Use Case Diagram*

4.4.3 *Hierarchical Task Analysis* (HTA)

Penguraian tugas *user* pada penelitian ini dengan *Hierarchical Task Analysis* (HTA). Analisis tugas *user* secara terperinci digambarkan pada diagram HTA dibawah ini :



Gambar 4. 3 Diagram HTA

4.4.4 Model Skenario

Model skenario untuk pengujian *user interface webapps* KiRA Indonesia adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 8 Model Skenario

No	***Task***	***Sub-Task***	***Goals***	**Deskripsi**
1	Mencari petunjuk belanja	Melihat infografis pada hero *website* Memencet infografis untuk detail petunjuk belanja	*Customer* dapat dengan mudah mengetahui alur belanja di *webapps*	Skenario mencari petunjuk belanja adalah sebagai berikut : Skenario A : - Pada halaman beranda *user* dapat memperhatikan hero *webapps* - *User* men-*tap* petunjuk infografis petunjuk belanja untuk melihat detail informasi Skenario B : - *User* men-tap icon menu - *User* memilih petunjuk belanja
2	Mem-*filter furniture* sesuai kategori tertentu	Memilih menu produk Memilih fitur *filter* Memilih kategori *living room*	*Customer* dapat menemukan barang sesuai dengan kebutuhan suatu ruangan	Skenario menggunakan menu *filter* adalah sebagai barikut : Skenario A : - *User* memilih menu produk - Kemudian pada bagian menu filter memilih “Ruangan” - Kemudian tap living room Skenario B : Pada bagian beranda *user* dapat men-*tap living room* dibagian kategori ruangan
3	Memesan *Furniture*	Memilih menu produk Memilih produk meja Memilih bahan meja Memilih tambahkan ke keranjang	*Furniture* dapat dipesan sesuai kebutuhan dan keinginan *customer*	Skenario memesan *furniture* sebagai berikut : Skenario A : - Pada halaman beranda *user* memilih menu *product* pada *tab menu* - *User* men-*tap* bagian *custom* atau *tap* tulisan “Lihat Semua →”

No	***Task***	***Sub-Task***	***Goals***	**Deskripsi**
				- *User* memilih produk "Meja Kerja Minimalis" - Pada bagian *customize product user* memilih jenis papan "Plywood 18mm" - *User* men-*tap* tambahkan ke keranjang Skenario B : - Pada halaman beranda *user* memilih menu *product* pada *tab menu* - *User* diarahkan untuk *scroll* kemudian memilih salah satu produk yaitu meja dengan cara men-*tap* foto produk "Meja Kerja Minimalis" - Pada bagian *customize product user* memilih jenis papan "Plywood 18mm" - *User* men-*tap* tambahkan ke keranjang
4	Membuka fitur *chat*	Mencari *icon whatsapp* Memencet *icon whatsapp*	*Customer* dapat dengan mudah menghubungi penjual	Skenario *chat* dengan penjual adalah sebagai berikut : - *User* diarahkan ke fitur *floating button* - *User* men-tap icon *whatsapp*

4.5 *Prototype*

Perancangan *user interface* untuk *prototype* pada penelitian ini dibuat untuk tampilan *smartphone*. Hal ini dikarenakan pengguna internet di Indonesia lebih sering berbelanja *online* melalui *smartphone*. Pembuatan *design user interface* dari *prototype webapps* KiRA Indonesia pada penelitian ini lebih mengutamakan pada fitur *customize furniture*. Pada tahapan *prototype* ini meliputi penentuan *style guideline*, model skenario, dan *design prototype*.

4.5.1 *Style Guideline*

Pembuatan *style guideline* ini dilakukan untuk menjaga konsistensi pada perancangan *user interface* nantinya. Berikut ini merupakan *style guideline* yang telah ditentukan penulis :

1. **Warna**

Penentuan warna diambil dari logo KiRA Indonesia yang digunakan pada saat ini. Ketentuan warna terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 9 Warna yang digunakan

No	Warna	Kode Hex	Deskripsi
1	#63443B	#63443B	Warna ini digunakan untuk warna utama judul artikel, teks link atau teks yang di *highlight*
2	#251612	#251612	Warna ini merupakan warna untuk digunakan sebagai warna utama untuk teks dan *outline icon*.
3	#BBA58A	#BBA58A	Warna ini digunakan sebagai warna kedua komponen *icon*
4	#FFFFFF	#FFFFFF	Warna putih digunakan untuk warna *background* untuk setiap halaman

2. Font

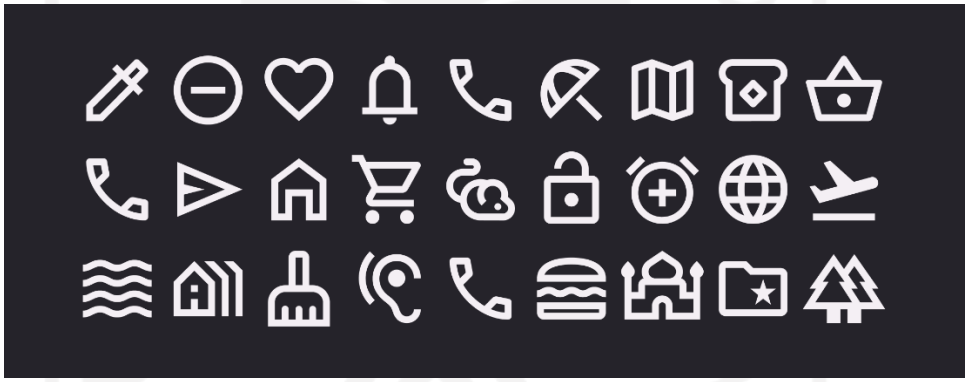
Pada perancangan *user interface webapps* Kira Indonesia adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 10 *Font* yang digunakan

No	*Font*	Tipe *Font*	Deskripsi
1	Coolvetica (bold)	Regular	*Font* ini digunakan untuk judul
2	Lato	Regular	*Font* Lato digunakan untuk teks

3. Icon Style

Icon style yang akan digunakan dalam perancangan *user interface* Kira Indonesia ini adalah *outlined style*. *Outlined style* atau *outlined symbol* menggunakan garis tepi sehingga memberi kesan ringan pada *user interface*. Ketebalan dari *outlined icon* disesuakan untuk melengkapi atau dibuat kontras dengan tipografi yang digunakan. Berikut ini merupakan contoh dari *outlined icon* :



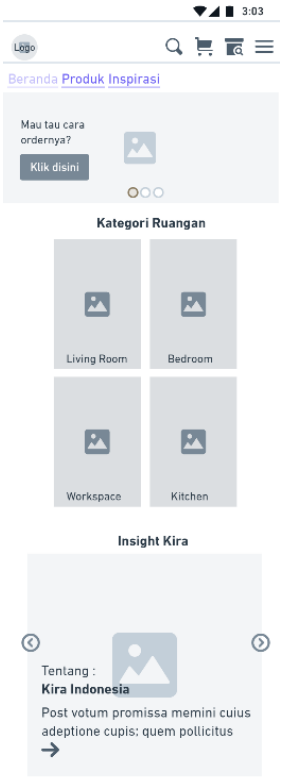
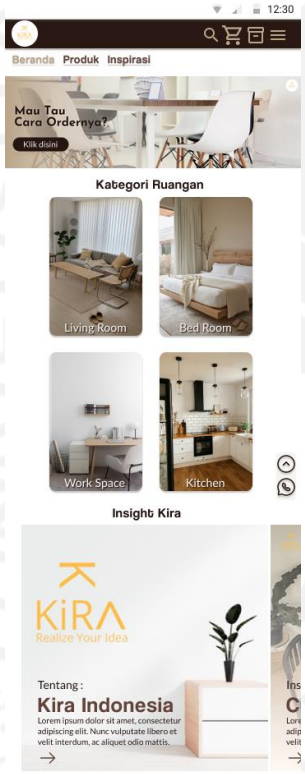
Gambar 4. 4 *Outlined Icon*

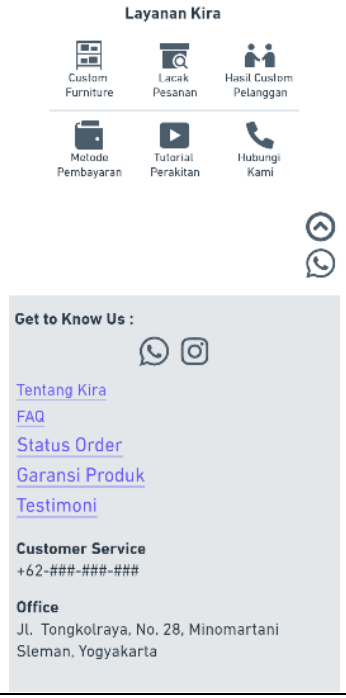
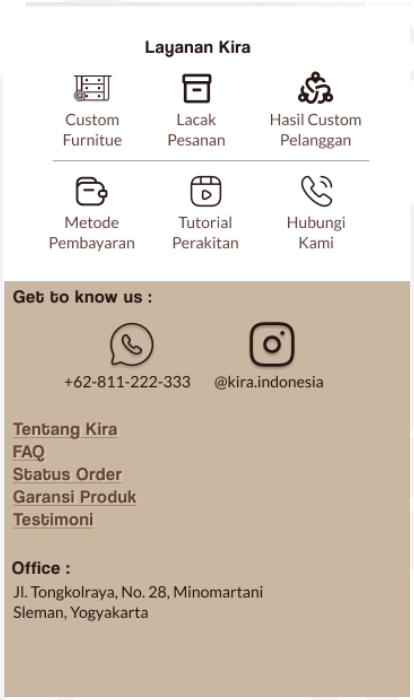
Sumber : material.io

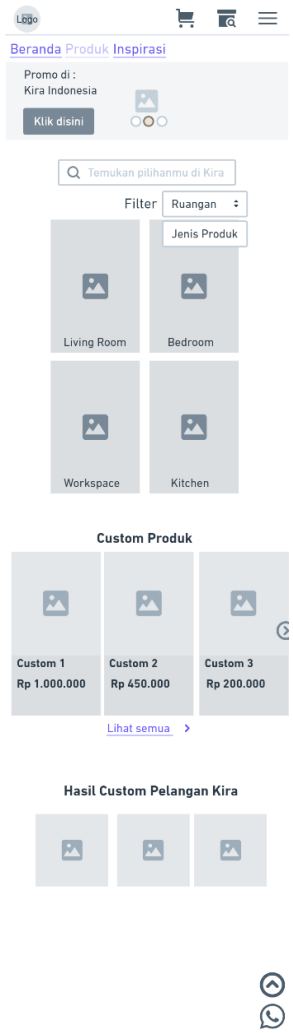
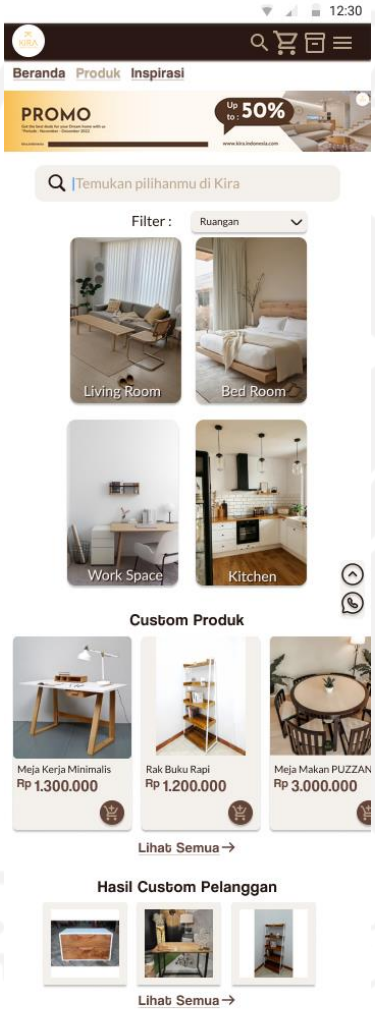
4.5.2 Design Prototype

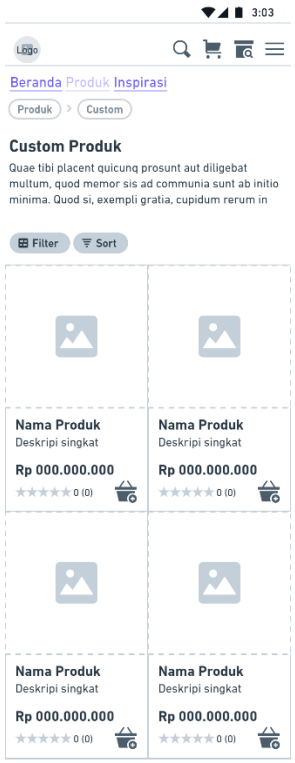
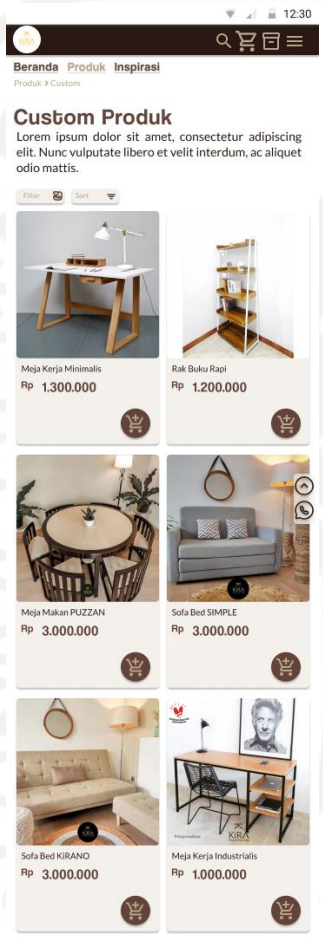
Hasil *design interface* dari *webapps* Kira Indonesia terdapat pada tabel dibawah ini :

