

**EVALUASI DAN PERBAIKAN ANTARMUKA PENGGUNA  
MENGUNAKAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN*  
(UCD) DAN *CARD SORTING*  
(STUDI KASUS: *WEBSITE AWAKE PROJECT MALANG*)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:  
Muh. Indra Gunawan  
NIM: 145150401111082



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2019**

## PENGESAHAN

EVALUASI DAN PERBAIKAN ANTARMUKA PENGGUNA MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN* (UCD) DAN *CARD SORTING*  
(STUDI KASUS: *WEBSITE AWAKE PROJECT MALANG*)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :  
Muh.Indra Gunawan  
NIM: 145150401111082

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
21 Mei 2019  
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd.  
NIK. 2016099009172001

Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 2016069006212001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T.  
NIP. 197408232000121001

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

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

Malang, 21 Mei 2019



Muh. Indra Gunawan  
NIM: 145150401111082

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah. Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Menggunakan Pendekatan *User Centered Design* (UCD) dan *Card Sorting*, Studi kasus: Awake Project Malang.

Selama pembuatan skripsi ini, tentunya memiliki banyak hambatan dan kesulitan yang penulis alami. Kelancaran dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd selaku dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan, dan dengan sabar membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom., M.Kom selaku dosen Pembimbing 2 yang juga telah banyak membantu, memberikan banyak ilmu dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua orang tua tercinta (Syamsuddin Gani dan Nurbiah) beserta seluruh keluarga besar atas segala do’a, kasih sayang, perhatian dan dukungan baik secara moril dan materil.
4. Bapak Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si, M.T, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
5. Bapak Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
6. Bapak Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom., M.AB. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
7. Seluruh dosen, staff dan karyawan Fakultas Ilmu Komputer khususnya Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama menempuh masa studi.
8. Mba Momiq Tya selaku Manager Awake Project atas segala bantuannya selama proses pengerjaan skripsi.
9. Mas Oki, Mas Hendy, Mas Ari, Yudis, Anaqin, Mba Hedyne, Mba Rofa, Mba Nabila, Mba Anita dan Staff Marketing Jawa Timur Park Group atas bantuannya selama proses pengerjaan skripsi ini.
10. Ilham, Miftah, Agung, Ardi, Akbar dan Zaenal atas bantuan dan selalu menghibur selama mengerjakan skripsi.
11. Nabila Sarah Pradila, yang selalu menghibur dan juga dukungan yang diberikan selama penulis menjalani perkuliahan hingga selesai mengerjakan skripsi ini.
12. Seluruh Keluarga Besar Eksekutif Mahasiswa Sistem Informasi periode 2015/2016, yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman dalam berorganisasi serta bersosialisasi di bangku perkuliahan.
13. Seluruh Keluarga Besar BEM Fakultas Ilmu Komputer periode 2016/2017, yang juga memberikan banyak ilmu dan pengalaman dalam berorganisasi serta bersosialisasi di bangku perkuliahan.

14. Untuk seluruh teman-teman Sistem Informasi angkatan 2014. Terimakasih atas kerjasamanya selama ini.
15. Dan untuk seluruh pihak yang telah membantu penulis mengerjakan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih banyak.

Terima kasih atas segala bantuan dan kebaikan semua pihak, sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada skripsi ini, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk membangun skripsi ini dengan lebih baik.

Malang, 21 Mei 2019

Penulis

indragnwan1996@gmail.com



## ABSTRAK

Awake Project merupakan sebuah merek dan toko pakaian yang berada di Kota Malang. Awake Project juga memanfaatkan *website* untuk memberikan informasi harga produk dan cara pembelian produk. *Website* Awake Project memerlukan perbaikan dari sisi tampilan antarmuka pengguna dan penambahan menu Profile. Untuk melakukan perbaikan *website* dengan desain yang dapat diterima oleh pengguna, digunakan pendekatan *User Centered Design* yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan *website* dan teknik *Card Sorting* untuk melakukan perancangan arsitektur informasi pada *website*. Penelitian ini berfokus pada perbaikan antarmuka pengguna berdasarkan masalah yang didapatkan dari hasil evaluasi awal menggunakan kuesioner *System Usability Scale* yang dibagikan ke 20 responden, wawancara dengan 5 pengguna dan 1 *stakeholder*. Penelitian ini membahas dimulai dari evaluasi awal, penentuan konteks pengguna, spesifikasi kebutuhan pengguna, perbaikan desain antarmuka dan evaluasi akhir. Evaluasi awal menggunakan kuesioner *System Usability Scale* mendapatkan skor rata-rata sebesar 41, tingkat *Acceptability Ranges* masuk dalam kategori *Not Acceptable*, *Grade Scale* masuk dalam kategori F, *Adjective Rating* mendapatkan kategori *OK* dan *Percentile Rank* masuk dalam kategori *Grade F*. Kemudian pada evaluasi akhir menggunakan kuesioner *System Usability Scale* mendapatkan skor rata-rata sebesar 83.625, tingkat *Acceptability Ranges* masuk dalam kategori *Acceptable*, *Grade Scale* masuk dalam kategori B, *Adjective Rating* mendapatkan kategori *Excellent* dan *Percentile Rank* masuk dalam kategori *Grade A*. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah dilakukan perbaikan, permasalahan yang ada dapat terselesaikan dan dapat diterima oleh pengguna umum dan *stakeholder*.

**Kata kunci:** *User Centered Design, System Usability Scale, Card Sorting, Situs web, Antarmuka Pengguna, Usability.*

## ABSTRACT

*Awake Project is a brand and clothing store located in the Malang City. Awake Project also utilizes the website to provide product pricing information and how to purchase the product. Website Project requires improvements the user interface and the addition of the Profile page. To make a website with a design that can be accepted by the user, use the User Centered Design approach that puts the user as the center of the process of website development process and Card Sorting to design architectural information on the website. This research focuses on user interface improvements based on the problem of the initial evaluation results using the System Usability Scale questionnaire to 20 respondents, interviews with 5 users and stakeholders. This research discusses from initial evaluation, specify the context of user, specification user requirements, produce design solutions and evaluate design. The initial evaluation using System Usability Scale questionnaire got an average score of 41, the Acceptability Ranges level was Not Acceptable, the Grade Scale level was in category F, the Adjective Rating got OK and Percentile Rank was Grade F. On the final evaluation using System Usability Scale questionnaire got an average score of 83.625, the Acceptability Ranges level was Acceptable, the Grade Scale in category B, the Adjective Rating got Excellent and Percentile Rank Grade was Grade A. From these results, the problems can be resolved and can be accepted by the users and stakeholders.*

**Keywords:** *User Centered Design, System Usability Scale, Card Sorting, Website, User Interface, Usability.*



## DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Pembahasan.....	4
<b>BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	6
2.2 Profil Awake Project Malang .....	6
2.2.1 Struktur Perusahaan .....	7
2.2.2 <i>Website</i> Awake Project Malang .....	7
2.3 <i>Website</i> .....	10
2.4 Interaksi Manusia dan Komputer .....	10
2.5 <i>Usability</i> .....	10
2.5.1 Komponen <i>Usability</i> .....	10
2.5.2 Manfaat <i>Usability</i> .....	11
2.6 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	11
2.6.1 Metode Perhitungan Skor <i>SUS</i> .....	12
2.7 <i>Card Sorting</i> .....	13
2.7.1 Manfaat <i>Card Sorting</i> .....	14





2.8 <i>User Centered Design</i> (UCD) .....	14
2.8.1 Prinsip dalam UCD.....	14
2.8.2 Proses dalam UCD .....	15
2.8.3 Metode dalam <i>User Centered Design</i> .....	17
2.9 <i>Hierarchical Task Analysis</i> (HTA).....	18
2.10 <i>Usability Guideline</i> .....	18
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
3.1 Studi Literatur .....	21
3.2 Evaluasi Desain Antarmuka Situs Web .....	21
3.3 Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan .....	21
3.4 Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna.....	21
3.5 Membuat Rancangan Perbaikan Antarmuka Pengguna.....	22
3.6 Evaluasi Hasil Rancangan Antarmuka Pengguna .....	22
3.7 Kesimpulan.....	22
<b>BAB 4 EVALUASI AWAL</b> .....	<b>23</b>
4.1 Pra Pengujian .....	23
4.2 Hasil Pengujian.....	23
4.3 Menentukan Konteks Penggunaan.....	26
4.4 Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna .....	27
4.5 Menyusun Kebutuhan .....	29
<b>BAB 5 PERBAIKAN DESAIN</b> .....	<b>34</b>
5.1 Observasi Terhadap Situs Web Acuan .....	34
5.2 Penetapan <i>Guideline</i> Desain Antarmuka Situs Web.....	34
5.3 Penyesuaian Masalah Dengan <i>Guideline</i> Desain Antarmuka.....	35
5.4 Perancangan Desain <i>Wireframe</i> .....	36
5.4.1 Desain <i>Wireframe</i> pada Halaman Home .....	37
5.4.2 Desain <i>Wireframe</i> pada Halaman Store.....	38
5.4.3 Desain <i>Wireframe</i> pada Halaman Blog .....	39
5.4.4 Desain <i>Wireframe</i> pada Halaman Profile.....	41
5.4.5 Desain <i>Wireframe</i> pada Halaman About Us .....	43
5.5 Pembangunan Rancangan Antarmuka .....	44
5.5.1 Desain Rekomendasi Pada Halaman Home .....	44

5.5.2 Desain Rekomendasi Pada Halaman Store .....	46
5.5.3 Desain Rekomendasi Pada Halaman Blog.....	47
5.5.4 Desain Rekomendasi Pada Halaman Profile .....	49
5.5.5 Desain Rekomendasi Pada Halaman About Us.....	51
<b>BAB 6 EVALUASI AKHIR DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
6.1 Hasil Evaluasi Akhir .....	52
6.2 Analisis Perbandingan.....	55
6.2.1 Perbandingan Desain Lama dengan Desain Baru .....	55
6.2.2 Perbandingan Hasil Kuesioner SUS .....	58
<b>BAB 7 Penutup .....</b>	<b>59</b>
7.1 Kesimpulan.....	59
7.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN A WAWANCARA AWAL .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN B KUESIONER PRA PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN C WAWANCARA SPESIFIKASI KEBUTUHAN.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN D KUESIONER AWAL <i>SYSTEM USABILITY SCALE</i> .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN E KUESIONER AKHIR <i>SYSTEM USABILITY SCALE</i>.....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Usability Guidelines</i> .....	19
Tabel 4.1 Hasil Jawaban Responden Evaluasi Awal.....	23
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Awal.....	24
Tabel 4.3 Pengguna Sistem .....	26
Tabel 4.4 <i>Stakeholder</i> Terkait .....	26
Tabel 4.5 Pertanyaan Wawancara .....	27
Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Wawancara.....	28
Tabel 4. 7 Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Hasil Wawancara.....	29
Tabel 4.8 Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Hasil Kuesioner.....	29
Tabel 4. 9 Kebutuhan Konten.....	29
Tabel 4.10 Kebutuhan Kategori.....	30
Tabel 4.11 Hasil Pelaksanaan Teknik <i>Card Sorting</i> .....	31
Tabel 5.1 Kode Aturan <i>Usability Guidelines</i> .....	34
Tabel 5.2 Penyesuaian Kode Rekomendasi dengan Kode Aturan .....	36
Tabel 6.1 Hasil Jawaban Responden Evaluasi Akhir .....	52
Tabel 6.2 Hasil Evaluasi Akhir .....	53
Tabel 6.3 Perbandingan Desain Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Perusahaan Awake Project Malang .....	7
Gambar 2.2 Tampilan Halaman Home .....	8
Gambar 2.3 Tampilan Halaman About Us .....	8
Gambar 2.4 Tampilan Halaman Blog .....	9
Gambar 2.5 Tampilan Halaman Store .....	9
Gambar 2.6 Penentuan Hasil Penilaian .....	13
Gambar 2.7 <i>SUS Score Percentile Rank</i> .....	13
Gambar 2.8 Proses <i>User Centered Design</i> .....	15
Gambar 2.9 <i>Hierarchical Task Analysis</i> .....	18
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	20
Gambar 4.1 <i>Hierarchical Task Analysis</i> Awake Project .....	32
Gambar 5.1 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Home .....	37
Gambar 5.2 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Store .....	38
Gambar 5.3 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Blog .....	39
Gambar 5.4 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Blog Detail .....	40
Gambar 5.5 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Profile .....	41
Gambar 5.6 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Profile Detail .....	42
Gambar 5.7 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman About Us .....	43
Gambar 5.8 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman Home .....	44
Gambar 5.9 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman Store .....	46
Gambar 5.10 Tampilan <i>Popup Quick View</i> .....	47
Gambar 5.11 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman Blog .....	48
Gambar 5.12 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman Blog Detail .....	49
Gambar 5.13 Tampilan Desain Halaman Profile .....	50
Gambar 5.14 Tampilan Desain Halaman Profile Detail .....	50
Gambar 5.15 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman About Us .....	51
Gambar 6.1 Grafik Perbandingan Skor Akhir Responden .....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA AWAL .....	62
LAMPIRAN B KUESIONER PRA PENELITIAN .....	63
LAMPIRAN C WAWANCARA SPESIFIKASI KEBUTUHAN.....	66
LAMPIRAN D KUESIONER AWAL <i>SYSTEM USABILITY SCALE</i> .....	67
LAMPIRAN E KUESIONER AKHIR <i>SYSTEM USABILITY SCALE</i> .....	69