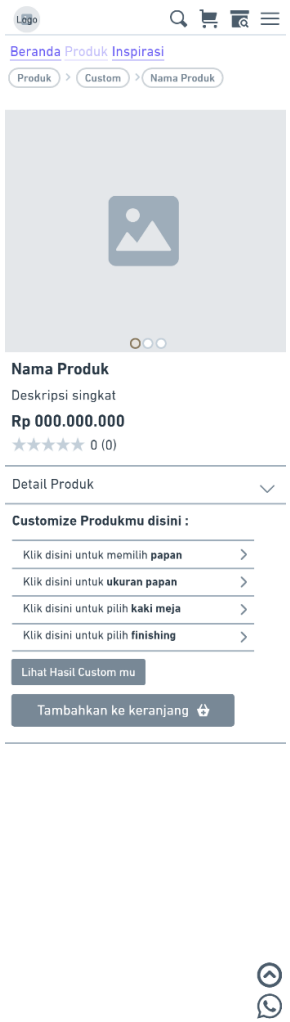
Tabel 4. 11 *Wireframe* dan *Prototype*

Page	*Wireframe*	*User Interface*	Deskripsi	Elemen
Beranda			Halaman beranda merupakan halaman pertama yang ditampilkan saat *user* membuka *webapps* KiRA Indonesia. Pada halaman beranda ini memuat tampilan informasi singkat mengenai cara pembelian, kategori ruangan, insight dari KiRA Indonesia, serta informasi layanan yang disediakan KiRA Indonesia. Terdapat juga fitur *floating button* untuk navigasi kembali ke atas dan fitur *whatsaap*, yang mana fitur *floating button* ini terdapat di setiap *page*.	1. Logo 2. Bar : *a. Toolbar* *b. Menubar* 3. *Content View* : *a. Image view* *b. Copywriting view* 4. Komponen : *a. Icon* b. Gambar

Page	*Wireframe*	*User Interface*	Deskripsi	Elemen
Beranda				

Page	*Wireframe*	*User Interface*	Deskripsi	Elemen
Tampilan Awal Produk			Halaman produk merupakan halaman yang digunakan untuk pemesanan *user*. Pada halaman produk *user* dapat melihat *display* berbagai produk. *User* dapat melihat detail produk dengan men-*tap* foto produk. Untuk mempermudah *user* ketika proses pencarian produk *user* dapat menggunakan fitur *filter* dan *search*. Untuk detail produk akan dijelaskan pada *page* selanjutnya	5. Logo 6. Bar : *a. Toolbar* *b. Menubar* 7. *Content View* : *a. Card List* *b. Image view* *c. Copywriting view* 8. Komponen : a. Gambar b. *Icon*

Page	*Wireframe*	*User Interface*	Deskripsi	Elemen
Tampilan Awal *Custom* Produk			Pada halaman *custom* produk *user* dapat melihat lebih banyak *display* produk yang bisa di *custom* sesuai kebutuhan *user*. Halaman *custom* produk ini merupakan halaman lanjutan dari halaman produk sebelumnya. Terdapat fitur *filter* dan *sort* untuk memudahkan pencarian barang yang dibutuhkan *user*.	9. Logo 10. Bar : *a. Toolbar* *b. Menubar* 11. *Content View* : *a. Card List* *b. Image view* *c. Copywriting view* 12. Komponen : a. Gambar b. *Icon* c. *History tag*

Page	*Wireframe*	*User Interface*	Deskripsi	Elemen
Detail Produk			Untuk melihat *detail* produk dan *custom* produk *user* harus men-tap foto produk yang diinginkan kemudian akan di arahkan pada halaman *detail* produk. Pada halaman *detail* produk, *user* dapat melihat foto produk, rating harga, serta deskripsi produk. *User* juga dapat menyesuaikan spesifikasi produk sesuai kebutuhannya. Spesifikasi produk yang bisa disesuaikan dengan *user* ini seperti bahan papan yang digunakan, ukuran, kaki meja dan *finishing*.	1. Logo 2. Bar : *a. Toolbar* *b. Menubar* 3. *Content View* : *a. Card List* *b. Image view* *c. Copywriting view* 4. Komponen : a. Gambar b. *Icon* c. *History tag* d. *Dropdown* e. *Solid button*

4.6 *Testing*

4.6.1 Hasil Usabbilitas Efisiensi dan Efektivitas

Berikut ini merupakan data hasil efektivitas dan efisiensi berdasarkan hasil uji usabilitas menggunakan *website maze* :

Tabel 4. 12 Efisiensi dan Efektivitas

No.	Task	*Averrag*e Efisiensi (s)	*Average* Efektivitas (*Succes Level %)*
1	Mencari petunjuk belanja	13,1 s	90%
2	Mem-filter *furniture* kategori *living room*	12.4s	63,30%
3	Memesan *Furniture*	27,6s	73,30%
4	Membuka fitur chat	13,6 s	100%

4.6.2 Pengambilan Data *System Usability Scale* (SUS)

Rekapitulasi data *system usability scale* (SUS) yang telah diisi responden terdapat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. 13 Tabel Rekapitulasi Skor SUS

Responden	**Skor Kuesioner System Usability Scale**										**Jumlah**
	P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**	**P8**	**P9**	**P10**	
R1	4	1	2	2	5	4	3	1	3	1	26
R2	3	2	3	1	3	3	2	1	2	2	22
R3	3	1	5	3	4	4	1	1	4	1	27
R4	4	2	5	3	5	3	4	3	5	3	37
R5	5	2	3	2	4	2	5	1	5	2	31
R6	2	1	2	2	3	2	5	1	4	3	25
R7	1	1	5	2	5	1	4	1	5	2	27
R8	4	2	3	2	4	3	3	1	5	2	29
R9	3	2	1	2	3	2	4	2	2	2	23
R10	5	3	5	2	4	3	2	2	2	3	31
R11	4	2	3	3	5	2	3	3	3	3	31
R12	3	1	3	1	5	3	5	1	4	1	27
R13	2	2	4	2	5	4	5	4	3	2	33
R14	5	2	3	1	5	2	4	1	4	2	29
R15	2	1	2	2	2	1	2	1	5	1	19

Responden	Skor Kuesioner System Usability Scale										Jumlah
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
R16	3	1	5	2	1	3	3	4	5	2	29
R17	3	2	4	2	4	2	5	2	4	3	31
R18	4	1	2	2	5	3	2	1	5	1	26
R19	3	2	3	3	5	4	5	4	5	3	37
R20	5	1	4	2	4	5	3	1	4	1	30
R21	5	1	3	1	5	1	4	1	2	2	25
R22	2	1	4	1	3	2	1	2	1	2	19
R23	5	1	1	1	4	1	3	1	4	2	23
R24	1	2	3	1	2	2	2	1	5	1	20
R25	2	1	2	1	5	3	3	1	1	2	21
R26	3	1	3	1	1	2	4	1	3	1	20
R27	2	1	3	1	4	3	5	1	2	2	24
R28	4	1	4	1	2	2	1	1	4	1	21
R29	4	1	3	2	4	3	4	1	1	2	25
R30	2	1	2	1	3	4	4	1	2	1	21

4.6.3 Uji Validitas Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

Hasil dari perhitungan kuesioner *testing* pada *interface* aplikasi KiRA dengan melakukan uji kevalidan pada butir kuesioner yang diberikan. Tujuan dari pengujian ini untuk menentukan dari pertanyaan kuesioner dapat dikatakan baik dan berkualitas. Berikut Tabel 4.14 merupakan tabel hasil pengujian validitas menggunakan SPPS yang dilihat dari nilai *Person Correlation*:

Tabel 4. 14 Hasil Uji Validitas SUS

Nomor Kuesioner SUS	Hasil R_{tabel}	Hasil R_{hitung} (*Pearson Correlation*)	Deskripsi
P1	0,361	0,375	Valid
P2		0,525	
P3		0,449	
P4		0,704	
P5		0,556	
P6		0,370	
P7		0,435	
P8		0,618	
P9		0,394	
P10		0,570	

Dari hasil *output* SPSS pengujian validitas dapat dilihat bahwa perbandingan untuk nilai R_{tabel} dengan Rhitung untuk menentukan nilai kevalidan data yang diolah. Jika nilai nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$ dan dapat diartikan bahwa pengujian validitas pada setiap butir pertanyaan kuesioner dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk perhitungan selanjutnya. Nilai R_{hitung} untuk masing-masing setiap kuesioner no 1 sebesar 0,375, kuesioner no 2 sebesar 0,525, kuesioner no 3 sebesar 0,449, kuesioner no 4 sebesar 0,704, kuesioner ke 5 sebesar 0,556, kuesioner ke 6 sebesar 0,370, kuesioner no 7 sebesar 0,435, kuesioner no 8 sebesar 0,618, kuesioner no 9 sebesar 0,394 dan kuesioner no 10 sebesar 0,570. Dalam hal ini nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$ dengan nilai R tabel sebesar 0,361. Data dapat dinyatakan valid dan dilanjut untuk pengujian selanjutnya.

4.6.4 Uji Reliabilitas *System Usability Scale* (SUS)

Pengujian reliabilitas digunakan dalam menentukan konsistensi butir pertanyaan dari suatu kuesioner yang dibagikan, data akan diolah untuk menetukan apakah pernytaan dalam kuesioner dapan diandalkan (Sukadji, 2000). Berikut Tabel 4.15 merupakan hasil dari pengujian reliabilitas mengguanakn SPSS, hal ini dilihat pada nilai hasil *Cronbach's Alpha*:

Tabel 4. 15 Hasil Uji Reliabilitas SUS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,699	11

Dalam hal ini, hasil pengujian reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,699. Dari kategori tingkat reliabilitas atau kendalan masuk pada kategori reliabel.

4.6.5 Pengolahan Data *System Usability Scale* (SUS)

Berikut tabel hasil pengolahan kuesioner SUS yang telah didapatkan melalui *testing* kepada responden berdasarkan *prototype* yang telah dibuat. Pengolahan kuesioner SUS ini untuk kuesioner dengan nomor ganjil maka dikurangi 1 sedangkan untuk kuesioner dengan nomor genap maka 5 dikurangi dengan skor pada kuesioner genap. Adapun pengolahan data hasil skor SUS adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 16 Tabel Pengolahan Kuesioner SUS

Responden	Skor Kuesioner *System Usability Scale*										Jumlah	Jumlah x 2,5
	P1-1	5-P2	P3-1	5-P4	P5-1	5-P6	P7-1	5-P8	P9-1	5-P10		
R1	3	4	1	3	4	1	2	4	2	4	28	70
R2	2	3	2	4	2	2	1	4	1	3	24	60
R3	2	4	4	2	3	1	0	4	3	4	27	67,5
R4	3	3	4	2	4	2	3	2	4	2	29	72,5
R5	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3	33	82,5
R6	1	4	1	3	2	3	4	4	3	2	27	67,5
R7	0	4	4	3	4	4	3	4	4	3	33	82,5
R8	3	3	2	3	3	2	2	4	4	3	29	72,5
R9	2	3	0	3	2	3	3	3	1	3	23	57,5
R10	4	2	4	3	3	2	1	3	1	2	25	62,5
R11	3	3	2	2	4	3	2	2	2	2	25	62,5
R12	2	4	2	4	4	2	4	4	3	4	33	82,5
R13	1	3	3	3	4	1	4	1	2	3	25	62,5
R14	4	3	2	4	4	3	3	4	3	3	33	82,5
R15	1	4	1	3	1	4	1	4	4	4	27	67,5
R16	2	4	4	3	0	2	2	1	4	3	25	62,5

Responden	Skor Kuesioner *System Usability Scale*										Jumlah	Jumlah x 2,5
	P1-1	5-P2	P3-1	5-P4	P5-1	5-P6	P7-1	5-P8	P9-1	5-P10		
R17	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	29	72,5
R18	3	4	1	3	4	2	1	4	4	4	30	75
R19	2	3	2	2	4	1	4	1	4	2	25	62,5
R20	4	4	3	3	3	0	2	4	3	4	30	75
R21	4	4	2	4	4	4	3	4	1	3	33	82,5
R22	1	4	3	4	2	3	0	3	0	3	23	57,5
R23	4	4	0	4	3	4	2	4	3	3	31	77,5
R24	0	3	2	4	1	3	1	4	4	4	26	65
R25	1	4	1	4	4	2	2	4	0	3	25	62,5
R26	2	4	2	4	0	3	3	4	2	4	28	70
R27	1	4	2	4	3	2	4	4	1	3	28	70
R28	3	4	3	4	1	3	0	4	3	4	29	72,5
R29	3	4	2	3	3	2	3	4	0	3	27	67,5
R30	1	4	1	4	2	1	3	4	1	4	25	62,5
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir SUS)												69,58

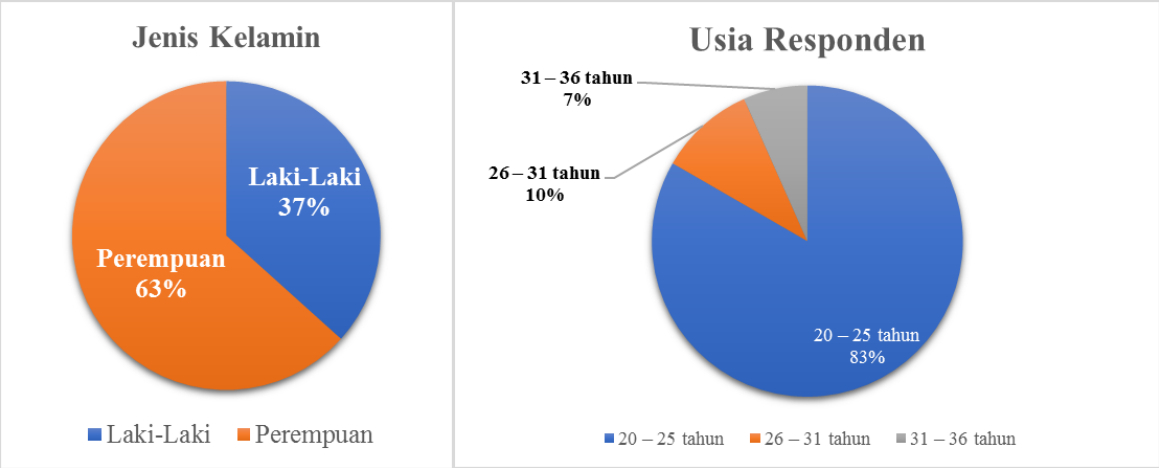
Hasil pengolahan data *system usability scale* yang terdapat pada Tabel 4.16 mendapatkan hasil akhir 69,58 berdasarkan rata-rata hasil skor 30 responden. Skor akhir ini menunjukkan *webapps* KiRA Indonesia dalam kategori *good* (baik).