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi di Indonesia berkembang semakin pesat dimana masyarakatnya sangat terbuka dengan teknologi baru dan produk-produk baru. Hal tersebut juga di tambah lagi dengan pengguna internet di Indonesia meningkat sangat pesat. Ini juga merupakan kesempatan yang besar sekaligus tantangan untuk para perusahaan dapat berkembang di Indonesia. Bila sebelumnya kita melakukan transaksi jual beli secara langsung (konvensional), sekarang ini masyarakat Indonesia mulai beralih ke toko *online* (*online shop*). Semakin banyaknya *smartphone* yang dilengkapi dengan fitur sosial media online, maka semakin banyak juga masyarakat dari kelas menengah yang mengerti mengenai belanja online sehingga perusahaan toko *online* pun memiliki peluang yang besar.

Menurut Gregorius (2000:30) *Website* ialah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan *file-file* nya saling terkait. Web terdiri halaman, dan kumpulan halaman tersebut dinamakan *page*. Posisi *homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Awake Project merupakan salah satu toko dan *online shop* berlokasi di Kota Malang yang menjual Pakaian, Sepatu, Topi dan Aksesoris lainnya. Selain menggunakan sosial media, Awake Project juga memanfaatkan situs web (*website*) sebagai media promosi dan penjualan produk sejak tahun 2013, namun penggunaan situs web untuk bertransaksi dengan konsumen dilakukan pada tahun 2016 dengan alamat situs web [www.awakeproject.co](http://www.awakeproject.co). Selain itu, penggunaan situs web Awake Project bertujuan untuk memberikan berbagai informasi produk, cara pembelian produk, informasi biaya pengiriman dan lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara awal (Lampiran A) yang telah dilakukan dengan Manager Awake Project, sejak awal pembuatan *website* telah dilakukan 2 kali evaluasi yaitu evaluasi tampilan dan *purchasing system*. Evaluasi sebelumnya tidak terdokumentasi di *stakeholder* dan *stakeholder* sendiri belum puas sehingga menginginkan evaluasi tampilan antarmuka dari awal. Kemudian berdasarkan hasil kuesioner pra penelitian (Lampiran B) yang telah disebar, halaman yang memiliki banyak masalah dari sisi tampilan maupun tata letak yaitu *Home*, *Store*, *About Us* dan *Blog* yang memiliki desain antarmuka yang kurang menarik, terlalu banyak tulisan serta tata letak konten dan navigasi *web* yang sulit mereka pahami atau bahkan kesulitan mendapatkan informasi yang pengguna inginkan. Hal tersebut menyebabkan ketidakpuasan pihak perusahaan maupun pihak pelanggan terhadap tampilan *website* tersebut.

Evaluasi situs web merupakan salah satu cara suatu perusahaan untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dalam meningkatkan kualitas dan mutu perusahaan. Terlebih lagi untuk Awake Project yang bergerak di bidang *fashion*, perusahaan harus bisa memberikan layanan terbaik kepada pelanggan, dengan memberikan situs web yang berkualitas dan memiliki tampilan

antarmuka yang menarik serta dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Dengan tidak dilakukannya evaluasi dan kurangnya kontrol pada situs web, dapat berdampak pada kualitas web sendiri. Pengguna akan merasa kecewa apabila situs web memiliki informasi yang tidak *update*. Contohnya saja pada Awake Project belum mengganti alamat toko pada *website*. Tentunya hal ini akan berdampak kepada perusahaan untuk kedepannya dalam hal memasarkan produk perusahaan. Dengan adanya evaluasi situs web diharapkan dapat membantu perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dan menjaga kepercayaan pelanggan.

Metode evaluasi situs web salah satunya ialah SUS (*System Usability Scale*). SUS merupakan metode pengujian *usability* suatu sistem secara sederhana yang memiliki 10 pertanyaan dan memiliki 5 opsi jawaban pada tiap pertanyaan. SUS berupa skala Likert yang sederhana dengan responden diharuskan menjawab tingkat kesetujuan dan ketidaksetujuan. Penelitian Sauro (2011) serta penelitian Tullis and Stetson (2004) menunjukkan bahwa *System Usability Scale* (SUS) merupakan alat pengujian *usability* yang valid dan reliabel. SUS merupakan paket pengujian *usability* yang efektif untuk digunakan pada berbagai produk dan sistem (Bangor, Kortum, & Miller, 2009).

Halaman situs web yang memiliki arsitektur informasi dan navigasi yang baik tentunya akan membuat pengguna pada situs web akan lebih mudah dalam mencari informasi yang dibutuhkan. *Card Sorting* adalah suatu metode yang digunakan untuk membantu mendesain dan mengevaluasi arsitektur informasi dari sebuah situs web. Dengan menggunakan metode *Card Sorting* akan membantu situs web Awake Project untuk menentukan bagaimana pengguna mengkategorikan informasi yang akan muncul pada situs web. *Card Sorting* digunakan untuk menyusun *information architecture* yang sesuai dengan ekspektasi penggunaanya.

Salah satu faktor dasar dalam meningkatkan kepercayaan pelanggan pada suatu bisnis ialah kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, setelah melakukan evaluasi dan agar terciptanya situs web dengan tampilan antarmuka yang menarik dan memenuhi kebutuhan pengguna, perlu dilakukannya perancangan perbaikan. Perancangan perbaikan digunakan untuk memberikan rekomendasi tampilan antarmuka setelah dilakukannya evaluasi.

Dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design (UCD)*, dapat digunakan untuk kerangka proses perbaikan dan evaluasi tampilan antarmuka karena perannya yang menempatkan *user* sebagai pusat dalam pengembangan sistem (Amborowati, 2012). Dalam *User Centered Design*, *user* merupakan pihak yang paling banyak melakukan interaksi dengan sistem. Sehingga, kebutuhan atau keinginan dan ketidakpuasan *user* merupakan faktor utama pada penilaian situs web.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat penelitian dengan judul "Evaluasi Dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Menggunakan



Pendekatan *User Centered Design* (UCD) dan *Card Sorting*. Studi Kasus: *Website Awake Project Malang*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pada latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil evaluasi *usability* I dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) pada *website* Awake Project Malang?
2. Bagaimanakah hasil perbaikan antarmuka dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) pada *website* Awake Project Malang?
3. Bagaimanakah hasil evaluasi *usability* II dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) setelah proses perbaikan antarmuka *website* Awake Project Malang?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi *usability* tampilan antarmuka menggunakan *System Usability Scale* (SUS) pada *website* Awake Project Malang.
2. Merancang perbaikan tampilan antarmuka menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) pada *website* Awake Project Malang.
3. Mengetahui hasil evaluasi *usability* II dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) setelah proses perbaikan antarmuka *website* Awake Project Malang.

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi Awake Project Malang.  
Dengan adanya penulisan ini diharapkan dapat membantu pihak Awake Project dalam melakukan evaluasi terhadap tampilan antarmuka *website* Awake Project, sehingga dapat melakukan perbaikan *website* kedepannya serta dapat menjadi acuan untuk tampilan antarmuka *website* Awake Project.
2. Manfaat bagi pembaca.  
Manfaat yang bisa didapatkan oleh pembaca yaitu diharapkan dapat sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dalam bidang evaluasi dan perbaikan tampilan antarmuka *website* menggunakan SUS dengan metode *User Centered Design* (UCD).
3. Manfaat untuk penulis.  
Dengan adanya penelitian ini semoga menambah pengetahuan dan wawasan dibidang ilmu komputer khususnya serta menambah pemahaman dalam penulisan.

## 1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini mempunyai batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan sampai tahap pembuatan desain tampilan antarmuka pengguna situs web.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada perbaikan tampilan antarmuka situs web yang mencakup tata letak konten dan penambahan beberapa halaman.
3. Evaluasi yang dilakukan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* ketika *website* dijalankan menggunakan *desktop*.

## 1.6 Sistematika Pembahasan

Pada bagian ini berisi struktur skripsi ini mulai Bab Pendahuluan sampai Bab Penutup dan penjelasan singkat dari tiap bab. Diharapkan pada bagian ini pembaca dapat memahami sistematika pembahasan isi dalam skripsi ini.

### BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat, Batasan Masalah, dan Sistematika Pembahasan.

### BAB II: LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini berisikan teori-teori yang relevan dalam membantu pengerjaan penelitian yang meliputi studi terdahulu, profil instansi, pengertian situs web, SUS, Kuesioner, Interaksi Manusia dan Komputer, *User Centered Design (UCD)*, *Usability*, *Card Sorting*.

### BAB III: METODOLOGI

Bab ini menjelaskan tentang prosedur dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian, serta penentuan kebutuhan selama penelitian dilaksanakan.

### BAB IV: EVALUASI AWAL

Bab ini berisi tentang evaluasi website Awake Project Malang saat ini dan analisis kebutuhan untuk perbaikan website Awake Project Malang.

### BAB V: PERBAIKAN DESAIN

Bab ini membahas tentang perancangan tampilan antarmuka website Awake Project Malang.

### BAB VI: EVALUASI AKHIR DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat tentang evaluasi terhadap prototipe desain antarmuka yang telah dibuat peneliti dan analisis perbandingan. Analisis yang dilakukan meliputi analisis desain sebelum dan sesudah dilakukannya perbaikan tampilan antarmuka pengguna.

## BAB VII: PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan yang ditarik dari hasil analisis sebagai jawaban atas rumusan masalah serta saran untuk perbaikan objek penelitian.



## BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

### 2.1 Kajian Pustaka

Beberapa penelitian yang sama telah dipelajari dan dijadikan referensi sebagai acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini. Pada penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Dini Pratiwi (2017) dengan judul “Penggunaan Metode *User Centered Design* dalam Perancangan Ulang WEB Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya”. Fokus dasar dari penelitian ini adalah bagaimana merancang ulang tampilan antarmuka pengguna situs web dengan pendekatan UCD yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan situs web. Penelitian ini juga membahas tentang evaluasi yang dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan perancangan tampilan antarmuka. Selain itu, kuesioner WEBUSE digunakan untuk mengevaluasi dan mengukur usability. Hasil dari evaluasi tersebut berupa sebuah rekomendasi untuk menyelesaikan masalah tampilan antarmuka dan dapat membuat tampilan antarmuka yang lebih baik dari sebelumnya.

Referensi kedua yaitu penelitian dengan judul “Rekomendasi rancangan *Information Architecture Website* Institusi Pendidikan Tinggi Menggunakan Metode *Card Sorting* pada Metode *Goal-Directed Design*” oleh Gilang Bintang Hakkun Ashshidhiqi (2015). Pada penelitian ini, penulis fokus kepada standar perancangan *information architecture* yang berorientasi kepada pengguna, untuk memperbaiki 5 aspek *usability website* institusi tersebut. Untuk menyusun *information architecture* sesuai ekspektasi penggunaannya maka penulis menggunakan metode *Card Sorting*, dan perancangan user interface sesuai tujuan pengguna dengan menggunakan *goal-directed design*.

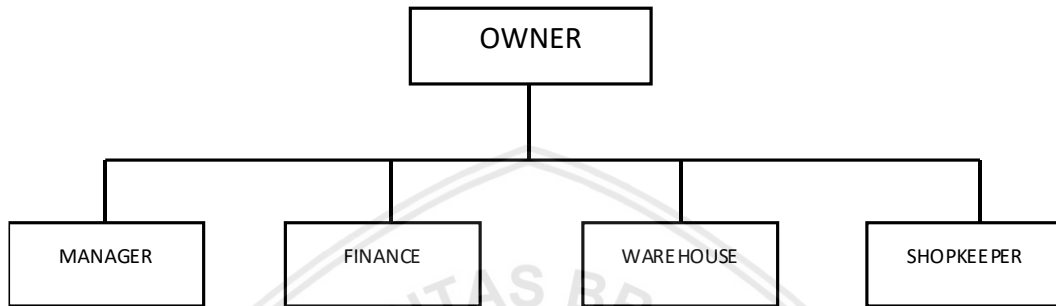
Referensi ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Ika Aprilia, Insap Santoso dan Ridi Ferdiana (2015) dengan judul “Pengujian *Usability Website* Menggunakan *System Usability Scale*”. Fokus penulis pada penelitian ini adalah dikarenakan rendahnya tingkat penggunaan pada situs web Pemerintah Kota Tegal serta sering munculnya masalah-masalah *usability* pada situs web Pemerintah, menunjukkan perlunya dilakukan pengujian *usability* pada situs web ini. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur aspek-aspek *usability* menurut penilaian subjektif pengguna. Pengujian *usability* ini dijalankan untuk mengetahui seberapa efektif, efisien dan memuaskan sebuah website menurut penggunaannya.

### 2.2 Profil Awake Project Malang

Awake Project merupakan salah satu toko dan online shop berlokasi di di Jalan Retawu No. 4 Kota Malang, Jawa Timur dan telah berdiri sejak 11 Desember 2013. *Awake* sendiri memiliki arti bangkit atau bangun. Jadi intinya karena mereka ingin membangkitkan gairah *fashion* yang nantinya akan merepresentasikan apa yang para pelanggan gunakan. Awake Project menjual pakaian dari atasan sampai bawahan dengan beberapa brand seperti: VANS, THRASHER, STUSSY, HUF,

UNDEFEATED, UVT, FUCT, HYPERGRAND, PUBLISH PANTS dan tentunya brand mereka sendiri AWAKE PROJECT. Selain menggunakan sosial media, Awake Project juga memanfaatkan situs web (*website*) sebagai media promosi dan penjualan produk sejak tahun 2013, namun penggunaan situs web untuk bertransaksi dengan konsumen dilakukan pada tahun 2016 dengan alamat situs web [www.awakeproject.co](http://www.awakeproject.co).

### 2.2.1 Struktur Perusahaan

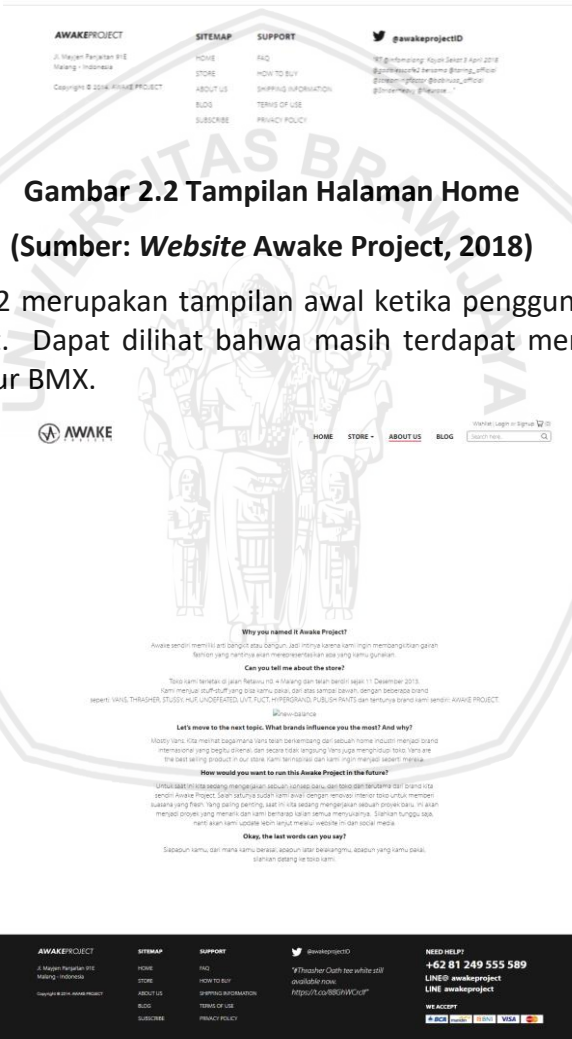
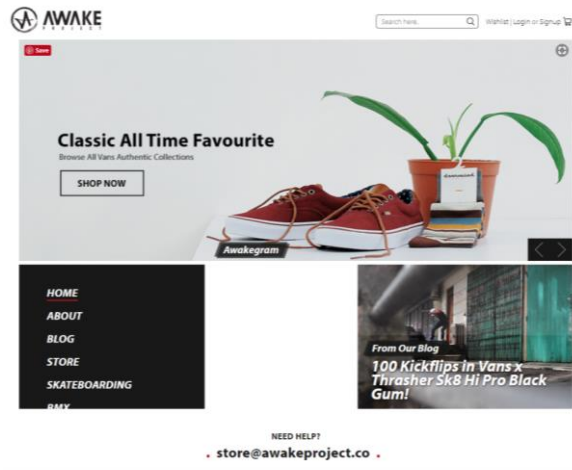


**Gambar 2.1 Struktur Perusahaan Awake Project Malang**

Pada gambar 2.1 tersebut merupakan struktur dari perusahaan Awake Project Malang. Pada struktur diatas, terdapat Owner yang membawahi 4 divisi yaitu, *Manager* yang bertugas untuk mengarahkan, memimpin, memmanage, serta melakukan pengembangan terhadap perusahaan tersebut. Kemudian *Finance* yang bertugas untuk pengelolaan dan pengalokasian uang, serta melakukan pembayaran-pembayaran yang harus dikeluarkan perusahaan. Selanjutnya *Warehouse* yang bertugas untuk penyimpanan barang dan yang terakhir adalah *Shopkeeper* yang bertugas untuk melayani konsumen secara langsung di toko.

### 2.2.2 Website Awake Project Malang

Awake Project memiliki *website* dengan alamat [awakeproject.co](http://awakeproject.co). *Website* yang dimiliki Awake Project digunakan untuk menunjukkan produk-produk yang di jual. Selain itu, *website* ini juga digunakan untuk memberikan informasi mengenai Awake Project untuk para pelanggan maupun orang yang akan membeli barang di Awake Project. Berikut ini adalah tampilan *website* Awake Project.

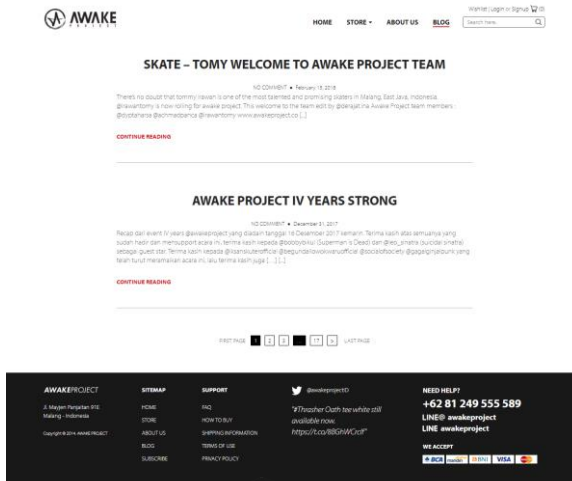


Gambar 2.3 Tampilan Halaman About Us

Pada gambar 2.3 yaitu tampilan halaman About Us pada situs web Awake Project, yang hanya memiliki tulisan dengan *background* putih. Kemudian terdapat icon yang seharusnya terdapat gambar, namun masih *error*.

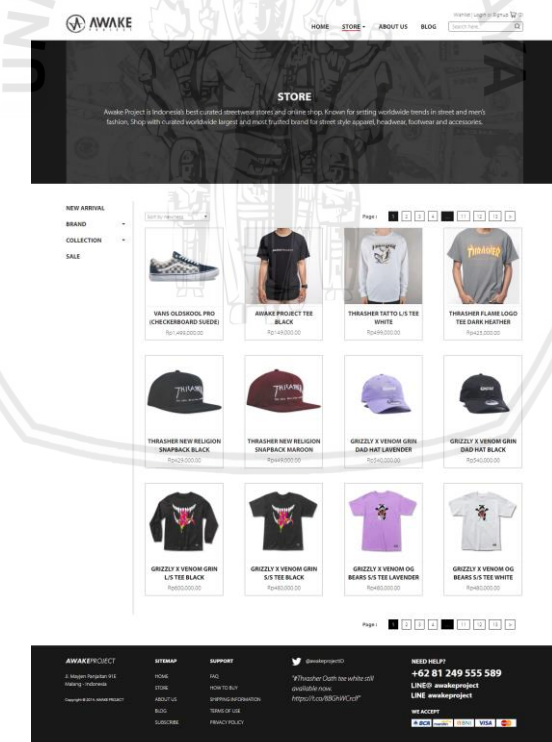






**Gambar 2.4** Tampilan Halaman Blog  
(Sumber: Website Awake Project, 2018)

Pada gambar 2.4 yaitu tampilan halaman Blog pada situs web Awake Project. Berdasarkan hasil wawancara dengan Manager Awake Project, pada menu Blog ini digunakan sebagai halaman untuk profil Pemain Skateboard dan BMX Awake Project.



**Gambar 2.5** Tampilan Halaman Store  
(Sumber: Website Awake Project, 2018)

Pada gambar 2.5 merupakan halaman Store yang merupakan halaman utama dari situs web ini yaitu halaman yang berisi informasi barang jualan seperti harga, gambar barang, ukuran dan stok barang.





## 2.3 Website

Situs web merupakan keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Situs web biasanya dibangun atas beberapa halaman web yang saling terkait. Jadi dapat dikatakan bahwa, pengertian website adalah sekumpulan beberapa halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan dari satu halaman situs web ke halaman situs web lainnya disebut dengan *hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext* (Hidayat, 2010:6).

## 2.4 Interaksi Manusia dan Komputer

Menurut Baecker dan Buxton (2000) Interaksi Manusia dan Komputer adalah cabang ilmu pengetahuan yang memadukan antara teknik dari desain, teori psikologi, dan ilmu komputer untuk mengembangkan kemampuan manusia berinteraksi dengan komputer. Juga merupakan sebuah disiplin yang berhubungan dengan desain, evaluasi, dan implementasi dari sistem komputer yang interaktif untuk kegunaan manusia dengan fenomena pembelajaran utama yang berada di sekitar).

Salah satu bahasan terpenting dalam bidang HCI adalah antar muka pengguna (*user interace*), yang merupakan bagian sistem yang dikendalikan oleh pengguna untuk mencapai dan melaksanakan fungsi-fungsi suatu sistem. Pengguna berhubungan dengan sistem melalui antar muka pengguna. Peran antar muka pengguna dalam daya guna (*usability*) suatu sistem sangatlah penting. Oleh karenanya bentuk dan pembangunan antar muka pengguna perlu dilihat sebagai salah satu proses utama dalam keseluruhan pembangunan suatu sistem (Sudarmawan, 2007). Kunci utama dari HCI adalah daya guna (*usability*). *Usability* adalah tingkat produk dapat digunakan yang ditetapkan oleh pengguna, untuk mencapai tujuan secara efektif, efisien dan memuaskan dalam menggunakannya (ISO, 1998).