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis *Empathize*

Perancangan *webapps* KiRA Indonesia ini dilakukan dengan pendekatan *design thinking.* Penelitian ini diawali dengan penentuan karakteristik responden. Adapun kriteria responden pada penelitian ini yaitu responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan rentang usia 20-40 tahun. Mayoritas responden berada pada rentang usia 20-25 tahun yang berjumlah 25 responden, 3 orang responden berada pada rentang usia 26-31 tahun dan 2 orang responden berada pada rentang usia 31-36 tahun. Sebanyak 11 orang responden berjenis kelamin laki-laki dan 19 orang responden berjenis kelamin perempuan. Sehingga total responden untuk survei kebutuhan pengguna sebanyak 30 responden. Kriteria tambahan bagi responden yaitu sering menjelajahi internet, pernah maupun belum pernak menggunakan *platform* belanja *online* dan tingkat pengalaman *novice* dalam pengembangan *website* maupun *usability testing.*



Gambar 5. 1 Diagram Demografi Responden

Setelah penentuan responden tahapan berikutnya adalah proses survei kebutuhan pengguna yang merupakan proses terpenting pada tahapan *empathize*. Tahapan *emphatize* dianggap sebagai proses inti karena dalam tahapan ini berupaya untuk memahami *user* dalam konteks produk yang dirancang melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner (Ar Razi et al., 2018). Pada proses survei ini, peneliti terlebih dahulu menentukan tujuan-tujuan yang akan diperoleh dari responden. Peneliti mengklasifikasikan menjadi 6 tujuan yaitu : mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berselanjar di internet, mengidentifikasi pengalaman *user* saat membeli *furniture*, mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berbelanja *online*, mengidentifikasi pengalaman *user* saat berbelanja *online* melalui *website*, mengidentifikasi *features* UI/UX *expectation*, dan yang terakhir mengetahui harapan *user*. Dari 6 klasifikasi tujuan ini kemudian diuraikan menjadi beberapa pertanyaan.

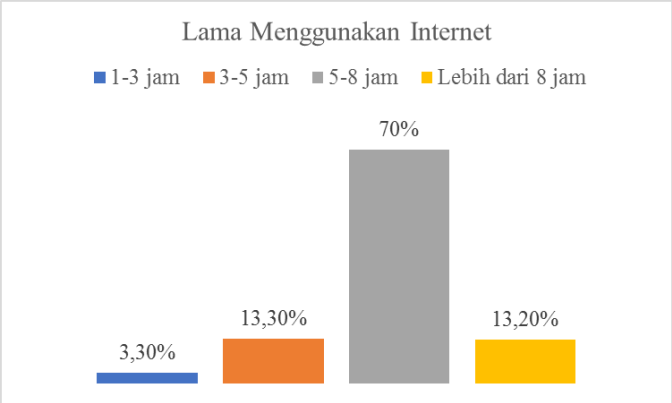
Tujuan pertama yaitu mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berselancar di internet. Dalam tujuan pertama ini diuraikan menjadi dua pertanyaan yaitu : "Menurut Anda seberapa lama Anda meggunakan internet dalam sehari?" dan pertanyaan kedua adalah "Apa saja yang Anda lakukan ketika menggunakan internet?". Tujuan kedua yaitu mengidentifikasi pengalaman *user* saat membeli *furniture* diuraikan menjadi 3 pertanyaan yaitu ; " Apakah Anda pernah membeli *furniture*", "Apakah Anda pernah membeli *furniture* secara *online*?", dan "Bagaimana Anda membeli *furniture*?". Tujuan ketiga yaitu mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berbelanja *online* diuraikan menjadi dua pertanyaan yaitu : "Seberapa sering Anda menggunakan internet untuk belanja *online*?" dan "Media apa yang Anda gunakan untuk berbelanja *online*?".

Tujuan keempat yaitu mengidentifikasi pengalaman *user* berbelanja *online* menggunakan *website* diuraikan menjadi 6 pertanyaan yaitu berkaitan dengan pernah atau tidak *user* berbelanja *online* melalui *website*, perasaan *user* saat berbelanja *online* melalui *website* resmi, bagian *website* yang sering dilihat *user* saat berbelanja *online* di *website*, kegiatan yang sering dilakukan *user* saat menggunkan *website* untuk berbelanja, pendapat *user* saat berbelanja menggunakan *website*, dan masalah atau kendala yang sering dialami *user* saat berbelanja *online* menggunakan *website*. Tujuan kelima yaitu mengidentifikasi *features* UI/UX *expectation* diuraikan dalam 4 pertanyaan yaitu berkaitan dengan tema tampilan *website furniture* yang disukai *user*, *tone* warna yang *user* inginkan untuk

website furniture, fitur yang dibutuhkan *user* untuk *website* pembelian *furniture*, dan pengaruh tampilan *website* penjualan *furniture* terhadap keputusan *user* dalam membeli. Tujuan terakhir yaitu berkaitan dengan harapan *user* yang diuraikan menjadi dua pertanyaan yaitu harapan *user* berkaitan dengan *website* khusus untuk pembelian *furniture* dan harapan *user* berkaitan dengan *website* untuk *custom furniture*.

Untuk mengukur keefektifan instrumen survei yang akan diberikan terhadap responden maka dilakukan uji *pilot study* terlebih dahulu. *Pilot study* dilakukan secara dua tahapan yaitu tahapan dari prespektif orang awam sebanyak 2 responden dan responden yang berpengalaman (*expert*) sebanyak 2 responden. Untuk dua responden awam merupakan calon pengguna dengan kategori *novice* dan 2 responden *expert* merupakan *UI Designer Freelancer* dan *Associate Product Manager* pada suatu *start up*. Dalam uji *pilot study* ini responden diberikan 10 pertanyaan. Adapun kesimpulan yang didapatkan dari uji *pilot study* dengan keempat responden tersebut adalah survei lazim untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan *user needs*, alur survei sudah runtut dan menggunakan istilah yang familiar bagi *user*, instruksi pertanyaan sudah jelas untuk diikuti, survei tidak terlalu panjang, jumlah pertanyaan masuk akal, pertanyaan sudah memiliki alur yang runtut dan tidak monoton, serta pertanyaan sudah sesuai dan relevan. Adapun saran yang disampaikan *expert* yaitu berkaitan dengan nama dan pekerjaan sebaiknya tidak wajib untuk dijawab serta untuk pertanyaan yang berkaitan dengan harapan *user* sebaiknya tujuannya disampaikan secara langsung baik untuk *website* secara umum atau secara spesifik untuk *marketplace custom furniture*.

Setelah dilakukan uji *pilot study* kemudian survei dilakukan terhadap 30 orang responden. Adapun hasil yang diperoleh dari 30 responden terkait lama responden dalam menggunakan internet dalam sehari ditampilkan dalam grafik berikut ini :



Gambar 5. 2 Grafik Lama Menggunakan Internet

Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 70%, menggunakan internet selama 5-8 jam. Responden yang menggunakan internet selama 1-3 jam memiliki presentase paling sedikit yaitu 3,30%. Responden menggunkan internet selama 3-5 jam sebanyak 13,30% dan responden yang menggunakan internet selama lebih dari 8jam sebanyak 13,20%. Kegiatan yang sering dilakukan responden ketika menggunakan internet adalah membuka sosial dan *chatting* dengan presentase sebanyak 96,7%, untuk berbelanja *online* sebanyak 93,3%, sedangkan kegiatan lain yang dilakukan responden ketika menggunakan internet adalah sekolah, bekerja, bermain *game,* dan ada pula responden yang menjual produk kerajinan.

Adapun survei berkaitan dengan pengalaman *user* berbelanja *furniture* menunjukkan bahwa 93,3% responden pernah membeli *furniture* dan sebanyak 70% responden pernah membeli *furniture* secara *online*. Untuk pertanyaan berkaitan cara yang biasa digunakan responden membeli *furniture,* responden dapat memilih lebih dari satu pilihan berdasarkan yang sering mereka lakukan. Hasil survei menunjukkan sebanyak 83,3% responden biasanya membeli *furniture* ke toko *offline* secara langsung. Terdapat 63,3% responden membeli secara *online* di *ecommerce* dan 3,3% pernah membeli *furniture* di *facebook*. Dari hasil survei berkaitan dengan pengalaman responden membeli *furniture* dapat disimpulkan bahwa di era saat ini masyarakat telah terbiasa membeli kebutuhan terutama *furniture* secara *online.* Adapun berdasarkan jawaban dari responden pada tujuan pertanyaan ke-3 tentang seberapa sering respoden menggunakan internet untuk berbelanja *online* menunjukkan sebanyak 63,3% responden pada tingkat sering menggunakan internet untuk berbelanja *online* dan sebanyak 23,3% responden sangat sering menggunakan internet untuk berbelanja *online*. Untuk pertanyaan mengenai

platform yang sering digunakan responden untuk berbelanja *online* sebanyak 100% responden sering menggunkan *marketplace* (*sophee, tokopedia, blibli,* bukalapa) untuk berbelanja *online*. *Platform* lain yang sering digunakan untuk berbelanja *online* yaitu *website*. Responden yang memilih *website* untuk berbelanja *online* sebanyak 46,7%.

Adapun berkaitan dengan pengalaman responden berbelanja menggunakan *website* sebanyak 96,7% responden menjawab pernah menggunakan *website* untuk berlanja *online*. Dari sisi kelebihan berbelanja melalui *website* responden merasa yakin ketika berbelanja di *website* resmi, kualitas dan originalitas barang terjamin, tampilan serta tata letak rapi dan menarik, deskripsi barang lebih detail, dan *update* untuk produk baru lebih cepat. Menurut responden *website* mencerminkan tingkat keseriusan dari suatu perusahaan dalam mengelola bisnis serta komitmen terhadap pembeli. Adapun dari sisi kekurangan hal yang dirasakan responden ketika berbelanja *online* di *website* adalah *website* ketika dibuka melalui *handphone* lebih susah dan harus dibuka melalui *pc,* terkadang bingung untuk metode pembayaran dan pengiriman, bingung untuk cek resi, dan jarang ada promo gratis ongkos kirim.

Berdasarkan hasil *survei* pada tahapan *empathize* bagian *website* yang sering dilihat responden adalah tampilan *website* berkaitan dengan tata letak, kejelasan tulisan, estetika dan warna. Selain itu fitur-fitur *website* seperti *search, filter,* keterangan harga, testimoni dan *chat* juga menjadi perhatian bagi responden. Dari segi tampilan *website* sebanyak 86,7% responden menginginkan tema *website* yang minimalis dengan *tone* warna yang terang. Untuk *tone* warna *website* yang terang ini memiliki presentase sebanyak 66,7%. Adapun fitur *website* yang dibutuhkan responden yang utama diantaranya keterangan harga (100%), fitur untuk *custom furniture* (93,3%), dan terdapat fitur *search*. Untuk fitur tambahan secara lebih lengkap terdapat pada tabel 4.4. Sebanyak 96,7% responden menjawab bahwa tampilan suatu *website* penjualan *furniture* mempengaruhi keputusan responden membeli *furniture* melalui *website* tersebut.

Pada survei yang telah dilakukan sebelumnya peneliti memberikan pertanyaan berkaitan dengan harapan responden terkait *website* yang digunakan untuk membeli *furniuture* baik secara umum maupun yang menyediakan fitur *custom furniture*. Bagian pertanyaan ini merupakan kuesioner terbuka. Adapun fitur yang diharapkan responden

diantaranya fitur *filter* dan *short*, fitur *chatting*, tata cara pembelian, deskripsi barang yang jelas dan detail, mudah digunakan dan menarik, kolom review, video produk dan tata cara merangkai, mencantumkan harga yang jelas dan tampilan *3d design.* Harapan responden berkaitan dengan *website* yang bisa digunakan untuk *custom furniture* diantaranya menu yang dapat digunakan untuk memilih warna, ukuran, dan model, fitur *chat* langsung ke penjual sehingga mudah untuk berkomunikasi maupun konsultasi *request* yang diinginkan, terdapat keterangan contoh produk apabila ada beberapa ukuran yang dapat diubah, estimasi harga *custom*, dan saran ukuran untuk ruangan.

Berdasarkan hasil survei kebutuhan pengguna ini, akan dijadikan sebagai dasar penentuan fitur-fitur yang ada pada *prototype webapps* KiRA Indonesia. Namun pada penelitian ini lebih diutamakan fitur berkaitan dengan *custom furniture* yang akan diutamakan terlebih dahulu karena fitur *custom* ini merupa fitur yang diunggulkan pada *webapps* KiRA Indonesia.

5.2 Analisis *Define*

Data yang sudah didapatkan yang berkaitan dengan kebutuhan maupun pemasalahan pengguna, pada tahapan *define* ini didefinisikan sehingga mendapatkan *insight* untuk pembuatan *prototype*. Pada tahapan *define* ini pendefinisian masalah dijabarkan dalam bentuk tabel yang terdiri dari 2 kolom yaitu kolom *Problem/Need* dan kolom *Insight*. Tabel telah ditampilkan pada Bab 4 dengan nama Tabel 4.6 Pendefinisian Masalah. Kemudian setelah pendefinisian masalah, untuk memperluas sudut pandang penyelesaian masalah digunakan metode *How Might We* (HMW) yang mana hasil pendefinisian masalah diubah menjadi pertanyaan dengan kata tanya *how* atau bagaimana kemudian dijawab dengan kemungkinan cara penyelesaian atau *might* sehingga didapatkan langkah penyelesaian solusi. Tabel *How Might We* secara lebih detail telah ditampilkan pada Tabel 4.6 *How Might We*.

Pada tabel *problem/need* (Tabel 4.6 Pendefinisian Masalah) dapat disimpulkan bahwa responden sering berbelanja *online* karena mudah dilakukan dimana saja. Responden lebih sering berbelanja secara online melalui *marketplace* karena apabila berbelanja di *website* responden merasa kurang nyaman ketika membuka *website* melalui

smartphone. Namun disisi lain responden juga memilih berbelanja *online* melalui *website* resmi apabila sedang mempertimbangkan kualitas dan originalitas barang yang dicari. Berdasarkan masalah dan kebutuhan ini maka didapatkan pandangan mengenai tampilan *website* yang *simple* dan mudah dipahami responden serta tetap nyaman apabila dibuka melalui *smarphone*. Ketika berbelanja *online* responden kesulitan mencari barang yang ingin dibeli. Berdasarkan permasalahan ini pandangan yang didapatkan yakni penataan produk pada *marketplace* atau *website* tidak rapi serta pengkategorian barang kurang tepat sehingga responden susah menemukan barang yang diinginkan.

Selain itu kebutuhan responden berkaitan dengan tampilan dan keterangan produk yaitu responden menginginkan deskripsi yang detail mengenai produk yang ada di *website*. Berdasarkan kebutuhan ini maka pandangan yang dapat diperoleh yaitu deskripsi produk yang detail akan membantu responden menentukan produk yang akan dibeli. Kebutuhan lain terkait produk yaitu responden menginginkan bisa melihat detail produk melalui foto produk karena responden sering mendapati kualitas foto produk pada *marketplace* kurang jelas dan terkadang bukan foto *real* produk yang dimiliki penjual. Dari kebutuhan ini maka didapatkan pandangan bahwa foto produk yang jelas akan memudahkan responden melihat kuaalitas produk serta foto produk membantu responden memeriksa produk saat berbelanja *online*.

Adapun kebutuhan responden berkaitan dengan *custom furniture* pada *website* responden menginginkan bisa membeli *furniture* sesuai *request* yang diinginkan serta responden menginginkan dapat menghubungi penjual melalui *chat* dengan mudah. Berdasarkan dua kebutuhan tersebut maka apabila terdapat *website* yang menyediakan pelayanan *custom furniture* akan memudahkan responden membeli *furniture* sesuai kebutuhan secara *online* dan juga adanya fitur *chat* akan memudahkan responden mengkomunikasikan keinginan dengan mudah kepada penjual. Kebutuhan responden lainnya yaitu responden menginginkan adanya video produk. *Insight* yang didapatkan yaitu video produk memberi gambaran kepada responden bagaimana produk digunakan secara langsung. Video *real* produk juga memberikan gambaran kualitas produk kepada responden. Kebutuhan responden lainnya yaitu adanya fitur *tracking* pengiriman dan pilihan metode pembayaran. Berdasarkan kebutuhan tersebut maka diperoleh pandangan bahwa kendala yang sering dialami responden ketika berbelanja melalui *website* yaitu

tidak mengetahui proses barang yang dibeli setelah *checkout* dan nomor resi tidak segera dikirim setelah pembelian produk. Dan *problem/need* responden yang terakhir yaitu responden menginginkan adanya estimasi harga *custom*. Berdasarkan kebutuhan ini maka didapatkan pandangan yaitu keterangan harga pada produk setelah *custom* membantu responden memperkirakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli *furniture* yang akan dibeli.

5.3 Analisis *Idiate*

Tahapan berikutnya setelah *define* atau pendefinisian masalah adalah *idiate*. Menurut *Nielsen Norman Group idiate* adalah proses menghasilkan seperangkat ide yang luas berdasarkan topik tertentu tanpa ada upaya menghakimi atau mengevaluasi. Pada tahapan *idiate* ini terdapat proses yaitu *brainstorming*, pembuatan *Hieararchical Task Analysis* (HTA), dan pembuatan model skenario. Proses *brainstorming* bertujuan untuk menentukan fitur-fitur sesuai dengan solusi yang telah ditentukan pada tahap *define*. Kemudian pembuatan HTA bertujuan untuk menganalisis tugas *user* secara terperinci.

Proses *brainstorming* pada penelitian ini dilakukan pada *tools whimsical* dengan penempelan *sticky notes*. Pada *brainstorming* ini mencakup penetuan tema *webapps* beserta fitur-fitur pada *webapps*. Berdasarkan hasil *define* pada proses sebelumnya maka penentuan *pallet* warna yang digunakan pada *background webapps* yaitu warna terang dan konten didalam *webapps* menggunkan warna gelap sehingga memberikan kesan tampilan *clean* namun informasi tetap jelas karena warna dan *background* dibuat kontras. Untuk mempermudah *newbie user* dalam berbelanja melalui *webapps* ini maka terdapat infografis petunjuk belanja pada bagian *banner webapps* yang mana apabila infografis tersebut di *tap* atau klik maka *user* dapat melihat tahapan berbelanja di *webapps* KiRA Indonesia.

Adapun fitur-fitur yang akan digunakan dalam perancangan *prototype webapps* KiRA Indonesia ini diantaranya sebagai berikut :

1. Fitur *filter* dan *sort*

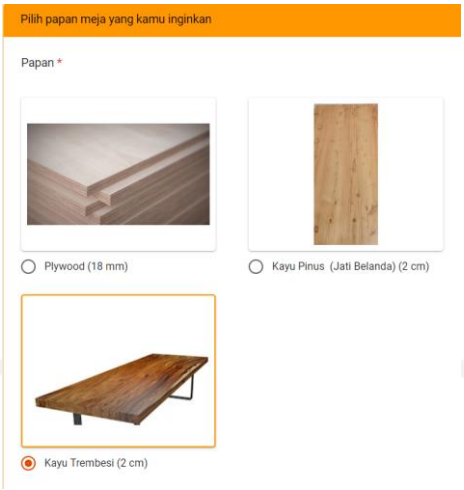
Fitur *filter* dan *short* ini merupakan fitur yang bertujuan untuk memudahkan *user* untuk mencari barang yang akan dibeli. Fitur filter memiliki kategori rungan dan kategori jenis *furniture*. Untuk fitur *short* terdiri dari harga termurah, dan dibawah harga dibawah 2 juta. Menurut (Moran, 2018) penggunaan fitur *filter* dan *sort* akan memudahkan *user* dalam proses pencarian. Dengan pengelompokkan barang dengan kategori yang sama akan mengurangi waktu yang dibutuhkan *user* untuk menemukan barang yang dicari (Leavitt & Shneiderman, 2003). Contoh gambar untuk fitur *filter* dan *sort* dari *website ikea* :



Gambar 5. 3 Contoh fitur *Filter* dan *Sort*
Sumber : Ikea.com

2. Fitur *Customize*

Fitur *customize* ini merupakan fitur unggulan dari *webapps* KiRA Indonesia yang bertujuan untuk memudahkan *user* memesan *furniture* sesuai dengan kebutuhan. Fitur *customize* yang tersedia pada *prototype* disesuaikan dengan layanan *customize* yang sudah ada saat ini di KiRA Indonesia yaitu terdiri dari *customize* jenis papan, *customize* ukuran papan, *customize* kaki meja, dan *customize finishing*. Contoh layanan *customize* pada KiRA Indonesia saat ini menggunakan *google form* seperti pada gambar berikut ini :

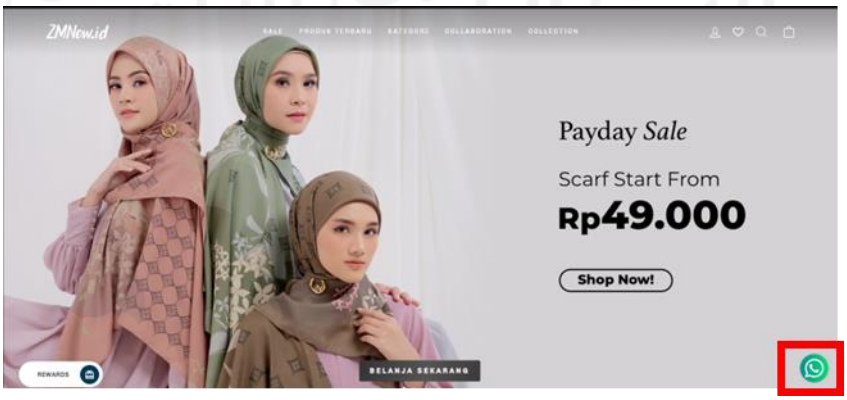


Gambar 5. 4 Contoh Fitur *Customize*

Sumber : Google Form Katalog KiRA Indonesia

3. Fitur *direct chat* ke *whatapps*

   Fitur *chat* yang digunakan di *prototype* KiRA Indonesia ini yaitu fitur *chat* yang terhubung langsung pada kontak *whatapps* penjual. Fitur *direct chat whatsapp* ini berbentuk *floating icon* dengan posisi *fixed potition* sehingga ketika di *scroll floating icon* berada di posisi yang tetap. *Floating icon* ini berada pada setiap halaman. Dengan adanya fitur *direct chat whatapps* ini bertujuan untuk memudahkan pengguna untuk menghubungi penjual saat mengkomunikasikan apabila memiliki *request* tambahan terkait *furniture* yang akan dibeli. Fitur *chat* merupakan fitur populer untuk menghubungi *customer service* agar efektif fitur *chat* sebaiknya mudah ditemukan dan *customer service* dapat memberikan tanggapan yang cepat, jelas dan terperinci (Budiu, 2019). Contoh penggunaan *direct chat* ke *whatsapp* adalah sebagai berikut :



Gambar 5. 5 Contoh *floating icon chat whatsapp*

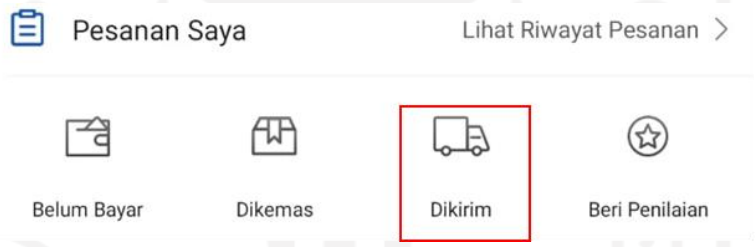
Sumber :ZMNow.id

4. Fitur estimasi harga

   Estimasi harga menampilkan harga setelah *furniture* di *customize* apabila terdapat biaya tambahan terkait bahan yang dipilih. Namun apabila tidak terdapat harga tambahan maka harga yang ditampilkan sama dengan harga awal. Dengan estimasi harga setelah *custom* ini *user* dapat memperkirakan pengeluaran untuk membeli *furniture* sesuai dengan yang dibutuhkan.

5. Fitur *tracking* produk

   Fitur *tracking* produk ini menampilkan posisi produk yang sedang dipesan *user*. Berdasarkan hasil wawancara *user* ketika *user* berbelanja melalui *website* biasanya susah untuk menemukan fitur *tracking* produk dan harus membuka halaman *website* layanan pengiriman pada *tab* baru.



Gambar 5. 6 Contoh Fitur *tracking* produk

Sumber : *Shopee*

6. Fitur Video Produk

   Berdasarkan hasil wawancara, responden menginginkan fitur video yang berisi video real produk dan langkah-langkah perakitan produk. Pada *prototype webapps* KiRA Indonesia ini terdapat fitur video langkah-langkah perakitan *furniture* pada halaman beranda. Namun untuk saat ini dari KiRA Indonesia belum memiliki tutorial video perakitan, sehingga fitur ini merupakan fitur rekomendasi.

Setelah penentuan fitur kemudian untuk mengidentifikasi hubungan fitur dengan user serta hubungan antar fitur maka digambarkan dalan *use case* diagram. Berdasarkan diagram *use case* pada Gambar 4.2 dapat diketahui bahwa untuk tampilan *interface* yang *clean* dan informasi tetap jelas maka berhubungan dengan penentuan *palet* warna yang

terang, adanya petunjuk belanja dalam bentuk infografis, fitur *filter* dan *sort*. Kemudian untuk fitur *direct chat* perlu dihubungkan dengan aplikasi *whatsapp*. Pada fitur *customize, direct chat,* estimasi harga dan *tracking* produk antara *user* dan admin *web-apps* saling berinteraksi berdasarkan diagram *use case*. Admin *web-apps* akan memberikan *update* dan perekapan data sesuai dengan *custom* yang diberikan *user*.

Kemudian proses selanjutnya dalam tahap *idiate* ini adalah penguraian tugas *user* menggunakan *Hierarchical Task Analysis* (HTA). Pembuatan *Hierarchical Task Analysis* (HTA) ini bertujuan agar tugas yang akan dilakukan *user* dalam mencapai suatu tujuan memiliki alur yang runtut dan pembuatan *prototype* mengacu pada alur yang sudah tercantum pada HTA. Tugas *user* ditampilkan secara terperinci pada diagram HTA. Dalam diagram HTA dibagi menjadi 4 *sub-task* meliputi "Mencari Petunjuk Belanja", "Me-*filter furniture* kategori tertentu", "Memesan *Furniture*", dan "Membuka fitur *chat*". Kemudian pada setiap *sub-task* tersebut diuraikan kembali ke beberapa tahapan. Pada *sub-task* pertama yaitu "Mencari petunjuk belanja" terdiri dari 2 *plan* masing-masing *plan* terdiri dari dua tahapan, tahapan *plan* pertama yaitu "Melihat infografis pada *banner website*" kemudian "Memencet infografis untuk detail informasi", tahapan *plan* kedua yaitu "Memilih *icon* menu" lalu "Memilih petunjuk belanja". *Sub-task* kedua yaitu "Me-*filter furniture,* pada *sub-task* ini terdiri dari 2 *plan, plan* pertama terdiri dari 3 tahapan yaitu "Memilih menu produk", "Memilih menu fitur *filter* ruangan" dan "Memilih kategori *"living room"*dan *plan* kedua dapat langsung klik kategori *living room* yang ada di halaman "Beranda". *Sub-task* ketiga yaitu "Memesan *Furniture*" memiliki 4 tahapan yaitu "Memilih menu produk", "Memilih produk meja", "Memilih bahan meja", dan "Memilih tambahkan ke keranjang". Kemudian untuk *sub-task* keempat yaitu "Membuka fitur *chat*" terdiri dari 2 tahapan yaitu "Mencari *icon whatsapp*" dan "Memencet *icon whatsapp*".

Proses berikutnya pada tahapan *idiate* ini yaitu model skenario sebagai lanjutan dari penentuan tugas *user* pada HTA sebelumnya. Model skenario ini diperinci lagi menjadi *Task, Sub-Task, Goals,* dan Deskripsi. Misalnya untuk *task* "Memesan *Furniture*", pada *task* ini memiliki *sub-task* yaitu "Memilih menu produk", "Memilih produk meja", "Memilih bahan meja", dan "Memilih tambahkan ke keranjang". *Task* pertama tersebut memiliki *Goals* yaitu *Furniture* dapat dipesan sesuai kebutuhan dan keinginan *customer*".