## 2.5 Usability

### 2.5.1 Komponen Usability

Menurut Jacob Nielsen (2012), usability ialah sebuah atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan user interface untuk digunakan. *Usability* juga mengacu kepada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses perancangan. *Usability* didefinisikan melalui lima komponen, yaitu:

1. Kemampuan untuk dipelajari (*Learnability*)

*Learnability* merupakan apakah sistem mudah untuk dipelajari dan digunakan. Pengguna ingin secara cepat menggunakan sistem ini dan mereka berkompoten untuk melakukan pekerjaan dengan mudah.

## 2. Efisiensi (*Efficiency*).

*Efficiency* merupakan suatu cara yang ada pada sistem untuk memudahkan/mendukung pengguna ketika menjalankan tugasnya. Efisiensi berhubungan dengan tingkat efektivitas yang dicapai untuk pengeluaran sumber daya, meliputi usaha mental atau fisik, waktu, bahan, dan biaya.

## 3. Mudah Diingat (*Memorability*)

*Memorability* merupakan tingkat kemampuan suatu sistem yang mudah diingat oleh *user*/pengguna. Pengguna yang masih baru memakai sistem tersebut tidak akan mengalami kesulitan sehingga merasa nyaman menggunakan sistem tersebut. Sistem yang sukar untuk diingat mengharuskan pengguna untuk mempelajari sistem tersebut dari awal lagi.

## 4. Kesalahan dan Keamanan (*Error and Safety*)

Error and safety melibatkan perlindungan kepada pengguna terhadap kondisi dan situasi yang tidak diinginkan dan berbahaya. Sistem sebaiknya mempunyai berbagai fasilitas pertolongan untuk pengguna dalam sembarang situasi untuk menghindarkan mereka dari melakukan kesalahan yang tidak disengaja,

## 5. Kepuasan (*Satisfaction*)

*Satisfaction* merujuk kepada suatu keadaan ketika pengguna merasa puas setelah menggunakan sistem tersebut karena kemudahan yang dimiliki oleh sistem. Dengan kata lain, semakin pengguna menyukai suatu sistem, secara implisit mereka merasa puas dengan sistem yang dimaksud.

### 2.5.2 Manfaat *Usability*

Beberapa penelitian telah menemukan bahwa *website usability* dapat digunakan untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Selain itu, *website usability* dapat memberikan manfaat bagi pengembang *website* dengan mengurangi biaya pemeliharaan (Santosa, 2010).

*Usability* sangat penting agar sebuah *website* dapat terus diakses. *Website* yang memiliki *usability* tinggi akan memiliki peluang untuk lebih sering dikunjungi. Pada umumnya pengguna ingin mendapatkan informasi secara cepat. Jika sebuah *website* gagal dalam memberikan informasi secara jelas dari situs tersebut pengguna akan langsung meninggalkan *website* dan beralih ke *website* lain.

### 2.6 *System Usability Scale (SUS)*

Menurut Arikunto (2006:151) kuesioner ialah pernyataan tertulis yang berguna untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:199) kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pada penelitian ini, kuesioner yang digunakan adalah *System Usability Scale (SUS)* yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia pada penelitian sebelumnya oleh Ika Aprilia, Insap Santoso dan Ridi Ferdiana (2015).

SUS merupakan metode pengujian usability suatu sistem secara sederhana yang memiliki 10 pertanyaan dan memiliki 5 opsi jawaban pada tiap pertanyaan, mulai dari Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju. SUS berupa skala likert yang sederhana dengan responden diharuskan menjawab tingkat kesetujuan dan ketidaksetujuan. SUS dapat dipercaya, skala *usability* dengan biaya rendah yang dapat digunakan untuk pengujian sistem *usability* secara global. John Brooke merupakan orang yang pertama kali memperkenalkan metode ini pada tahun 1986. SUS merupakan paket pengujian usability yang efektif dan handal untuk digunakan pada berbagai produk dan aplikasi maupaun situs web (Bangor, Kortum, & Miller, 2009).

Daftar pertanyaan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) sebagai berikut:

1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2. Saya merasa sistem ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu).
3. Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.
4. Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5. Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini sudah terintegrasi dengan baik satu sama lain.
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.
7. Saya membayangkan bahwa orang lain akan memahami cara menggunakan system ini dengan cepat.
8. Saya merasa sistem ini membingungkan.
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10. Saya perlu belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

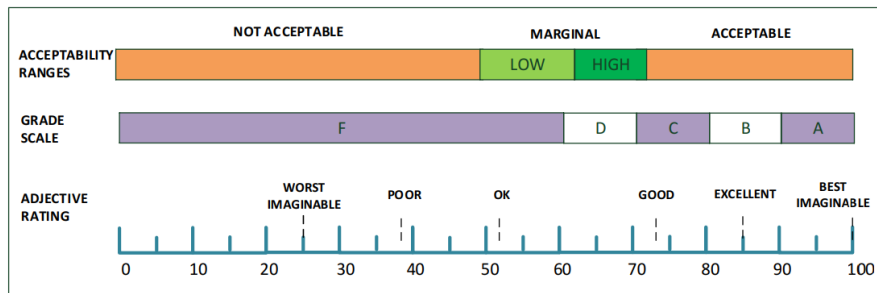
### 2.6.1 Metode Perhitungan Skor SUS

Perhitungan hasil pengujian pada situs web Awake Project dengan instrument SUS dilakukan dengan mengikuti beberapa aturan sebagai berikut:

- Setiap pernyataan dengan nomor ganjil maka skala jawaban responden dikurangi 1.
- Setiap pernyataan dengan nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban responden.
- Hasil nilai skala 0 sampai dengan 4 (empat menjadi respon paling positif).
- Menjumlahkan skala jawaban responden dan dikali 2.5.

Tahap selanjutnya adalah menentukan grade dari hasil penilaian. Dalam metode perhitungan SUS terdapat 2 (dua) cara untuk menentukan grade hasil penilaian (Brooke,2013). Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat *Acceptability Ranges*, *Grade Scale* dan *Adjective Rating* yang terdiri dari tingkat penerimaan pengguna terdapat tiga kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*.

Sedangkan dari sisi tingkat grade skala terdapat 5 skala yaitu A, B, C, D, dan F. Dan dari adjektif rating terdiri dari *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imaginable* seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2.6.

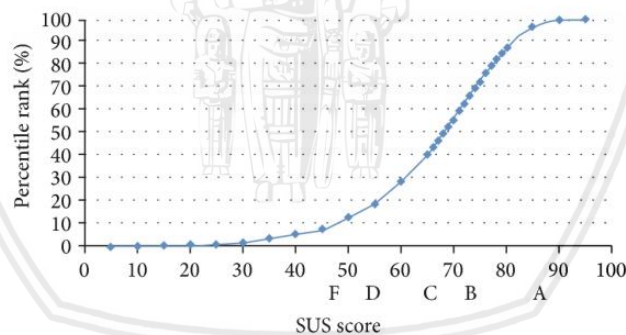


**Gambar 2.6 Penentuan Hasil Penilaian**

(Sumber: Bangor, Kortum, & Miller, 2009)

Penentuan yang kedua pada Gambar 2.7 dilihat dari sisi *Percentile Range* yang memiliki grade penilaian yang terdiri dari A, B, C, D dan F. Dari dua cara penentuan hasil penilaian tersebut maka dapat dilihat hasil penilaian sebagai berikut:

- a) *Grade A* : dengan skor lebih besar atau sama dengan 80,3
- b) *Grade B* : dengan skor lebih besar sama dengan 74 dan lebih kecil 80,3
- c) *Grade C* : dengan skor lebih besar 68 dan lebih kecil 74
- d) *Grade D* : dengan skor lebih besar sama dengan 51 dan lebih kecil 68
- e) *Grade F* : dengan skor lebih kecil 51



**Gambar 2.7 SUS Score Percentile Rank**

(Sumber: Bangor, Kortum, & Miller, 2009)

## 2.7 Card Sorting

*Card Sorting* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk membantu mendesain atau mengevaluasi dari arsitektur informasi sebuah situs. Dalam sebuah sesi *card sorting*, partisipan mengorganisir topik menjadi beberapa kategori yang dimengerti oleh mereka. Perlu kita ketahui bahwa, *Card Sorting* adalah salah satu metode *Information Architecture*, dimana responden akan diberikan kumpulan kartu secara acak dan diminta untuk mengelompokkan kartu-kartu tersebut kedalam label tertentu. Pada *open card sort*, responden diminta untuk memilah dan mengelompokkan kartu sesuai dengan pandangan mereka.

Pada *closed card sort*, responden akan diberikan tumpukan kartu beserta dengan kategori kelompok yang sudah ditentukan.

### 2.7.1 Manfaat *Card Sorting*

Dibawah ini merupakan beberapa manfaat dari tekkn *Card Sorting*:

1. Cepat, murah dan dapat diandalkan.
2. Membantu mengkategorikan label dan navigasi.
3. Membantu menguraikan struktur konten pada situs web.
4. Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5. Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini sudah terintegrasi dengan baik satu sama lain.

## 2.8 *User Centered Design* (UCD)

*User Centered Design* (UCD) adalah metode baru dalam pengembangan sistem berbasis *website*. Pengguna yang digunakan sebagai pusat dari proses pengembangan system adalah konsep dari UCD. Tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna (Simatupang, 2014). Menurut Lightbown, *User Centered Design* adalah proses iteratif yang berputar disekitar *user*. Oleh karena itu, bukan hal yang mengherankan jika pengguna berada pada pusatnya. Artinya, setiap proses yang dilakukan nantinya akan melibatkan perspektif pengguna.

Tujuan dilakukan pendekatan UCD adalah untuk menghasilkan produk dengan nilai *usability* yang tinggi. Dimana produk tersebut nantinya akan menciptakan nilai efektifitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Efektifitas mengacu pada sejauh mana produk yang dihasilkan sesuai dengan ekspektasi pengguna, sedangkan efisiensi mengacu pada kemudahan pengguna saat menggunakan produk tersebut, dan kepuasan mengacu pada perasaan, pendapat, dan keinginan pengguna untuk terus menggunakan produk tersebut (Mulia, 2016).

### 2.8.1 Prinsip dalam UCD

Menurut Zahara (2013) dalam proses desain dengan *User Centered Design* harus mengikuti prinsip-prinsip yang ada, yaitu:

1. Fokus pada pengguna  
Perancang harus berhubungan langsung dengan pengguna sesungguhnya atau calon pengguna melalui *interview*, *survey*, dan partisipasi dalam *workshop* perancangan.  
Tujuannya adalah untuk memahami kognisi, karakter, dan sikap pengguna serta karakteristik *anthropometric*. Aktivitas utamanya mencakup pengambilan data, analisis dan integrasinya ke dalam informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis, dan organisasi.
2. Perancangan terintegrasi  
Proses perancangan diharuskan mencakup antarmuka pengguna, sistem bantuan, dukungan teknis serta prosedur instalasi dan konfigurasi.



### 3. Dari awal berlanjut pada pengujian pengguna

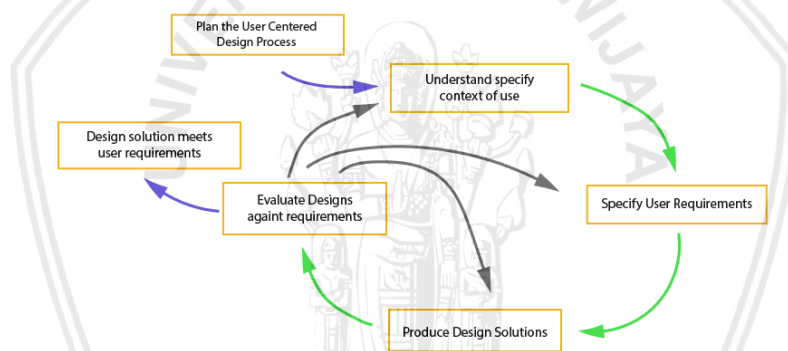
Satu-satunya pendekatan yang sukses dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi umpan-balik yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada, dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan.

### 4. Perancangan interaktif

Sistem yang sedang dikembangkan harus didefinisikan, dirancang, dan dites berulang kali. Berdasarkan hasil test kelakuan dari fungsi, antarmuka, sistem bantuan, dokumentasi pengguna, dan pendekatan pelatihannya.

## 2.8.2 Proses dalam UCD

Pada gambar 2.8 merupakan proses dalam metode *User Center Design* berdasarkan ISO (2010) yang meliputi, *Plan the User Centered Design Process*, *Specify the Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Produce Design Solutions* dan *Evaluate Design*.



**Gambar 2.8 Proses *User Centered Design***  
(Sumber: Diadaptasi dari ISO, 2010)

### 2.8.2.1 *Plan the User-Centered Design Process*

Pada Proses ini kita harus mengadakan diskusi terhadap orang-orang yang akan mengerjakan proyek, untuk mendapatkan komitmen bahwa proses pembangunan proyek adalah berpusat kepada pengguna atau *user*. Itu berarti bahwa proyek akan memiliki waktu dan tugas untuk melibatkan pengguna atau user dalam awal dan akhir proses atau di mana mereka dibutuhkan.

### 2.8.2.2 *Understand and Specify the Context of Use*

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai karakteristik dari pengguna dan tugas pengguna yang akan dikerjakan. Hal ini berguna untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi tentang konteks saat ini. Kemudian dipahami dan ditentukan konteks yang berlaku untuk sistem yang akan datang. Menganalisis sistem yang ada atau serupa dapat memberikan informasi tentang berbagai macam isu konteks termasuk kekurangan dan tingkat dasar kinerja dan kepuasan.

Selain itu, dapat juga mengungkapkan kebutuhan, masalah dan kendala yang mungkin diabaikan tetapi harus dipenuhi oleh sistem yang akan datang.

### **2.8.2.3 Specify User Requirements**

Dalam tahap ini dilakukan pembuatan pernyataan dari persyaratan pengguna dalam kaitannya dengan konteks penggunaan yang dimaksudkan serta tujuan bisnis yang diinginkan ada dan dicapai dalam sistem yang akan dibangun, ditetapkan persyaratan fungsional, serta persyaratan lainnya yang harus diterapkan dalam sistem.

Ada beberapa metode dalam menspesifikasikan persyaratan pengguna, yaitu (Maguire, 2001):

- a. Wawancara  
Pewawancara bertanya untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan atau persyaratan dalam kaitannya dengan sistem baru. Wawancara biasanya dilakukan dengan semi-terstruktur kepada pengguna.
- b. *Focus Group Discussion*  
Metode ini berguna untuk membantu mengidentifikasi isu-isu yang perlu ditanggulangi. Peserta dapat bertindak untuk merangsang ide dalam orang lain yang hadir, dan bahwa, dengan proses diskusi, pandangan kolektif menjadi didirikan yang lebih besar dari bagian-bagian individu.
- c. Skenario  
Skenario memberikan contoh realistis rinci tentang bagaimana pengguna dapat melaksanakan tugas-tugas mereka terhadap sistem masa depan.
- d. Pesona  
Persona digunakan untuk merepresentasikan karakteristik, latar belakang, kemampuan, dan preferensi dari berbagai calon pengguna sistem. Digunakannya persona bertujuan untuk menambah dasar keputusan dalam menentukan requirement.
- e. Analisis Kompetitor  
Kegunaan metode ini adalah untuk membuat daftar permasalahan yang perlu dikembangkan dengan menganalisis kelebihan dan kekurangan sistem lain yang serupa.
- f. Analisis Task  
Perancang menganalisis apa saja yang akan dilakukan pengguna dengan sistem. Rincian analisis task dibutuhkan untuk memahami kinerja sistem dan alur informasi yang mengalir di dalamnya. Dengan menggunakan analisis task, perancang dapat menempatkan task-task pengguna ke dalam sistem secara terorganisir.

### **2.8.2.4 Produce Design Solutions**

Pada tahap ini merupakan perancang membuat solusi perancangan dari persyaratan pengguna sekaligus desain pertama diciptakan. Sketsa, maket, simulasi dan bentuk lain dari prototipe yang digunakan untuk membuat ide-ide terlihat dan memfasilitasi komunikasi yang efisien dengan pengguna. Ini



mencegah kemungkinan kebutuhan dan biaya tinggi yang terkait untuk pengerjaan ulang produk pada langkah berikutnya dari siklus hidup. Ketika solusi desain disajikan kepada pengguna, mereka juga harus diperbolehkan untuk melaksanakan tugas-tugas. Umpan balik pengguna yang dikumpulkan harus dimasukkan dalam perbaikan solusi desain.

#### **2.8.2.5 Evaluate Design**

Langkah selanjutnya yaitu mengevaluasi apakah rancangan sistem sudah memenuhi tujuan utamanya dan dapat memberikan feedback yang berguna untuk pengembangan sistem selanjutnya. Desain harus dievaluasi untuk mengkonfirmasi seberapa jauh pengguna dan tujuan organisasi telah terpenuhi serta memberikan informasi lebih lanjut untuk memperbaiki desain. Pengujian berbasis pengguna diperlukan untuk mengetahui apakah orang dapat menggunakan produk dengan sukses.

#### **2.8.3 Metode dalam User Centered Design**

Dalam *User Centered Design* terdapat beberapa metode yang digunakan dalam melakukan aktivitas, yaitu sebagai berikut: (Albani, 2011)

1. Kuesioner  
Kuisisioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada pengguna. Kuisisioner menjadi efisien bila peneliti sudah dapat mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari pengguna. Dengan hasil yang didapat dari kuisisioner, maka peneliti dapat mengetahui kebutuhan pengguna.
2. Wawancara  
Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk berinteraksi dengan *user* untuk mencari tahu apa yang dibutuhkan *user* dari sistem yang akan dibangun. Hal ini dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti. *Interview* sering dilakukan dengan cara terstruktur dan tidak terstruktur, dan dilakukan melalui tatap muka ataupun menggunakan alat komunikasi seperti telepon.
3. *Task Modeling*  
*Task modelling* merupakan metode bagaimana pengguna melaksanakan peran nya pada sistem, apa yang dapat dilakukan dan hal-hal apa saja yang penting untuk dipahami oleh pengguna. Memeriksa tugas-tugas pengguna untuk memahami dengan baik apa yang dibutuhkan pengguna dari antarmuka dan bagaimana pengguna akan menggunakannya.
4. *Prototyping*  
*Prototyping* merupakan sebuah proses pembuatan rancangan solusi yang nyata dan berawal dari kebutuhan pengguna. Mewakili model produk yang akan dibangun, mensimulasikan struktur, fungsionalitas, atau operasi sistem. Dimungkinkan untuk mengimplementasikan fungsionalitas yang nyata, dapat berupa tingkat ketepatan yang rendah atau tingkat ketepatan yang tinggi. Memberi gambaran tentang keseluruhan produk atau bagian-bagiannya.

## 5. Card Sorting

Partisipan diberi suatu setumpuk kartu yang berisi pernyataan-pernyataan yang terkait dengan sebuah halaman web. Kemudian, mereka diminta untuk melakukan pengelompokan terhadap kartu dan memberikan nama pada kelompok masing-masing. Untuk saran perancangan mengenai kebutuhan mereka.

## 2.9 Hierarchical Task Analysis (HTA)

*Hierarchical Task Analysis* (HTA) pertama kali dikembangkan oleh Annet dan Duncan pada tahun 1960. *Hierarchical Task Analysis* ialah sebuah proses yang akan memecah/menguraikan sebuah *task* atau tugas menjadi *sub-task* ke dalam beberapa tingkat yang lebih detail. Pada HTA juga dilakukan analisis terhadap apa yang akan dikerjakan dan dengan apa mereka mengerjakan serta apa yang harus mereka ketahui. *Hierarchical Task Analysis* bertujuan untuk memberikan pemahaman terhadap apa yang akan dilakukan pengguna dengan sistem yang dibuat dan membantu perancangan terhadap suatu sistem. Hasil atau *output* dari HTA ini berupa suatu hierarki dari *task* dan *sub-task* serta rancangan urutan dari *sub-task* tersebut. Contoh hasil dari *Hierarchical Task Analysis* dapat dilihat pada Gambar 2.9 berikut.



**Gambar 2.9 Hierarchical Task Analysis**  
(Sumber: [www.southampton.ac.uk](http://www.southampton.ac.uk))

## 2.10 Usability Guideline

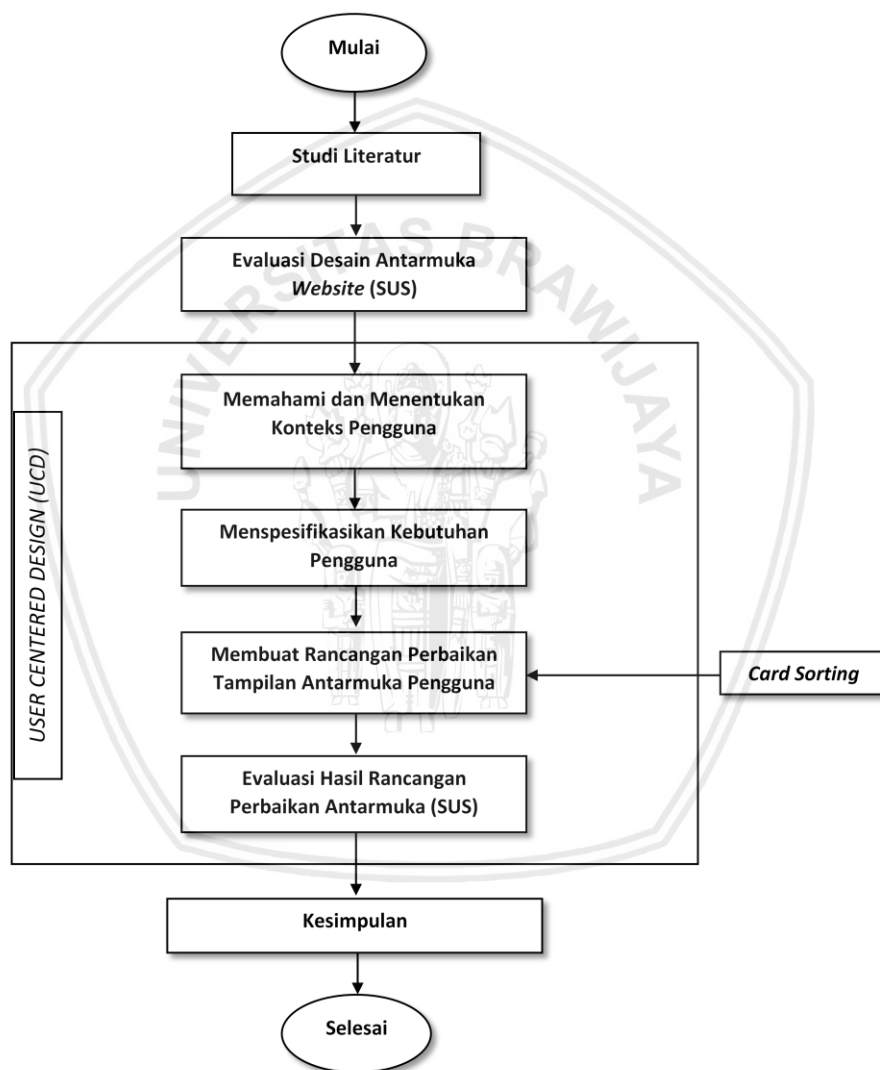
*Guidelines* yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* yang disusun oleh Michael O. Leavitt & Ben Shneiderman (2007). Terdapat 209 *guideline* yang dapat diterapkan dalam membuat website. Namun pada penelitian ini digunakan hanya 25 aturan yang sesuai dengan perancangan desain solusi. Aturan Desain yang akan diterapkan pada desain solusi dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 2.1 Usability Guidelines