Untuk deskripsinya memiliki 2 skenario yaitu Skenario A yang merupakan skenario utama dan Skenario B. Pada skenario A memiliki 5 langkah diantaranya "Pada halaman beranda *user* memilih menu *product* pada *tab menu"*, kemudian "*User* men-*tap* bagian *custom* atau *tap* tulisan "Lihat Semua →", langkah ketiga yaitu "*User* memilih produk "Meja Kerja Minimalis", langkah keempat yaitu "Pada bagian *customize product user* memilih jenis papan "Plywood 18mm" dan langkah terakhir yaitu "*User* men-*tap* tambahkan ke keranjang"

Untuk bagian *Task* dan Deskripsi pada model skenario akan ditampilkan kembali saat proses *testing* karena proses *testing* nanti menggunakan *full scale task based scenario* dimana langka-langkah yang dibutuhkan *user* dalam mencapai tujuan akan ditampilkan. Adapun skenario yang akan ditampilkan saat proses *testing* yaitu Skenario A atau skenario utama.

5.4 Analisis *Prototype*

Pada tahapan *Prototype* terdapat dua proses yaitu penentuan S*tyle Guideline* dan *Design Prototype*. Penentuan *style guideline* dilakukan agar tampilan *user interface* pada *design prototype* konsisten. *Style Guideline* pada penelitian ini terdiri dari penentuan warna, penentuan *font* dan penentuan jenis *icon* yang akan digunakan. Komponen persepsi visual yang penting untuk sebuah *website* adalah warna karena warna berperan pada estetika dan identitas sebuah *website* (Yogananti, 2015). Warna dasar yang digunakan pada perancanngan *user interface* KiRA Indonesia yaitu turunan dari warna coklat. Warna coklat merupakan warna netral yang memberikan kesan natural atau alami, hangat dan elegan (Anggraini & Nathalia, 2014). Adapun kode warna dan fungsinya yang digunakan pada *design user interface* KiRA Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Warna dengan kode #63443B



Gambar 5. 7 Warna Kode #63443B

Warna yang digunakan untuk judul artikel, teks yang di *highlight* dan teks *link* atau teks yang bisa di klik. Warna #63443B ini warna coklat yang memiliki kesan cerah dibandingkan palet warna yang lain namun tetap kontras dengan *backgroun* pada setiap halaman. Contoh penerapan warna #63443B pada design *prototype* yaitu digunakan untuk warna teks menu bar yang terdiri dari Beranda, Produk dan Inspirasi.

Kemudian warna judul pada poster artikel Insight Kira di halaman beranda, selain itu warna ini juga digunakan untuk keterangan harga produk agar lebih mudah lebih mudah diperhatikan *user*.

2. Warna dengan kode #251612



Gambar 5. 8 #251612

Warna #251612 merupakan warna paling gelap yang digunakan pada *pallet* warna untuk *design user interface* dan warna paling kontras dengan *background* halaman. Sehingga warna ini digunakan untuk warna utama teks dan *outline icon* selain itu warna ini juga digunakan untuk *background* dari *button*. Contoh penerapan warna #251612 yaitu pada *outline icon*, sub judul, dan *content text* seperti pada deskripsi produk.

3. Warna dengan kode #BBA58A



Gambar 5. 9 Warna Kode #BBA58A

Warna #BBA58A digunakan sebagai warna kedua untuk komponen *icon*. Contoh penerapan warna ini yaitu pada link yang sedang di klik atau *inactive link* selain itu warna ini digunakan untuk *outline icon cart*.

4. Warna putih dengan kode #FFFFFF



Gambar 5. 10 Warna Kode #FFFFFF

Warna putih dengan kode #FFFFFF digunakan sebagai *background* setiap halaman karena warna putih memberikan kesan *clean* atau bersih serta kontras dengan warna *content* lainnya.

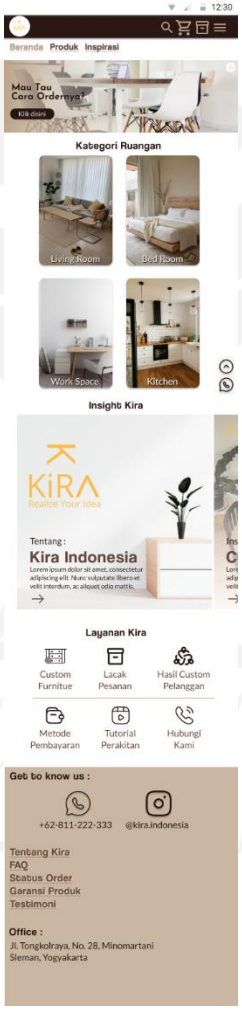
Style guideline yang kedua yaitu berkaitan dengan *font* yang digunakan untuk *design user interface.* Nama *font* yang digunakan yaitu *Coolvetica* yang digunakan untuk judul dan sub-judul dan *Lato* yang digunakan untuk teks isi *content.* Kedua *font* ini merupakan jenis *font sans serif* karena *font sans serif* ini memberikan kesan kesederhanaan, kemurnian, efisien dan modern. Kemudian untuk *style guideline* yang ketiga yaitu *icon style. Icon style* yang digunakan dalam *design user interface* KiRA Indonesia yaitu *outlined style* atau *outlined symbol* karena *outlined style* memiliki kesan ringan pada *user interface*.

Setelah *style guideline* ditentukan proses berikutnya adalah pembuatan *design interface prototype webapps* KiRA Indonesia. Proses *design prototype* ini terdiri dari dua tahapan yaitu pembuatan *wireframe* yang merupakan kerangka desain pada tahap awal perancangan produk dan proses kedua yaitu perancangan *high fidelity prototype* dimana pada proses ini merupakan penerapan *style guideline* serta alur tugas *user* pada *design*

user interface. Adapun halaman yang ada pada *prototype webapps* KiRA Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Halaman Beranda

   Halaman beranda merupakan halaman pertama yang ditampilkan saat *user* membuka *webapps* KiRA Indonesia. Pada halaman beranda ini memuat tampilan informasi singkat mengenai cara pembelian, kategori ruangan, insight dari KiRA Indonesia, serta informasi layanan yang disediakan KiRA Indonesia. Terdapat juga fitur *floating button* untuk navigasi kembali ke atas dan fitur *whatsaap,* yang mana fitur *floating button* ini terdapat di setiap *page*.

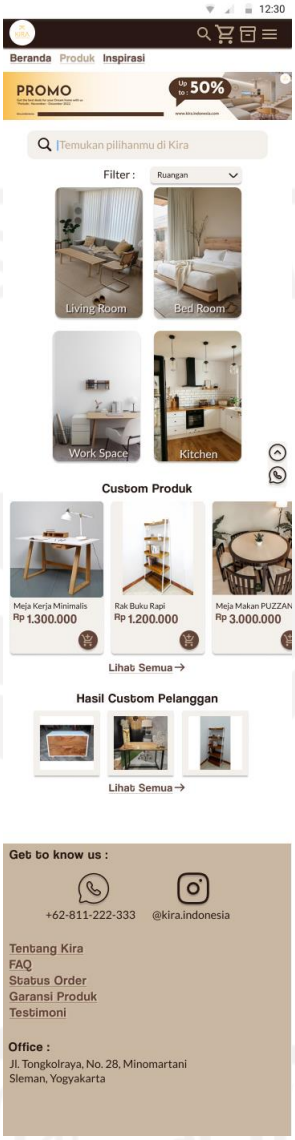


Gambar 5. 11 Halaman Beranda *Webapps* KiRA Indonesia

2. Halaman Awal Produk

   Halaman produk merupakan halaman yang digunakan untuk pemesanan *user*. Pada halaman produk *user* dapat melihat *display* berbagai produk. *User* dapat

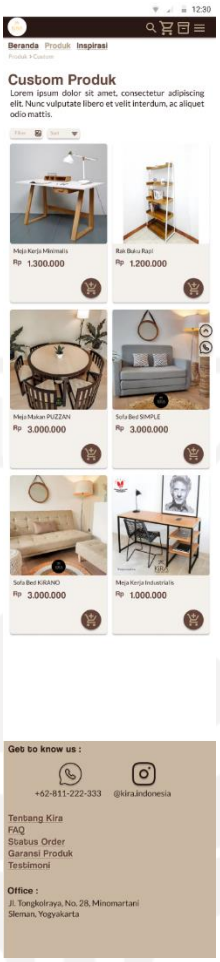
melihat detail produk dengan men-*tap* foto produk. Untuk mempermudah *user* ketika proses pencarian produk *user* dapat menggunakan fitur *filter*, *sort* dan *search*.



Gambar 5. 12 Halaman Produk KiRA Indonesia

3. Halaman Awal Custom Produk

Pada halaman custom produk user dapat melihat lebih banyak display produk yang bisa di custom sesuai kebutuhan user. Halaman custom produk ini merupakan halaman lanjutan dari halaman produk sebelumnya. Terdapat fitur filter dan sort untuk memudahkan pencarian barang yang dibutuhkan user.



Gambar 5. 13 Halaman *Custom* Produk *Webapps* KiRA Indonesia

4. Halaman Detail Produk

   Untuk melihat *detail* produk dan *custom* produk *user* harus men-tap foto produk yang diinginkan kemudian akan di arahkan pada halaman *detail* produk. Pada halaman *detail* produk, *user* dapat melihat foto produk, rating harga, serta deskripsi produk. *User* juga dapat menyesuaikan spesifikasi produk sesuai kebutuhannya. Spesifikasi produk yang bisa disesuaikan dengan *user* ini seperti bahan papan yang digunakan, ukuran, kaki meja dan *finishing*.



Gambar 5. 14 Halaman Detail Produk *Webapps* KiRA Indonesia

5.5 Analisis *Testing*

Tahapan *testing* merupakan tahapan pengujian usabilitas dari *prototype* yang sudah dibuat. Kriteria pengukuran yang digunakan pada penelitian ini yaitu *within subject design* dimana setiap responden mendapatkan perlakuan sama untuk semua kondisi.

Untuk skenario pengujian pada penelitian ini menggunakan *full scale task scenarios* dimana pada saat pengujian *user* dapat melihat langkah-langkah untuk menyelesaikan tugasnya. Proses pengujian usabiltas diawali dengan penjelasan langkah-langkah pengujian kepada responden, kemudian responden dipersilahkan membuka *link* pengujian *maze* dan melakukan *task* sesuai petunjuk yang telah tertera, setelah responden melenyesaikan semua *task* langkah berikutnya responden diminta untuk mengisi kuesioner *System Usability Testing*.

Pada *website maze* yang pengujian usabilitas dari *prototype* KiRA Indonesia didapatkan hasil rata-rata pada setiap *task* untuk atribut efektivitas dan efisiensi. Efisiensi berkaitan dengan ukuran kinerja dari penyelesaian tugas tertentu atau tujuan berhasil dalam suatu waktu. Efektivitas berkaitan dengan keberhasilan menyelesaikan tugas oleh suatu sistem. Hal ini berkaitan dengan akurasi dan kelengkapan tujuan yang ditentukan. Untuk aspek efektivitas berdasarkan hasil pengukuran usabilitas dengan *website maze* dilihat dari aspek sukses *user* dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan *path* yang ditentukan. Hasil untuk *task* pertama yaitu mencari petunjuk belanja diperoleh rata-rata efisiensi sebesar 13,1s, rata-rata tingkat *success* 90%. Untuk *task* kedua yaitu mem-*filter* kategori *living room* mendapatkan rata-rata efisiensi 12,4s, rata-rata tingkat *succes* 63,3%. Kemudian *task* ketiga yaitu memesan *furniture* efisiensi 27,6s, rata-rata tingkat *success* 73,30%. Untuk *task* keempat yaitu membuka fitur *chat* mendapatkan rata-rata efisiensi 13,6 s, rata-rata dan tingkat *success* 100%. Berdasarkan hasil uji usabilitas untuk atribut efisiensi pada *task* ke 3 yaitu memesan *furniture* memiliki nilai efisiensi terbesar yaitu 27,6 s karena, *taks* ke 3 memiliki langkah-langkah yang paling banyak.

Untuk data hasil kuesioner *System Usability Scale* sebelum diolah untuk mendapatkan skor hasil pengujian, hasil kuesioner SUS terlebih dahulu di uji validitas dan uji reliabilitas menggunaka *software* SPSS. Dalam uji validitas data dinyatakan valid apabila $R_{hitung} > R_{tabel.}$ Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan hasil R_{hitung} yang dilihat pada *Pearson Correlation* menunjukkan semua pertanyaan SUS bernilai lebih dari 0,361 (R_{tabel}) sehingga dapat diartikan bahwa setiap butir pertanyaan SUS dinyatakan valid dan dapat dilanjutkan ke perhitungan selanjutnya. Setelah uji validitas kemudian hasil kuesioner SUS di uji reliabilitasnya menggunakan SPSS. Uji reliabilitas menujukkan sejauh mana suatu alat ukur memberikan hasil yang stabil atau diandalkan

(konsisten) (Carmines & Zeller, 1979). Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,699 yang mana nilai tersebut lebih dari 0,06. Dari kategori tingkat reliabilitas atau kendalan masuk pada kategori reliabel.