<b>Aturan Desain</b>
<b><i>Design Process And Evaluation</i></b>
Mengandung konten yang bermanfaat
<b><i>The Homepage</i></b>
Membuat kesan positif saat pertama menggunakan <i>website</i>
Memastikan halaman home terlihat seperti halaman home pada umumnya
<b><i>Page Layout</i></b>
Meletakkan item penting secara konsisten
Meletakkan item penting pada bagian tengah atas
<b><i>Navigation</i></b>
Menggunakan tampilan menu yang sesuai
Navigasi <i>Breadcrumb</i>
<b><i>Scrolling and Paging</i></b>
Menghilangkan <i>scroll</i> horizontal
Lebih baik menggunakan halaman baru daripada <i>scrolling</i>
<b><i>Headings, Titles, and Labels</i></b>
Menggunakan label <i>menu</i> yang sesuai dengan isinya
Menggunakan deskriptif <i>heading</i> secara bebas
<b><i>Links</i></b>
Menggunakan nama <i>link</i> yang bermakna
Nama <i>link</i> sesuai dengan halaman yang dituju
<b><i>Text Appearance</i></b>
Menggunakan teks berwarna hitam pada <i>background</i> yang polos dan memiliki kontras tinggi
Memastikan visual yang konsisten
Menggunakan <i>font</i> yang <i>familiar</i>
Menggunakan <i>font</i> dengan ukuran setidaknya 12 <i>point</i>
<b><i>Graphics, Images, and Multimedia</i></b>
Menggunakan gambar <i>background</i> yang sederhana
Memberi label pada gambar yang dapat diklik
Menggunakan gambar sebagai pembelajaran terhadap isi konten
Menggunakan foto orang
<b><i>Writing Web Content</i></b>
Menggunakan kata-kata yang <i>familiar</i>
<b><i>Content Organization</i></b>
Mengatur informasi dengan jelas dan rapi
Mengelompokkan bagian-bagian yang saling terkait

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Tahap penelitian yang akan dilakukan telah disesuaikan dengan tahapan-tahapan pengembangan sistem menurut metode *User Centered Design* yang fokus pada tampilan antarmuka. Namun, tidak mengadaptasi secara penuh dikarenakan tidak merancang tampilan antarmuka situs web dari awal melainkan melakukan evaluasi terlebih dahulu terhadap desain situs web yang sudah ada saat ini menggunakan kuesioner SUS. Tahap penelitian secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut.



**Gambar 3.1 Alur Penelitian**

Pada gambar 3.1 merupakan tahap-tahap yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian mulai dari awal yaitu studi literatur sampai pada tahap terakhir yaitu kesimpulan penelitian.

### 3.1 Studi Literatur

Tahap ini penulis akan mempelajari dan memahami buku, jurnal, penelitian sebelumnya dan mencari referensi di *internet*. Studi pustaka yang di cari membahas tentang *User Centered Design, Usability, SUS, Card Sorting, Hierarchical Task Analysis* dan Interaksi Manusia dan Komputer. Hal ini dilakukan untuk mendukung penyelesaian masalah dan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini.

### 3.2 Evaluasi Desain Antarmuka Situs Web

Langkah awal yang dilakukan yaitu melakukan evaluasi pra pengujian yang bertujuan untuk menentukan waktu eksplorasi pada *website* Awake Project saat ini. Selanjutnya ialah evaluasi awal yang dilakukan menggunakan kuesioner SUS. Sebelum mengisi kuesioner, responden akan diberikan kesempatan untuk membuka situs web Awake terlebih dahulu. Evaluasi ini dilakukan bertujuan untuk mengukur nilai *usability* pada tampilan antarmuka *website* Awake Project. Untuk melakukan evaluasi awal, kuesioner SUS yang berisikan pertanyaan-pertanyaan akan dibagikan kepada 20 responden (Macefield, 2009).

### 3.3 Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan

Pada langkah ini, dilakukan pemahaman dan penetapan konteks pengguna dari *website* Awake Project. Data yang dibutuhkan untuk menentukan konteks pengguna mulai dari karakteristik pengguna yang dapat meliputi Nama, Jenis Kelamin, Asal, Umur dan Pekerjaan. Selanjutnya ialah tujuan dan tugas pengguna menggunakan sistem ini.

### 3.4 Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna

Selanjutnya, pada langkah ini dilakukan penggumpulan terhadap kebutuhan pengguna. Dalam mengumpulkan kebutuhan pengguna, penulis melakukan metode wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang didapat dari hasil evaluasi desain *website* Awake Project secara detail sebelum perbaikan.

Hal-hal yang di bahas ketika wawancara berlangsung, ialah:

1. Identifikasi masalah terkait dengan usabilitas pada *website* Awake Project.
2. Masukan dan solusi perbaikan desain pada *website* Awake Project mengacu pada permasalahan yang telah teridentifikasi.

Setelah dilakukannya wawancara, selanjutnya dilakukan menggunakan teknik *Card Sorting* untuk menyusun kebutuhan konten pada *website*. Penyusunan kebutuhan konten ini digunakan sebagai dasar dari perancangan struktur informasi. Setelah itu dilakukan pembuatan *Hierarchical Task Analysis* yang digunakan sebagai acuan rancangan rekomendasi desain antarmuka.

### 3.5 Membuat Rancangan Perbaikan Antarmuka Pengguna

Pada tahap ini dilakukan perancangan ulang tampilan antarmuka *website* Awake Project. Proses perbaikan tampilan akan dibuat berdasarkan pada permasalahan yang telah di dapatkan dari observasi awal dan hasil evaluasi dari kuesioner SUS. Pembuatan desain dilakukan dengan perancangan *wireframe* dan *prototipe*. Selain itu, proses perbaikan tampilan juga didapatkan dari masukan dan saran dari para pengguna yang diharapkan dapat memberikan kepuasan bagi pengguna itu sendiri.

### 3.6 Evaluasi Hasil Rancangan Antarmuka Pengguna

Tahap evaluasi merupakan salah satu tahap paling penting pada metode *User Centered Design*. Setelah melakukan rancangan tampilan antarmuka, evaluasi akan dilakukan kembali menggunakan kuesioner SUS kepada responden. Kuesioner SUS akan dibagikan kepada 20 orang responden. Hasil dari evaluasi rancangan perbaikan tampilan antarmuka ini akan diketahui apakah ada peningkatan terhadap nilai usabilitas pada *website* Awake Project setelah perbaikan.

### 3.7 Kesimpulan

Tahap ini merupakan langkah terakhir dari penelitian ini. Proses pengambilan keputusan dilakukan setelah semua tahapan pada *User Centered Design* dan proses lainnya telah dilakukan sebelumnya. Kemudian adanya saran dan masukan yang bertujuan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang terjadi pada saat penelitian dan untuk menjadi pembelajaran kepada penelitian selanjutnya.



## BAB 4 EVALUASI AWAL

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses pengolahan data penelitian pada evaluasi awal dan hasil rekap dari kuesioner SUS yang telah disebar. Kuesioner SUS disebar dengan cara menemui langsung responden dan memberikan lembaran kuesioner. Namun, sebelum mengisi kuesioner, responden terlebih dahulu membuka dan mengeksplorasi situs web Awake Project.

### 4.1 Pra Pengujian

Pra pengujian ini dilaksanakan dengan menggunakan kuesioner SUS yang dibagikan kepada 1 orang di responden yaitu responden pertama dengan memberikan waktu kepada responden untuk mengeksplorasi situs web Awake Project. Responden pada pra pengujian tidak termasuk pada responden utama yaitu responden pada Hasil Pengujian. Waktu total eksplorasi web dari responden pertama akan menjadi acuan untuk responden selanjutnya sehingga tiap responden memiliki waktu eksplorasi web yang sama.

Pada penelitian yang dilakukan terhadap responden pertama pada tanggal 1 Oktober 2018 memerlukan waktu selama 6 menit untuk menyelesaikan eksplorasi situs web Awake Project.

### 4.2 Hasil Pengujian

Pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner SUS yang dibagikan kepada 20 orang responden yang dilakukan pada tanggal 1 Oktober – 30 Oktober 2018. Sebelum responden mengisi kuesioner, responden diberikan waktu 6 menit untuk mengeksplorasi situs web Awake Project terlebih dahulu.

Dari hasil evaluasi awal yang telah dilakukan, di dapatkan rekapitulasi hasil pengujian dimana pada tahap ini proses rekapitulasi dihitung menggunakan perhitungan SUS. Hasil yang telah diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Hasil Jawaban Responden Evaluasi Awal**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	2	5	2	4	3	5	2	4	2	4
2	3	3	3	4	3	4	3	2	2	4
3	4	2	5	1	5	4	4	1	5	1
4	2	4	3	2	2	2	3	3	2	1
5	2	4	2	4	3	4	2	4	2	4
6	1	2	2	5	1	3	1	5	1	2
7	2	4	3	4	2	3	2	5	2	3



**Tabel 4.1 Hasil Jawaban Responden Evaluasi Awal (Lanjutan)**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
8	2	4	2	4	2	5	2	5	2	4
9	2	3	1	3	2	2	2	4	3	2
10	4	2	4	2	4	3	4	2	4	2
11	4	4	3	3	3	3	3	5	3	4
12	2	1	3	2	2	4	3	2	2	2
13	4	3	4	3	2	4	3	2	2	3
14	3	5	3	4	2	4	1	4	2	4
15	3	5	2	4	3	4	2	5	2	3
16	3	3	2	5	1	5	2	3	1	2
17	4	2	3	4	3	2	2	3	3	4
18	2	4	4	2	3	4	3	3	4	2
19	3	4	3	2	2	2	2	4	3	4
20	2	2	4	2	4	2	3	2	2	3

Setelah responden mengisi pada tiap pertanyaan kuesioner SUS, langkah selanjutnya adalah melakukan konversi jawaban responden menggunakan penghitungan SUS, dimana setiap pernyataan yang memiliki nomor ganji maka jawaban responden dikurangi dengan 1 dan pertanyaan yang memiliki nomor genap maka 5 dikurangi dengan jawaban responden. Selanjutnya, jumlah dari jawaban responden tersebut dikalikan dengan 2.5. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Awal**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Skor
1	1	0	1	1	2	0	1	1	1	1	9	22.5
2	2	2	2	1	2	1	2	3	1	1	17	42.5
3	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	34	85
4	1	1	2	3	1	3	2	2	1	4	20	50
5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	27.5
6	0	3	1	0	0	2	0	0	0	3	9	22.5
7	1	1	2	1	1	2	1	0	1	2	12	30
8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	20

Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Awal (Lanjutan)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Skor
9	1	2	0	2	1	3	1	1	2	3	16	40
10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29	72.5
11	3	1	2	2	2	2	2	0	2	1	17	42.5
12	1	4	2	3	1	1	2	3	1	3	21	52.5
13	3	2	3	2	1	1	2	3	1	2	20	50
14	2	0	2	1	1	1	0	1	1	1	10	25
15	2	0	1	1	2	1	1	0	1	2	11	27.5
16	2	2	1	0	0	0	1	2	0	3	11	27.5
17	3	3	2	1	2	3	1	2	2	1	20	50
18	1	1	3	3	2	1	2	2	3	3	21	52.5
19	2	1	2	3	1	3	1	1	2	1	17	42.5
20	1	3	3	3	3	3	2	3	1	2	24	60
<b>Total</b>											<b>820</b>	
<b>Rata-rata</b>											<b>41</b>	

Langkah selanjutnya adalah menentukan nilai rata-rata dari penilaian responden. Pada penelitian ini telah didapat 20 (dua puluh) responden, dimana dari 20 (dua puluh) responden didapatkan jumlah nilai sebesar 820 (delapan ratus lima puluh) dan dibagi 20 (dua puluh) maka didapat nilai rata-rata yaitu 41 (empat puluh satu).

Setelah mendapatkan nilai akhir dan nilai rata-rata dari hasil penilaian responden tahap selanjutnya adalah menentukan grade dari hasil penilaian. Terdapat 2 (dua) cara untuk menentukan grade hasil penilaian (Brooke,2013). Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat *Acceptability Ranges*, *Grade Scale* dan *Adjective*. Penentuan yang kedua dilihat dari sisi *Percentile Rank* (SUS skor) yang memiliki grade penilaian yang terdiri dari A, B, C, D dan F. Dari dua cara penentuan hasil penilaian tersebut maka dapat dilihat hasil penilaian sebagai berikut.

1. *Acceptability Ranges* atau penerimaan pengguna masuk dalam kategori *not acceptable* karena mendapatkan nilai dibawah 50.
2. Tingkat *Grade Scale* masuk dalam kategori F karena mendapatkan nilai dibawah 60.
3. *Adjektif rating* masuk dalam kategori *OK* karena nilai yang didapatkan berada diantara skor 38 dan 52.

Selanjutnya yaitu hasil dari *Skor Percentile Rank* mendapatkan *Grade F* dikarenakan nilai yang didapatkan berada dibawah angka 51. *Grade F* merupakan nilai terkecil pada *Percentile Rank*.

Berdasarkan 2 cara untuk menentukan hasil dari evaluasi awal yang dilakukan, maka situs web Awake Project Malang memerlukan perbaikan desain antarmuka.

### 4.3 Menentukan Konteks Penggunaan

Pada tahap ini akan mengidentifikasi siapa saja yang akan terlibat dengan situs web Awake Project dan menjelaskan tujuan mereka dalam menggunakan sistem ini. Pada penelitian ini pengguna mengakses situs web Awake menggunakan Google Chrome via *desktop*. Pada Table 4.3 merupakan kelompok pengguna yang terkait dalam situs web Awake Project sebagai berikut.

**Tabel 4.3 Pengguna Sistem**

Kelompok Pengguna	Tujuan
Pembeli	Mendapatkan informasi mengenai produk Awake Project

Kelompok pengguna sistem adalah pembeli produk Awake Project. Identifikasi dari kelompok pengguna tersebut dapat dilihat dari Nama, Jenis Kelamin, Asal, dan Pekerjaan. Kelompok dari pengguna sistem ini memiliki tujuan yang sama yaitu ingin mendapatkan informasi terkait produk yang disediakan oleh situs web Awake Project.

**Tabel 4.4 Stakeholder Terkait**

Kelompok Stakeholder	Tujuan
Karyawan Awake Project	Menyediakan informasi mengenai produk Awake Project

Pada Kelompok *stakeholder* berperan sebagai penyedia informasi yang tersedia pada situs web Awake Project. Kelompok pengguna tidak akan mendapatkan informasi jika kelompok *stakeholder* tidak menyediakan informasi. Dikarenakan penelitian ini hanya berfokus pada lingkup *user interface*, maka kelompok *stakeholder* tidak menjadi responden namun hanya kelompok pengguna saja yang menjadi responden. Tabel 4.5 merupakan kelompok *stakeholder*.

#### 4.4 Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna

Pada tahap spesifikasi kebutuhan pengguna dilakukan menggunakan metode wawancara atau *interview* dengan jumlah 5 orang yang diambil dari 20 responden pada tahap evaluasi awal dengan pertimbangan bahwa mereka merasakan kendala saat mengakses situs web Awake Project Malang sehingga diharapkan dapat memberikan saran dan masukan untuk tahap selanjutnya yaitu perbaikan situs web Awake Project Malang.

Pertanyaan dari wawancara tersebut ditentukan berdasarkan permasalahan yang didapatkan dari hasil evaluasi pra pengujian. Pada kolom pertama merupakan nomor pertanyaan, kolom kedua merupakan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden yang sudah ditentukan.

**Tabel 4.5 Pertanyaan Wawancara**

Nomor Pertanyaan	Pertanyaan
1	Apa informasi yang anda cari pada web Awake Project?
2	Setelah menggunakan sistem ini, halaman/bagian apa yang perlu di perbaiki?
3	Apakah ada saran atau masukan terhadap tampilan web Awake Project?

Pada tabel 4.6 merupakan rangkuman hasil wawancara yang telah dikelompokkan berdasarkan pertanyaan yang merujuk pada tabel 4.5. Pada kolom hasil, terdapat 5 wawancara sesuai dengan jumlah pertanyaan yang diajukan saat kegiatan wawancara berlangsung. Sedangkan isi kolom deskripsi mengenai rangkuman dari jawaban responden terhadap masing-masing pertanyaan yang diajukan.

Tabel 4.6 akan menjelaskan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan dan diperoleh dari wawancara pada:

Tanggal pelaksanaan : 10 – 17 November 2018

Waktu pelaksanaan : Menyesuaikan

Pewawancara : Muh. Indra Gunawan

Jumlah responden : 5 orang pengguna terdiri dari 3 pengguna yang sering mengakses situs web Awake dan 2 pengguna yang baru pertama kali mengakses situs web.

Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Wawancara

Narasumber	Nomor Pertanyaan	Rangkuman Jawaban
R1	1	Mencari informasi mengenai harga produk
	2	Pada Halaman Home dan About Us
	3	Menu BMX terpotong dan pada About Us terdapat tulisan yang tidak terlihat
R2	1	Mencari informasi mengenai produk baru
	2	Pada halaman Home, menu BMX terpotong
	3	Tata letak <i>button</i> dan konten di buat lebih rapi
R3	1	Mencari informasi harga produk
	2	Menu pada halaman home posisinya di pindah ke bagian atas tengah
	3	Halaman About Us diberi gambar
R4	1	Mencari informasi mengenai promo produk
	2	Halaman About Us masih terlihat polos dan kosong
	3	Pada halaman About Us dan Blog tata letaknya dibuat lebih menarik, dan di beri beberapa gambar
R5	1	Mencari informasi mengenai lokasi toko
	2	Pada halaman Home dan About masih kurang rapi
	3	Menu halaman Home dipindah keatas dan peletakkan gambar dan tulisan yang lebih rapi

Rangkuman hasil wawancara untuk tujuan pengguna mengunjungi web Awake Project untuk mendapatkan informasi mengenai harga produk, produk baru dan berita terbaru. Terkait kendala yang masih dirasakan oleh pengguna antara lain tampilan home kurang menarik, menu BMX terpotong, pada halaman Blog dan About Us masih banyak *space* yang kosong serta halaman yang lainnya masih terlalu banyak tulisan dan tata letak yang tidak rapi.

Berdasarkan kegiatan wawancara pada tabel 4.6 dan pembagian kuesioner pada tabel 4.1, didapatkan beberapa saran dan rekomendasi untuk perbaikan desain. Tabel rekomendasi perbaikan terdiri dari kolom rekomendasi yang menghasilkan 5 saran dari wawancara dan 5 saran dari kuesioner. Berikut pengelompokan saran tersebut dapat dilihat pada tabel 4.7 dan table 4.8.

Tabel 4. 7 Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Hasil Wawancara

Rekomendasi	Deskripsi	Referensi
RK1	Memindahkan menu pada halaman Home ke atas	R5
RK2	Memberikan gambar pada <i>header</i> About Us dan Store	R3, R4
RK3	Menempatkan button dan menu yang lebih mudah di pahami	R2
RK4	Memberikan gambar pada halaman Blog	R4
RK5	Menyusun ulang tata letak konten agar lebih rapi	R2

Tabel 4.8 Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Hasil Kuesioner

Rekomendasi	Deskripsi	Referensi
RK6	Pada halaman Home font kurang menarik dan tidak rapi	Kuesioner Pra Pengujian
RK7	Pada halaman Home tulisan menu Subscribe tidak terlihat	Kuesioner Pra Pengujian
RK8	Dropdown halaman Store kurang panjang	Kuesioner Pra Pengujian
RK9	Peletakan fitur/menu Home tidak rapi	Kuesioner Pra Pengujian

#### 4.5 Menyusun Kebutuhan

Pada tahap ini, dilakukan perancangan arsitektur informasi *website* yang dilakukan menggunakan teknik *Card Sorting*. Tahap pertama yang dilakukan ialah dengan menentukan daftar konten yang akan ditampilkan pada *website* sebagai dasar struktur informasi. Teknik *Card Sorting* ini dilakukan pada 15 responden yang terdiri dari stakeholder (Manager Awake). Daftar konten yang telah dilakukan dan dijadikan sebagai dasar struktur informasi dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Kebutuhan Konten

ID Konten	Konten
K_01	Informasi Barang Baru
K_02	Informasi Barang Terlaris
K_03	Informasi Barang Diskon
K_04	Katalog Barang



**Tabel 4.9 Kebutuhan Konten (lanjutan)**

ID Konten	Konten
K_05	Informasi Harga Barang
K_06	Kategori Barang
K_07	Keranjang Belanja
K_08	Berita
K_09	Informasi Team Skate
K_10	Informasi Team BMX
K_11	Newsletter/Subscribe
K_12	Informasi Lokasi Toko
K_13	Tentang Toko
K_14	Kontak Awake
K_15	Daftar Sosial Media
K_16	Daftar FAQ
K_17	Cara Pemesanan Barang

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan daftar konten untuk rancangan tampilan antarmuka situs web ialah menyusun struktur informasi dari hasil card sorting. *Card Sorting* dilakukan menggunakan 2 cara, yang pertama yaitu *Open Card Sort* dan yang kedua yaitu *Close Card Sort*. *Open Card Sort* digunakan sebagai langkah pertama yang dilakukan kepada *stakeholder* untuk menentukan Label Kategori dengan tujuan agar dapat mengelompokkan Daftar Konten yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari Label Kategori dapat dilihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Kebutuhan Kategori**

No	Label Kategori
1	Home
2	Store
3	Blog
4	Profile
5	About Us

Setelah mendapatkan Label Kategori, selanjutnya ialah mengelompokkan daftar konten ke tiap masing-masing Label Kategori dengan menggunakan cara kedua yaitu *Close Card Sort*. Pada teknik ini, responden akan melakukan penyusunan dan mengelompokkan konten ke dalam label kategori yang telah tersedia. Semua hasil dari pelaksanaan teknik *Card Sorting* dapat dilihat pada Tabel 4.11 dibawah ini.