Setelah data hasil kuesioner *System Usability Scale* dinyatakan valid dan reliabel, kemudian dilakukan pengolahan data SUS untuk mendapatkan skor akhir SUS. Perhitungan skor SUS dilakukan pada setiap responden kemudian untuk skor akhir merupakan hasil rata-rata skor dari 30 responden. Pada perhitungan SUS terdapat perbedaan cara perhitungan untuk pertanyaan kuesioner ganjil dengan genap. Untuk P1, P3, P5, P7, P9, perhitungan skornya adalah $x_i - 1$, sedangkan untuk P2, P4, P6,P8,P10 perhitungan skornya adalah $5 - x_i$. Kemudian semua skor dijumlahkan dan total skor dikalikan dengan 2,5. Berdasarkan hasil pengolahan skor *System Usability Scale* yang terdapat pada tabel 4.14 diperoleh skor akhir sebesar 69,58. Hasil skor akhir SUS ini menunjukkan bahwa *prototype webapps* KiRA Indonesia berada pada kategori *good* atau baik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil survei kebutuhan pengguna dan penentuan fitur pada tahapan *define* maka fitur-fitur yang ada pada *webapps* KiRA Indonesia yaitu fitur *filter* dan *sort*, fitur *customize* sebagai fitur utama yang terdiri dari *customize* jenis papan, *customize* ukuran papan, *customize* kaki meja, *customize finishing*. Kemudian terdapat fitur *direct chat* ke whatsaap, fitur estimasi harga setelah *customize*, fitur *tracking produk* dan fitur video yang menampilkan *real* produk dan cara perakitan.
2. Pembuatan *design user interface* dari *prototype webapps* KiRA Indonesia pada penelitian ini lebih mengutamakan pada fitur *customize furniture*. Desain *prototype user interface* KiRA Indonesia menggunakan *tone* warna turunan dari coklat untuk *icon* dan *content* dengan kode #63443B, #251612, #BBA58A dan untuk *background* semua halaman. Untuk *font* yang digunaka yaitu *Coolvetica* untuk judul dan sub-judul, serta *Lato* untuk *text content*. *Icon style* yang digunakan adalah *outlined style*. Halaman pada *prototype webapps* ini diantaranya "Beranda", "Produk", "*Custom* Produk", dan "Detail Produk".
3. Uji usabilitas *prototype webapps* KiRA Indonesia dilakukan di *website maze* untuk atribut efisiensi dan efektivitas, sedangkan untuk atribut *satisfaction* dengan kuesioner *system usability scale*. Hasil uji usabilitas untuk *task* "Mencari petunjuk belanja" pada atribut efisiensi sebesar 13,1 s dan efektivitas 90%. Uji usabilitas untuk *task* "Mem-filter *furniture* kategori *living room*" pada atribut efisiensi sebesar 12,4s dan efektivitas 63,3%. Untuk *task* "Memesan *Furniture*" memperoleh efisiensi sebesar 27,6s dan efektivitas sebesar 73,3%. Hasil uji usabilitas untuk *task*

"Membuka fitur *chat"* mendapatkan efisiensi sebesar 13,6s dan efektivitas 100%. Untuk hasil skor akhir kuesioner *System Usability Scale* mendapat skor sebesar 69,58 skor ini menunjukkan *prototype webapps* KiRA Indonesia pada kategori *good* atau baik.

6.2 Saran

6.2.1 Untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk perancangan *user interface* dengan metode *design thinking*. Serta hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk pengujian usabilitas perancangan *interface webapps marketplace.* Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu penelitian dapat melakukan pengukuran *user experience* dengan kusioner, *eye tracking*, atau *heatmaps.* Perancangan *user interface* dapat dikembangkan dalam tampilan untuk laptop atau *personal computer*.

6.2.2 Untuk KiRA Indonesia

Perancangan *user interface web-apps* pada penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan pengembangan perancangan *web-apps* lebih lanjut oleh KiRA Indonesia. Sehingga dapat digunakan sebagai *marketplace* produk KiRA Indonesia untuk menjangkau *customer* lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Afdi, Z., & Purwanggono, B. (2017). Perancangan Strategi berbasis Metodologi Lean Startup untuk Mendorong Pertumbuhan Perusahaan Rintisan berbasis Teknologi di Indonesia. *Industrial Engineering Online*, *6*(4), 1–13.

Alben, L. (1996). Quality of experience: defining the criteria for effective interaction design. *Interactions*, *3*(3), 11–15.

Alsswey, A., & Al-Samarraie, H. (2020). Elderly users' acceptance of mHealth user interface (UI) design-based culture: the moderator role of age. *Journal on Multimodal User Interfaces*, *14*(1), 49–59. https://doi.org/10.1007/s12193-019-00307-w

Anggraini, L., & Nathalia, K. (2014). *Desain Komunikasi Visual: Panduan untuk Pemula*. Nuansa Cendekia.

Annett, J. (2004). Hierarchical task analysis (HTA). In *Handbook of human factors and ergonomics methods* (pp. 355–363). CRC Press.

Ar Razi, A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, *3*(02), 219. https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549

Aulia, N., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2021). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Charity Menggunakan Metode Design Thinking User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method. *Jurnal SISFOTENIKA*, *11*(1), 26–36.

Ayyub, B. M., & McCuen, R. H. (2016). *Probability, statistics, and reliability for engineers and scientists*. CRC press.

Bailey, K. (2008). *Methods of social research*. Simon and Schuster.

Baskoro, L. (2013). *It's My Startup*. Metegraf.

Bernadi, J. (2013). Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Velg YQ. *ComTech*, *4*(2), 731–741.

Brooke, J. (2013). "SUS : A Retrospective." *Journal Usability Study*, 29–40. https://doi.org/10.1016/j.eururo.2011.07.008.

Brooke, John. (1996). Sus: a "quick and dirty'usability. *Usability Evaluation in Industry*, *189*(3).

Brown, T. (2008). *Design Thinking*. 19–19. https://doi.org/10.1145/3347709.3347775

Budiu, R. (2018). *Between-Subjects vs. Within-Subjects Study Design*. Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/between-within-subjects/

Budiu, R. (2019). *The User Experience of Customer-Service Chat: 20 Guidelines*. Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/chat-ux/

Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. Sage publications.

Cheng, F. F., Wu, C. S., & Leiner, B. (2019). The influence of user interface design on consumer perceptions: A cross-cultural comparison. *Computers in Human Behavior*, *101*(181), 394–401. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.015

Cooper, D. (2020). *Choosing Font for Website: Step by Step Guide*. Webnus. https://webnus.net/choosing-best-font-for-website/

Danton, S. (2001). *Tipografi dalam Desain Grafis*. PT. Gramedia Pustaka Utama.

Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2005). *Systems Analysis and Design with*

UML Version 2.0: An Object-Oriented Approach. Wiley. https://books.google.co.id/books?id=eelQAAAAMAAJ

Dianat, I., Adeli, P., Asgari Jafarabadi, M., & Karimi, M. A. (2019). User-centred web design, usability and user satisfaction: The case of online banking websites in Iran. *Applied Ergonomics*, *81*(July), 102892. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.102892

Fariyanto, F., & Ulum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, *2*(2), 52–60. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI

Gani, B. (2021). *Pahami Jenis Kontras Yang Tepat Untuk UI Dari Produk Digital Anda*. Https://Www.Eannovate.Com/. https://www.eannovate.com/blog/ui-ux-design/mengenal-tentang-beberapa-jenis-kontras-dalam-desain-tampilan-antarmuka-ui-design/

Garson, G. D. (2013). *Validity and Reliability (Statistical Associates Blue Book Series)* (Kindle). Statistical Associates Publisher.

Ghani, P. (2016). *Warna dan Emosi dalam Desain Interface*. Medium. https://medium.com/paperpillar/warna-dan-emosi-dalam-desain-interface-3cd0b83ce710

Ghauri, P. N., & Grønhaug, K. (2005). *Research Methods in Business Studies*. FT/Pretice Hall.

Ghosh, D., Foong, P. S., Zhang, S., & Zhao, S. (2018). Assessing the utility of the system usability scale for evaluating voice-based user interfaces. *ACM International Conference Proceeding Series*, 11–15. https://doi.org/10.1145/3202667.3204844

Gibson, J. J. (1950). *The perception of the visual world.*

Halim, H. (2019). Pengaruh User Interface Quality, Information Quality, Perceived Security, Perceived Privacy, Belief, Dan Knowledge Terhadap Niat Beli Barang Di Website E-Commerce Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, *3*(2).

Hamid, S., Bawany, N. Z., & Zahoor, K. (2020). Assessing ecommerce websites: Usability and accessibility study. *2020 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSIS 2020*, 199–204. https://doi.org/10.1109/ICACSIS51025.2020.9263162

Haryono, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Website terhadap Penjualan Produk Pengusaha UMKM pada Asosiasi Industri Kreatif Depok. *Sosio E-Kons*, *10*(1), 39. https://doi.org/10.30998/sosioekons.v10i1.2324

Himpunan Industri Mebel dan Kerajinan Indonesia. (2021). *Kemenperin Targetkan Ekspor Furnitur Tembus Rp 28,4 Triliun Tahun Ini*. https://www.himki-indonesia.com/post/view/311-id-kemenperin-targetkan-ekspor-furnitur-tembus-rp-284-triliun-tahun-ini

Huck, S. W. (2007). *Reading Statistics and Research*. Allyn & Bacon.

International Ergonomics Association. (2002). *Definition and Domains of Ergonomics*. https://www.iea.cc/whats/index.html

Iswandi, H. (2018). Peran dan Pengaruh Tampilan Desain pada Periklanan. *Besaung Jurnal Seni Desain Dan Budaya*, *3*(3), 100–109.

Itten, J. (1970). *The elements of color* (Vol. 4). John Wiley & Sons.

Johnson, J. (2020). *Designing with the mind in mind: simple guide to understanding user interface design guidelines*. Morgan Kaufmann.

Kahn, P., & Lenk, K. (1998). *Principles of Typography for User Interface Design*.

Karnawan, G., Andryana, S., & Komalasari, R. T. (2021). Implementasi User Experience

Menggunakan Metode Design Thinking Pada Prototype Aplikasi Cleanstic. *Jurnal Teknoinfo*, *15*(1), 61. https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.540

Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2020). *Kemenperin Optimalkan Potensi Industri Furnitur Nasional*. https://kemenperin.go.id/artikel/21626/Kemenperin-Optimalkan-Potensi-Industri-Furnitur-Nasional

Kemp, S. (2021). *DIGITAL 2021: INDONESIA*. DATAREPORTAL. https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/

Kim, G. J. (2015). *Human-computer interaction: fundamentals and practice*. CRC press.

KOMINFO. (2019). *Gojek Decacorn Pertama Indonesia*. https://aptika.kominfo.go.id/2019/04/gojek-decacorn-pertama-indonesia/

Lazarova, T. (2018). *Low Fidelity Wireframes vs High Fidelity Wireframes*. https://mentormate.com/blog/low-fidelity-wireframes-vs-high-fidelity-wireframes/

Leavitt, M. O., & Shneiderman, B. (2003). *Research Based Web Design & Usability Guidelines* (Vol. 2009, Issue July 12). The U.S Departement of Health and Human Service. http://www.usability.gov/pdfs/guidelines.html

Lohse, G. L., & Spiller, P. (1999). Internet retail store design: How the user interface influences traffic and sales. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *5*(2), JCMC522.

Makalalag, A. H., Ekawardhani, Y. A., Valentina, T., & Gaol, L. (2021). User Interface/User Experience Design for Mobile-Based Project Management Application Using Design Thinking Approach. *International Journal of Education, Information Technology and Others (IJEIT)*, *4*(2), 269–274. https://doi.org/10.5281/zenodo.5055189

Malavolta, I. (2016). Beyond Native Apps: Web Technologies to the Rescue! (Keynote). *Proceedings of the 1st International Workshop on Mobile Development*, 1–2. https://doi.org/10.1145/3001854.3001863

Meeker, W. Q., Escobar, L. A., & Pascual, F. G. (2022). *Statistical methods for reliability data*. John Wiley & Sons.

Moran, K. (2018). *Defining Helpful Filter Categories and Values for Better UX*. Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/filter-categories-values/

Morville, P. (2004). *User experience design*. http://semanticstudios.com/publications/semantics/000029 .php

Muqoddas, A., Yogananti, A. F., & Bastian, H. (2020). Usability user interface desain pada aplikasi ecommerce. *Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, *06*(December 2019), 73–82.

Muslim, E., Moch, B. N., Wilgert, Y., Utami, F. F., & Indriyani, D. (2019). User interface redesign of e-commerce platform mobile application (Kudo) through user experience evaluation to increase user attraction. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *508*(1), 0–6. https://doi.org/10.1088/1757-899X/508/1/012113

Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.

Nielsen, J. (2012a). *How Many Test User in Usability Study?* https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/

Nielsen, J. (2012b). *Usability 101 : Introduction to Usability*. https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/

Norman, D. (1998). *The Invisible Computer : Why Good Products Can Fail, the Personal Computer Is So Complex, and Information Appliances Are the Solution / D.A. Norman.*

Nurmianto, E. (1996). *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. PT. Guna Widya.

Pal, D., & Vanijja, V. (2020). Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. *Children and Youth Services Review*, *119*(September), 105535. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105535

Plattner, H. (2013). An introduction to design thinking. *Iinstitute of Design at Stanford*, 1–15.

Postell, J. (2012). Furniture Design, JOHN WILEY & SONS. *INC., USA*.

Pramana, E. (2020). *Riset E-Commerce Sebut Permintaan Furnitur Lokal Naik Saat Pandemi*. JawaPos.Com. https://www.jawapos.com/oto-dan-tekno/teknologi/08/12/2020/riset-e-commerce-sebut-permintaan-furnitur-lokal-naik-saat-pandemi/

Purbasari, M., Sasmoko, Rombe, O. S. C., & Manalu, S. R. (2021). A Touch of Indonesian Local Wisdom for the Concept of User Interface (UI) Design of Nusantara Traditional Wastra Digital Repository (NTWDR). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *794*(1), 0–12. https://doi.org/10.1088/1755-1315/794/1/012120

Puspa, A. Y. G., & Jatisidi, A. (2019). Perancangan UI (User Interface) Company Profile Berbasis Aplikasi Android Sebagai Media Pengenalan PT. Machara Konstruksitama. *Pantarei*, *3*(3), 1–8. https://properti.kompas.com/read/2017/02/10/2200

Pusparisa, Y. (2019). *96% Pengguna Internet di Indonesia Pernah Menggunakan E-Commerce*. Databooks. https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/12/03/96-pengguna-internet-di-indonesia-pernah-gunakan-e-commerce

Ries, E. (2011). The Lean Startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. In *Crown Publishing*. Crown Business Publishing New York.

Rudianto, A. M. (2011). *Pemrograman Web dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. CV Andi Offset.

Segara, A. (2019). Penerapan Pola Tata Letak (Layout Pattern) pada Wireframing Halaman Situs Web. *Jurnal Magenta, STMK Trisakti*, *3*(1), 452–464.

Sudarmawan, & Ariyus. (2007). *Interaksi Manusia dan Komputer* (Edisi Pert). Penerbit Graha Ilmu.

Sudjana. (1989). *Metode Statistik*. Tarsito.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.

Suhartadi, I. (2022). *Mayoritas Pengguna E-Commerce Akses Lewat Aplikasi yang Diunduh di Smartphone dan Tablet*. Investor.Id. https://investor.id/business/280421/mayoritas-pengguna-ecommerce-akses-lewat-aplikasi-yang-diunduh-di-smartphone-dan-tablet

Sutanta, E. (2005). *Pengantar Teknologi Informasi*. Penerbit Graha Ilmu.

Suzianti, A., & Arrafah, G. (2019). User interface redesign of dental clinic ERP system using design thinking: A case study. *PervasiveHealth: Pervasive Computing Technologies for Healthcare*, 193–197. https://doi.org/10.1145/3364335.3364369

Suzianti, A., Edrisy, F., & Mubarak, A. (2020). User Interface of Zakat Information System Redesign using Design Thinking Approach. Case Study: KNEKS. *ACM International Conference Proceeding Series*, 37–44. https://doi.org/10.1145/3429551.3429588

Swasty, W., & Adriyanto, A. R. (2017). Does Color Matter on Web User Interface Design? *CommIT (Communication and Information Technology) Journal*, *11*(1),

17–24. http://202.58.181.170/index.php/commit/article/view/2088/3149

Thoring, K., & Müller, R. M. (2011). Understanding design thinking: A process model based on method engineering. *DS 69: Proceedings of E&PDE 2011, the 13th International Conference on Engineering and Product Design Education, London, UK, 08.-09.09. 2011*, 493–498.

Tukino, Nurastuti, P., Hartati, N., Yuningsih, N., & Sudharsono, M. (2021). Kualitas Antarmuka Terhadap Minat Beli: Dimediasi Kepercayaan Konsumen pada Aplikasi Belanja Online. *EKOMABIS: Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis*, *2*(02), 179–190. https://doi.org/10.37366/ekomabis.v2i02.203

Uli. (2021). *Konsumen Belanja Online RI Melonjak 88 Persen pada 2021*. CNN Indonesia. https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20211229141536-92-740093/konsumen-belanja-online-ri-melonjak-88-persen-pada-2021#:~:text=Jakarta%2C CNN Indonesia --,yang hanya 17 juta orang.

usability.gov. (2013). *Scenarios*. https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/scenarios.html

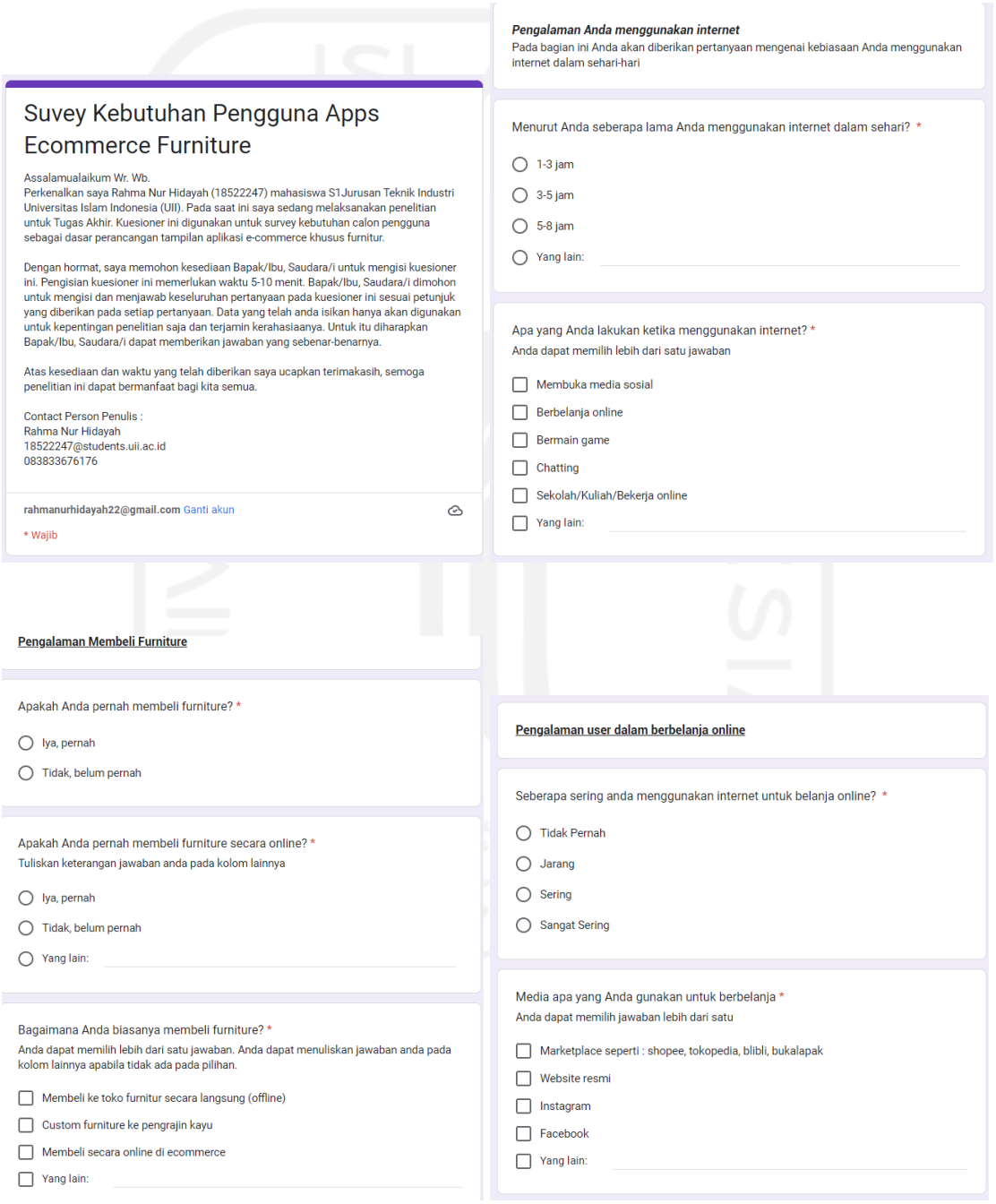
Von Goethe, J. W. (1970). *Theory of colours* (Issue 3). Mit Press.

Yogananti, A. F. (2015). Pengaruh Psikologi Kombinasi Warna Dalam Website. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, *1*(01), 45–54. https://doi.org/10.33633/andharupa.v1i01.956

Zaky, M. A., Nuzar, I., Saputro, W. E., Praysuta, B. D. S., Wijaya, S. B., & Riswan, M. (2018). Mapping & Database Startup Indonesia 2018. In *MIKTI dan Teknopreneur Indonesia*. https://www.kemenparekraf.go.id/asset_admin/assets/uploads/media/pdf/media_1589838814_Mapping_Database_Startup_Indonesia_2018.pdf

LAMPIRAN

Lampiran. 1 Kuesioner Survei Kebutuhan Pengguna



Suvey Kebutuhan Pengguna Apps Ecommerce Furniture

Assalamualaikum Wr. Wb.
Perkenalkan saya Rahma Nur Hidayah (18522247) mahasiswa S1Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia (UII). Pada saat ini saya sedang melaksanakan penelitian untuk Tugas Akhir. Kuesioner ini digunakan untuk survey kebutuhan calon pengguna sebagai dasar perancangan tampilan aplikasi e-commerce khusus furnitur.

Dengan hormat, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu, Saudara/i untuk mengisi kuesioner ini. Pengisian kuesioner ini memerlukan waktu 5-10 menit. Bapak/Ibu, Saudara/i dimohon untuk mengisi dan menjawab keseluruhan pertanyaan pada kuesioner ini sesuai petunjuk yang diberikan pada setiap pertanyaan. Data yang telah anda isikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian saja dan terjamin kerahasiaanya. Untuk itu diharapkan Bapak/Ibu, Saudara/i dapat memberikan jawaban yang sebenar-benarnya.

Atas kesediaan dan waktu yang telah diberikan saya ucapkan terimakasih, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Contact Person Penulis :
Rahma Nur Hidayah
18522247@students.uii.ac.id
083833676176

rahmanurhidayah22@gmail.com Ganti akun

* Wajib

Pengalaman Membeli Furniture

Apakah Anda pernah membeli furniture? *
- Iya, pernah
- Tidak, belum pernah

Apakah Anda pernah membeli furniture secara online? *
Tuliskan keterangan jawaban anda pada kolom lainnya
- Iya, pernah
- Tidak, belum pernah
- Yang lain:

Bagaimana Anda biasanya membeli furniture? *
Anda dapat memilih lebih dari satu jawaban. Anda dapat menuliskan jawaban anda pada kolom lainnya apabila tidak ada pada pilihan.
- [ ] Membeli ke toko furnitur secara langsung (offline)
- [ ] Custom furniture ke pengrajin kayu
- [ ] Membeli secara online di ecommerce
- [ ] Yang lain:

Pengalaman Anda menggunakan internet
Pada bagian ini Anda akan diberikan pertanyaan mengenai kebiasaan Anda menggunakan internet dalam sehari-hari

Menurut Anda seberapa lama Anda menggunakan internet dalam sehari? *
- 1-3 jam
- 3-5 jam
- 5-8 jam
- Yang lain:

Apa yang Anda lakukan ketika menggunakan internet? *
Anda dapat memilih lebih dari satu jawaban
- [ ] Membuka media sosial
- [ ] Berbelanja online
- [ ] Bermain game
- [ ] Chatting
- [ ] Sekolah/Kuliah/Bekerja online
- [ ] Yang lain:

Pengalaman user dalam berbelanja online

Seberapa sering anda menggunakan internet untuk belanja online? *
- Tidak Pernah
- Jarang
- Sering
- Sangat Sering

Media apa yang Anda gunakan untuk berbelanja *
Anda dapat memilih jawaban lebih dari satu
- [ ] Marketplace seperti : shopee, tokopedia, blibli, bukalapak
- [ ] Website resmi
- [ ] Instagram
- [ ] Facebook
- [ ] Yang lain:

Kegiatan apa yang Anda lakukan ketika menggunakan website saat belanja? *
Ada dapat memilih lebih dari satu jawaban

- [ ] Scroll
- [ ] Mengetik
- [ ] Mengeklik Barang
- [ ] Memilih menu
- [ ] Yang lain:

Bagaimana pendapat Anda saat berbelanja menggunakan website?
Misalnya "saya rasa ketika berbelanja di website barang lebih terpercaya", "menurut saya fitur testimoni sangat penting bagi customer"

Jawaban Anda

Masalah atau kendala apa yang sering Anda alami saat berbelanja online menggunakan website? *

Jawaban Anda

Identifikasi Fitur yang diharapkan Pengguna

Apa tema tampilan website yang Anda sukai untuk furnitur *

- ( ) Animatif
- ( ) Colorful
- ( ) Minimalis
- ( ) Yang lain:

Apa tone warna (nuansa warna) yang Anda pilih untuk website furnitur? *

- ( ) Terang
- ( ) Gelap
- ( ) Yang lain:

Apa fitur yang Anda butuhkan untuk website pembelian furniture? *
Anda dapat memilih jawaban **lebih dari satu** serta anda dapat **menuliskan fitur lain** pada kolom **"Lainnya"**

- [ ] Bisa custom furniture
- [ ] Terdapat fitur search

Harapan User

Jika ada website baru khusus untuk pembelian furniture apa harapan Anda untuk website tersebut?
Silahkan tuliskan harapan Anda :

Jawaban Anda

Apabila akan ada website khusus untuk pembelian furniture yang bisa di custom apa harapan anda untuk website tersebut?
Silahkan tuliskan harapan Anda

Jawaban Anda

Pengisian Identitas Responden

Pada bagian ini responden diminta untuk mengisi identitas. Identitas responden akan terjamin kerahasiaanya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja

Nama

Jawaban Anda

Jenis Kelamin *

- ( ) Laki-Laki
- ( ) Perempuan

Usia *
Cukup diisi dengan angka. Contoh pengisian : 25

Jawaban Anda

Pekerjaan

Jawaban Anda

Lampiran. 2

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
Mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berselancar di internet	1.a Menurut Anda seberapa lama Anda menggunakan internet dalam sehari?	a.1-3 jam	3.3%
		b. 3-5 jam	13,3%
		c. 5-8 jam	70%
		g. Lebih dari 8 jam	13,2%
	1.b Apa saja yang Anda lakukan ketika menggunakan internet?	(dapat memilih lebih dari satu jawaban) a. Membuka media sosial	96,7%
		b. Berbelanja online	93,3%
		c. Bermain game	40%
		d. *chatting*	96,7%
		e. Sekolah/Kuliah/Bekerja secara daring	90%
		h. lain-lain : Menjual produk kerajinan	3,3%
Mengidentifikasi pengalaman *user* saat membeli *furniture*	2.a Apakah Anda pernah membeli *furniture*?	a. Iya, pernah	93,3%
		b. tidak, belum pernah	6,7%
	2.b Apakah Anda pernah membeli *furniture* secara *online*?	a. Iya, pernah	70%
		b. Tidak, belum pernah	30%
	2.c Bagaimana Anda biasanya membeli *furniture* (bisa memilih lebih dari satu jawaban)0	a. Membeli ke toko *offline* secara langsung	83,3%
		b. *custom furniture* ke pengrajin kayu	50%
		c. Membeli secara *online* di *ecommerce*	63,3%
		e. Lainnya : Membeli di facebook	3,3%
Mengidentifikasi pengalaman *user* dalam berbelanja *online*	3.a Seberapa sering Anda menggunakan internet untuk belanja *online*?	a. Tidak Pernah	0%
		b. Jarang	13,3%
		c. Sering	63,3%
		d. Sangat Sering	23,3%
	3.b Media apa yang Anda gunakan untuk berbelanja *online*?	a. Marketplace : misalnya *shopee*, *tokopedia*, *blibli*, *bukalapak*	100%
		b. *Website* resmi	46,7%
		c. *Instagram*	33,3%
		d. *Facebook*	10%
Mengidentifikasi pengalaman *user* berbelanja *online*	4.a Apakah Anda pernah menggunakan *website* untuk berbelanja *online*?	a. Iya, pernah	96,7%
		b. Tidak, belum pernah	3,3%
	4.b Bagaimana perasaan Anda ketika berbelanja	Kelebihan : 6. Merasa yakin dengan website resmi	

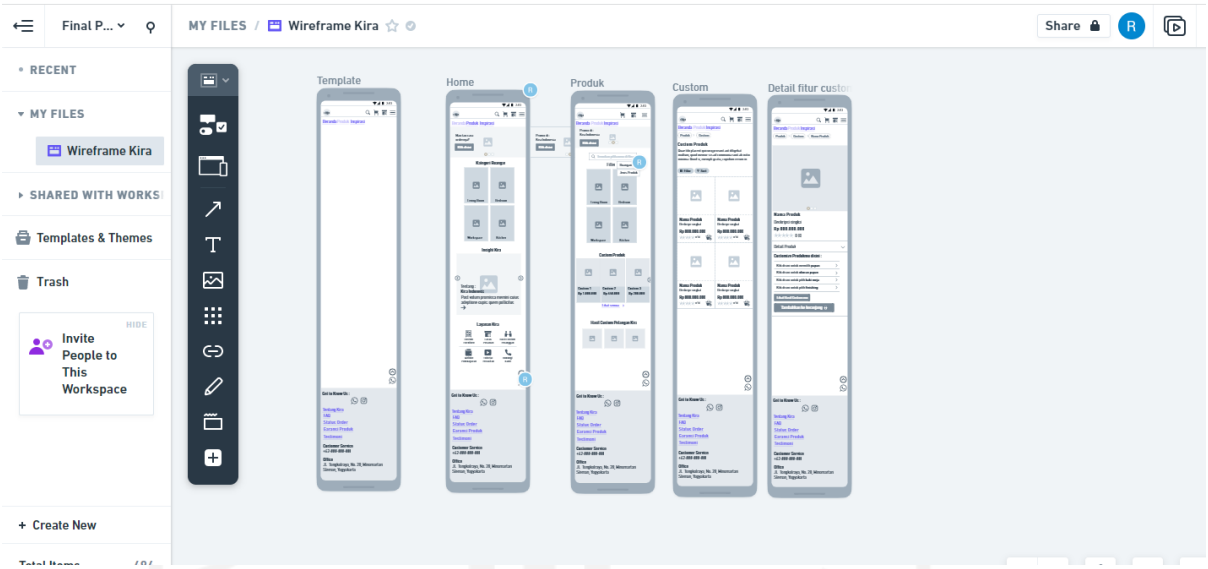
Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
menggunakan website	*online* melaui *website* resmi?	7. Kualitas dan originalitas barang terjamin 8. Tampilan dan tata letak rapi dan menarik 9. Deskripsi barang apabila di website lebih detail 10. *Update* produk lebih cepat Kekurangan : 4. Terkadang bingung untuk metode pembayaran dan pengiriman 5. Bingung untuk cek resi 6. Jarang ada promo gratis ongkos kirim	
	4.c Apa yang sering Anda lihat pada *website* saat barbelanja *online*?	5. Tampilan web seperti : tata letak, kejelasan tulisan, estetika dan warna 6. Fitur-fitur : *search, filter,*cek harga, cek *stock*, testimoni, *chat* 7. Foto produk, deskripsi produk 8. Informasi *voucher* dan promo	
	4.d Kegiatan apa yang Anda lakukan ketika menggunakan website saat belanja?	a. Scroll	100%
		b. Mengetik	53,3%
		c. Mengklik barang	86,7%
		h. Memilih menu	70%
		i. Lain-lain : - Cek harga dan ukuran - *Zoom in/out* produk	3,3% 3,3 %
	4.e Bagaimana pendapat Anda saat berbelanja menggunakan website?	Kelebihan : 1. Belanja di *website* lebih yakin karena barang ori, langsung dari penjual, dan ada garansinya 2. Belanja dari website lebih mudah, simple dan bisa dilakukan darimana saja 3. Fitur testimoni dengan foto *real* dan *review* dari customer adalah fitur yang terpenting 4. Fitur *tracking* pengiriman juga penting 5. Belanja di *website* lebih banyak variasi, *stock* tersedia, warna lebih banyak 6. Terdapat promo yang hanya ada di *website* nya 7. Website menceminkan tingkat keseriusan perusahaannya dalam	

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
		mengelola bisnis dan komitmen teradap pembeli Kekurangan : 5. Khawatir kalau foto yang ada di *webstie* bukan foto *real* 6. Bingung dan ribet, terkadang interfacenya bagus tapi menimbulkan kebingungan 7. Terkadang kalau dibuka melalui *handphone* susah dan harus lewat *pc* 8. Pilihan metode pembayaran masih sedikit	
	4.f Masalah atau kendala apa yang sering Anda alami saat berbelanja online menggunakan *website*?	10. *Website* tidak *user friendly* 11. Kesulitan mencari barang yang diinginkan 12. Harus membuka melalui laptop kadang kalau di hp tidak nyaman 13. *Loading* nya lama 14. Tidak ada keterangan *stock* 15. Pemesanannya lama 16. Kesulitan mengetahui bentuk real produknya 17. Susah untuk mengetahui resi pengirimannya 18. Tidak banyak metode pembayaran	
Mengidentifikasi *features* UI/UX *expectation*	5.a Apa tema tampilan *website* yang Anda sukai untuk *furniture*?	a. Animatif	0%
		b. Colorful	6,7%
		c. Minimalis	86,7%
		e. Lainnya : - *Simple* dan informatif - Animatif dan minimalis	 3,3% 3,3%
	5.b Apa tone warna yang Anda pilih untuk *website furniture*?	a. Terang	66,7%
		b. Gelap	26,7%
		d. Lainnya: - Soft - Warna tidak nyaru	 3,3% 3,3%
	5.c Apa fitur yang Anda butuhkan untuk *website* pembelian *furniture*	a. Bisa *custom furniture*	93,3%
		b. Terdapat fitur *search*	86,7%
		c. Keterangan harga	100%
		d. Lain-lain : - Foto produk bagus, detail produk lengkap	 33%

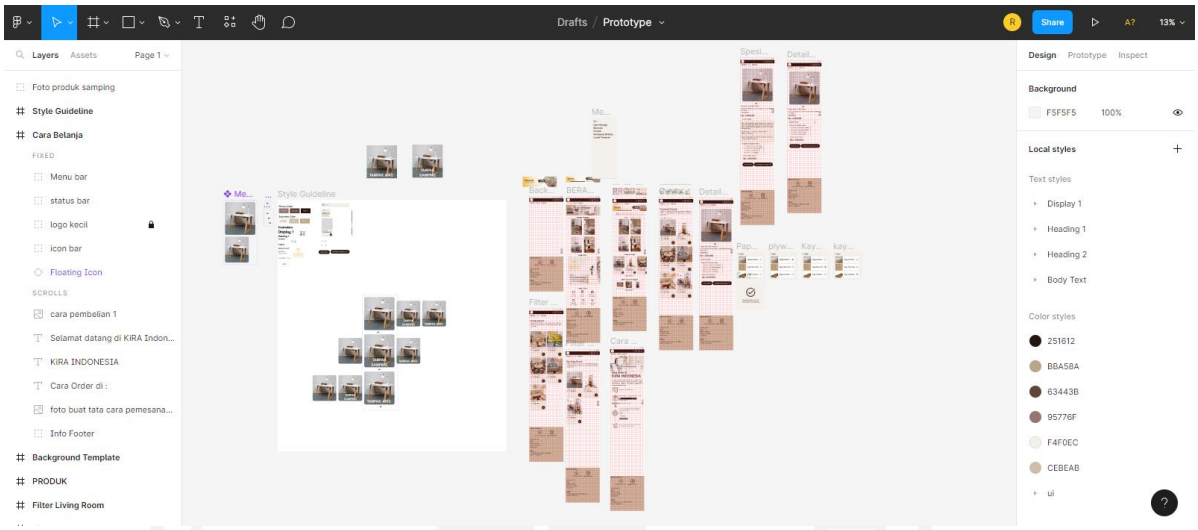
Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
		seperti ukuran, bahan, ketahanan	
		- *Zoom in / zoom out* gambar produk	3,3%
		- Estimasi barang sampai ke *customer*	3,3%
		- Fitur *chatting* ke penjual	3,3%
		- Informasi promo	3,3%
		- Tata cara pembelian	3,3%
	5.d Apakah tampilan *website* penjualan *furniture* mempengaruhi keputusan Anda untuk memilih dan menggunakan *website* tersebut untuk membeli *furniture*?	a. Iya, Berpengaruh	96,7%
		b. Tidak berpengaruh	3,3%
Harapan *user*	6. Jika ada *website* baru khusus untuk pembelian *furniture* apa harapan Anda untuk *website* tersebut?	Silahkan tuliskan harapan Anda : 10. Fitur filter harga, selektif, dan *short* baik untuk bahan, jenis *furniture* maupun harga 11. Fitur *chating* 12. Tata cara untuk pembelian yang ringkas 13. Deskripsi barang yang jelas dan detail meliputi bahan dan teksturnya 14. Mudah digunakan dan menarik 15. Kolom review 16. Video produk dengan produk *real* dan video tata cara merangkai 17. Mencantumkan harga yang jelas 18. Tampilan 3D *design*	
	7. Apabila akan ada website khusus untuk pembelian *furniture* yang bisa di custom apa harapan Anda untuk website tersebut?	Silahkan tuliskan harapan Anda : 7. Terdapat menu yang dapat digunakan untuk memilih warna, ukuran, model, dan bahan. Beserta fitur untuk menambahkan keterangan tambahan apabila ada spesikasi yang akan ditambahkan 8. Terdapat fitur chat langsung ke penjual sehingga lebih mudah mnegkomunikasikan atau mengkonsultasikan *request* yang diinginkan 9. Ada contoh foto produk apabila ada beberapa ukuran yang diubah	

Tujuan	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban	Presentase
		10. Estimasi proses pembuatan dan pengiriman 11. Estimasi *range* harga *custom* 12. Saran ukuran ruangan	

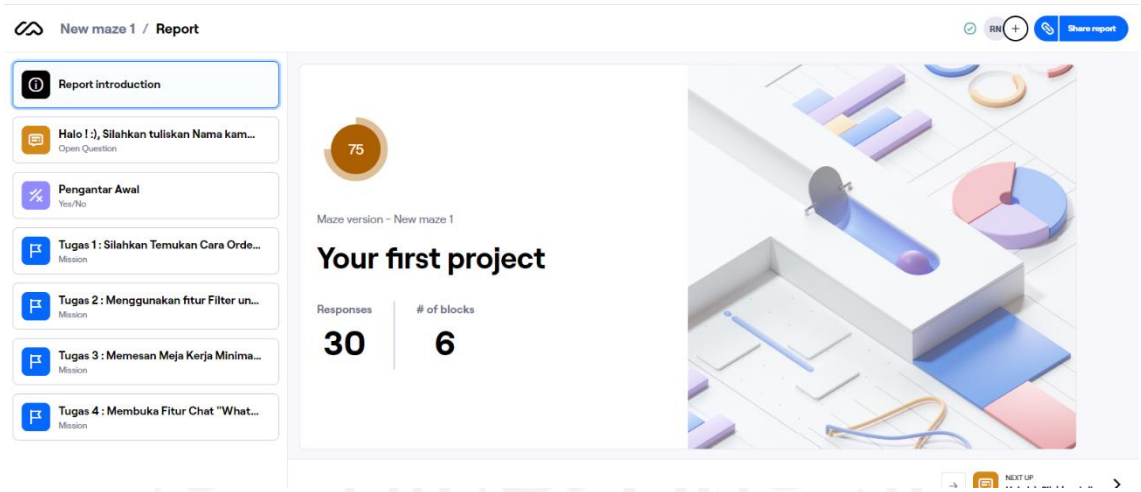
Lampiran 3. *Desain Wireframe* pada *Website Whimsical*



Lampiran 4. *Design User Interface* pada *website Figma*



Lampiran 5. Uji Usabilitas di *website maze*



Lampiran 6. Rekapitulasi Data SUS

Responden	Skor Kuesioner *System Usability Scale*										Jumlah	Jumlah x 2,5
	P1-1	5-P2	P3-1	5-P4	P5-1	5-P6	P7-1	5-P8	P9-1	5-P10		
R1	3	4	1	3	4	1	2	4	2	4	28	70
R2	2	3	2	4	2	2	1	4	1	3	24	60
R3	2	4	4	2	3	1	0	4	3	4	27	67,5
R4	3	3	4	2	4	2	3	2	4	2	29	72,5
R5	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3	33	82,5
R6	1	4	1	3	2	3	4	4	3	2	27	67,5
R7	0	4	4	3	4	4	3	4	4	3	33	82,5
R8	3	3	2	3	3	2	2	4	4	3	29	72,5
R9	2	3	0	3	2	3	3	3	1	3	23	57,5
R10	4	2	4	3	3	2	1	3	1	2	25	62,5
R11	3	3	2	2	4	3	2	2	2	2	25	62,5
R12	2	4	2	4	4	2	4	4	3	4	33	82,5
R13	1	3	3	3	4	1	4	1	2	3	25	62,5
R14	4	3	2	4	4	3	3	4	3	3	33	82,5
R15	1	4	1	3	1	4	1	4	4	4	27	67,5
R16	2	4	4	3	0	2	2	1	4	3	25	62,5
R17	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	29	72,5
R18	3	4	1	3	4	2	1	4	4	4	30	75
R19	2	3	2	2	4	1	4	1	4	2	25	62,5
R20	4	4	3	3	3	0	2	4	3	4	30	75
R21	4	4	2	4	4	4	3	4	1	3	33	82,5

Responden	Skor Kuesioner *System Usability Scale*										Jumlah	Jumlah x 2,5
	P1-1	5-P2	P3-1	5-P4	P5-1	5-P6	P7-1	5-P8	P9-1	5-P10		
R22	1	4	3	4	2	3	0	3	0	3	23	57,5
R23	4	4	0	4	3	4	2	4	3	3	31	77,5
R24	0	3	2	4	1	3	1	4	4	4	26	65
R25	1	4	1	4	4	2	2	4	0	3	25	62,5
R26	2	4	2	4	0	3	3	4	2	4	28	70
R27	1	4	2	4	3	2	4	4	1	3	28	70
R28	3	4	3	4	1	3	0	4	3	4	29	72,5
R29	3	4	2	3	3	2	3	4	0	3	27	67,5
R30	1	4	1	4	2	1	3	4	1	4	25	62,5
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir SUS)												69,58