**Tabel 4.11 Hasil Pelaksanaan Teknik *Card Sorting***

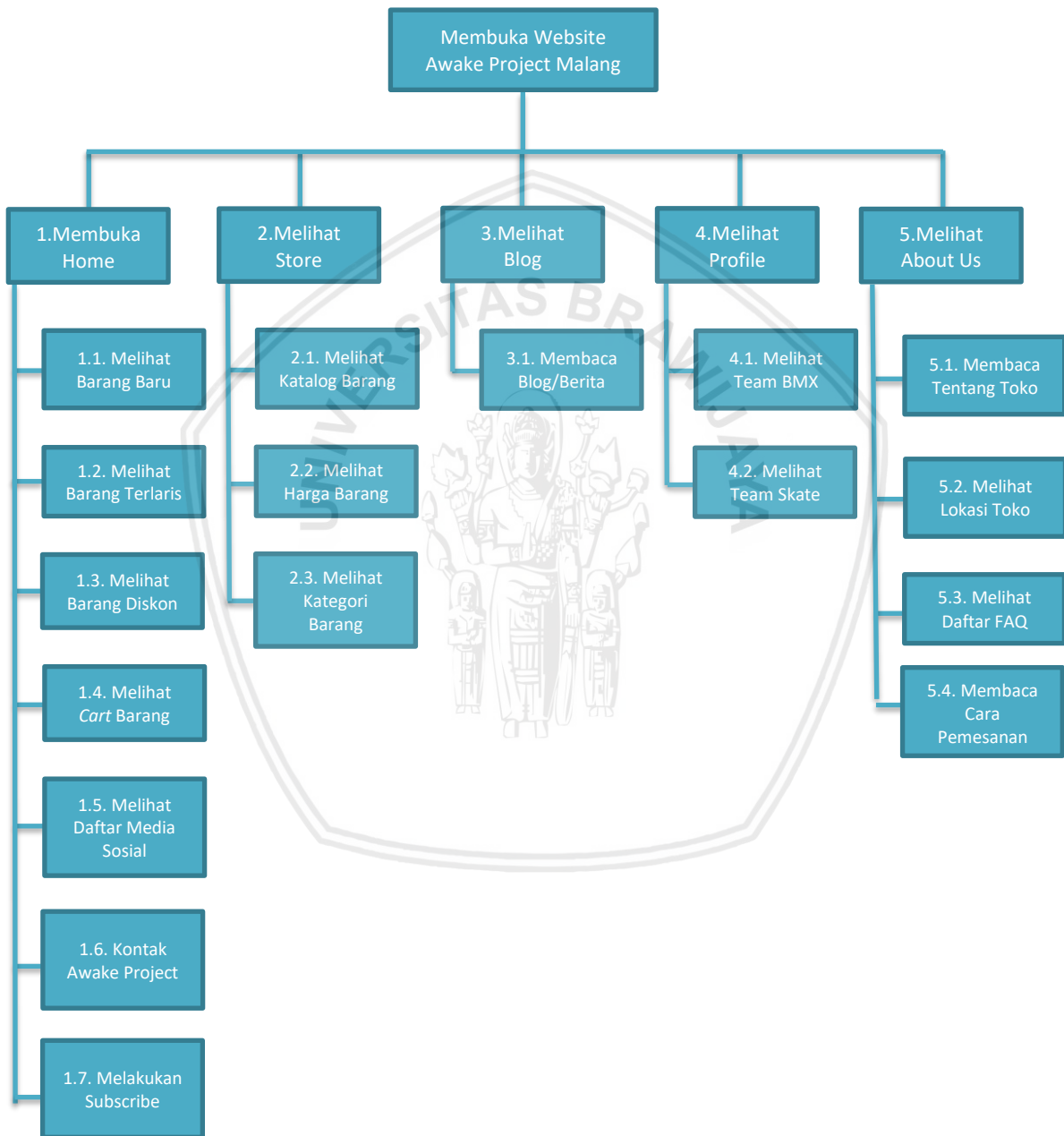
No	Konten	Home	Store	Blog	Profile	About
1	Informasi Barang Baru	13	2	0	0	0
2	Informasi Barang Terlaris	10	5	0	0	0
3	Informasi Barang Diskon	14	1	0	0	0
4	Katalog Barang	0	15	0	0	0
5	Informasi Harga Barang	0	15	0	0	0
6	Kategori Barang	0	15	0	0	0
7	Keranjang Belanja	15	0	0	0	0
8	Berita/Blog	0	0	15	0	0
9	Informasi Team Skate	0	0	0	15	0
10	Informasi Team BMX	0	0	0	15	0
11	<i>Newsletter/Subscribe</i>	15	0	0	0	0
12	Informasi Lokasi Toko	5	0	0	0	10
13	Tentang Toko	0	0	0	0	15
14	Kontak Awake	12	0	0	0	3
15	Daftar Sosial Media	15	0	0	0	0
16	Daftar FAQ	5	0	0	0	10
17	Cara Pemesanan Barang	5	0	0	0	10

Setelah melaksanakan semua proses pada teknik *Card Sorting*, data yang diambil pada tiap kategori konten ialah data yang memiliki angka yang paling tinggi. Pada pelaksanaan teknik *Card Sorting* ini bukan hanya data kuantitatif saja yang di ambil, tetapi data kualitatif yang telah didapatkan pada saat diskusi secara langsung dengan responden dan *stakeholder* pada saat melaksanakan teknik *Card Sorting*. Masukan dan saran responden merupakan data kualitatif yang dapat digunakan untuk menampatkan konten yang bisa dimasukkan lebih dari satu

repository.ub.ac.id

kategori seperti Informasi Barang Baru, Informasi Barang Terlaris dan Informasi Barang Diskon yang bisa ditempatkan pada kategori Home dan kategori Store.

Langkah selanjutnya setelah proses perhitungan nilai tertinggi tiap konten, ialah dengan membuat *Hierarchical Task Analysis* yang akan digunakan sebagai acuan untuk pembuatan desain rekomendasi antarmuka. *Hierarchical Task Analysis* yang telah dibuat ditampilkan seperti pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Hierarchical Task Analysis Awake Project

Pada *Hierarchical Task Analysis* diatas memiliki 5 kategori yaitu Home, Store, Blog, Profile dan About Us. Pada kategori Home didalamnya meliputi konten Informasi Barang Baru, Informasi Barang Terlaris, Informasi Barang Diskon, Keranjang Belanja, Daftar Media Sosial, Kontak Awake Project dan *Subscribe*/Berlangganan. Pada kategori Store terdapat konten Katalog Barang, Informasi Harga Barang dan Kategori Barang. Pada kategori Blog terdapat konten event ataupun berita yang menyangkut Awake. Pada kategori Profile terdapat konten Informasi Team BMX dan Informasi Team Skate. Dan yang terakhir adalah kategori About Us yang didalamnya terdapat konten Tentang Toko, Informasi Lokasi Toko, Daftar *Frequently Asked Question* (FAQ) dan Cara Pemesanan Barang.



## BAB 5 PERBAIKAN DESAIN

### 5.1 Observasi Terhadap Situs Web Acuan

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap situs web yang akan dijadikan sebagai acuan untuk melakukan perancangan desain situs web Awake Project. Situs web yang digunakan sebagai acuan ialah situs web HUF Clothing ([www.hufworldwide.com](http://www.hufworldwide.com)) berdasarkan saran dari *stakeholder* yang menunjukkan bahwa situs tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran untuk mendesain situs web Awake Project. Bagian yang ingin diterapkan dari situs web HUF ialah pada halaman Team, namun pada situs Awake Project diberi nama Profile.

### 5.2 Penetapan *Guideline* Desain Antarmuka Situs Web

Setelah dilakukan evaluasi desain awal, melakukan wawancara untuk spesifikasi kebutuhan, dan juga dari hasil analisis rekomendasi akan digunakan sebagai pertimbangan dalam pembuatan desain rekomendasi untuk situs web, langkah selanjutnya adalah merancang perbaikan antarmuka pengguna situs web. Hasil persyaratan pengguna dari hasil evaluasi awal dan wawancara nantinya akan menjadi masukan dalam perancangan perbaikan antarmuka pengguna situs web.

Selain itu, dalam penelitian ini juga mengacu pada *usability guidelines* yang bertujuan untuk menghindari unsur subjektivitas dalam perancangan. *Guidelines* yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* yang disusun oleh Michael O. Leavitt & Ben Shneiderman (2007). Terdapat 209 *guideline* yang dapat diterapkan dalam membuat website. Namun pada penelitian ini digunakan hanya 25 aturan yang sesuai dengan perancangan desain solusi. Aturan Desain yang akan diterapkan pada desain solusi dapat dilihat pada Tabel 5.1 sebagai berikut.

Tabel 5.1 Kode Aturan *Usability Guidelines*

Kode Aturan	Aturan Desain
	<b><i>Design Process And Evaluation</i></b>
GUI_1_1	Mengandung konten yang bermanfaat
	<b><i>The Homepage</i></b>
GUI_2_1	Membuat kesan positif saat pertama menggunakan <i>website</i>
GUI_2_2	Memastikan halaman home terlihat seperti halaman home pada umumnya
	<b><i>Page Layout</i></b>
GUI_3_1	Meletakkan item penting secara konsisten
GUI_3_2	Meletakkan item penting pada bagian tengah atas
	<b><i>Navigation</i></b>
GUI_4_1	Menggunakan tampilan menu yang sesuai
GUI_4_2	Navigasi <i>Breadcrumb</i>

Tabel 5.1 *Usability Guidelines* (Lanjutan)

Kode Aturan	Aturan Desain
	<b><i>Scrolling and Paging</i></b>
GUI_5_1	Menghilangkan <i>scroll</i> horizontal
GUI_5_2	Lebih baik menggunakan halaman baru daripada <i>scrolling</i>
	<b><i>Headings, Titles, and Labels</i></b>
GUI_6_1	Menggunakan label <i>menu</i> yang sesuai dengan isinya
GUI_6_2	Menggunakan deskriptif <i>heading</i> secara bebas
	<b><i>Links</i></b>
GUI_7_1	Menggunakan nama <i>link</i> yang bermakna
GUI_7_2	Nama <i>link</i> sesuai dengan halaman yang dituju
	<b><i>Text Appearance</i></b>
GUI_8_1	Menggunakan teks berwarna hitam pada <i>background</i> yang polos dan memiliki kontras tinggi
GUI_8_2	Memastikan visual yang konsisten
GUI_8_3	Menggunakan <i>font</i> yang <i>familiar</i>
GUI_8_4	Menggunakan <i>font</i> dengan ukuran setidaknya 12 <i>point</i>
	<b><i>Graphics, Images, and Multimedia</i></b>
GUI_9_1	Menggunakan gambar <i>background</i> yang sederhana
GUI_9_2	Memberi label pada gambar yang dapat diklik
GUI_9_3	Menggunakan gambar sebagai pembelajaran terhadap isi konten
GUI_9_4	Menggunakan foto orang
	<b><i>Writing Web Content</i></b>
GUI_10_1	Menggunakan kata-kata yang <i>familiar</i>
	<b><i>Content Organization</i></b>
GUI_11_1	Mengatur informasi dengan jelas dan rapi
GUI_11_2	Mengelompokkan bagian-bagian yang saling terkait

### 5.3 Penyesuaian Masalah Dengan *Guideline* Desain Antarmuka

Di dalam sub-bab ini, akan dijelaskan mengenai poin-poin yang telah tertulis pada tabel 5.1 yang selanjutnya akan digunakan sebagai referensi untuk perbaikan desain antarmuka berdasarkan aturan yang ada serta menghindari unsur subjektivitas dalam perancangan antarmuka. Pada tabel 5.2 dibawah ini dijelaskan mengenai saran dan masukan yang akan dihubungkan dengan kode aturan pada tabel 5.1 untuk pembuatan desain solusi baru pada situs web Awake Project Malang.



Tabel 5.2 Penyesuaian Kode Rekomendasi dengan Kode Aturan

Kode Masalah	Deskripsi	Kode Aturan
RK1	Memindahkan menu pada halaman Home ke atas	GUI_1_1, GUI_2_1, GUI_2_2, GUI_3_1, GUI_3_2
RK2	Memberikan gambar pada <i>header</i> About Us	GUI_9_1, GUI_9_2, GUI_9_3, GUI_9_4, GUI_10_1
RK3	Menempatkan button dan menu yang lebih mudah di pahami	GUI_7_1, GUI_7_2, GUI_11_1, GUI_11_2
RK4	Memberikan gambar pada halaman Blog	GUI_9_1, GUI_9_2, GUI_9_3, GUI_9_4
RK5	Menyusun ulang tata letak konten agar lebih rapi	GUI_1_1, GUI_2_1, GUI_2_2, GUI_3_1, GUI_3_2, GUI_11_1, GUI_11_2
RK6	Pada halaman awal font kurang menarik dan tidak rapi	GUI_7_1, GUI_7_2, GUI_8_1, GUI_8_2, GUI_8_3, GUI_8_4
RK7	Pada halaman Home tulisan menu Subsribe tidak terlihat	GUI_2_1, GUI_2_2, GUI_6_1, GUI_6_2, GUI_7_1, GUI_7_2, GUI_8_1, GUI_8_3
RK8	Dropdown halaman Store kurang panjang	GUI_4_1, GUI_5_1, GUI_5_2
RK9	Peletakan fitur/menu Home tidak rapi	GUI_3_1, GUI_3_2, GUI_6_1, GUI_6_2, GUI_11_1, GUI_11_2

#### 5.4 Perancangan Desain *Wireframe*

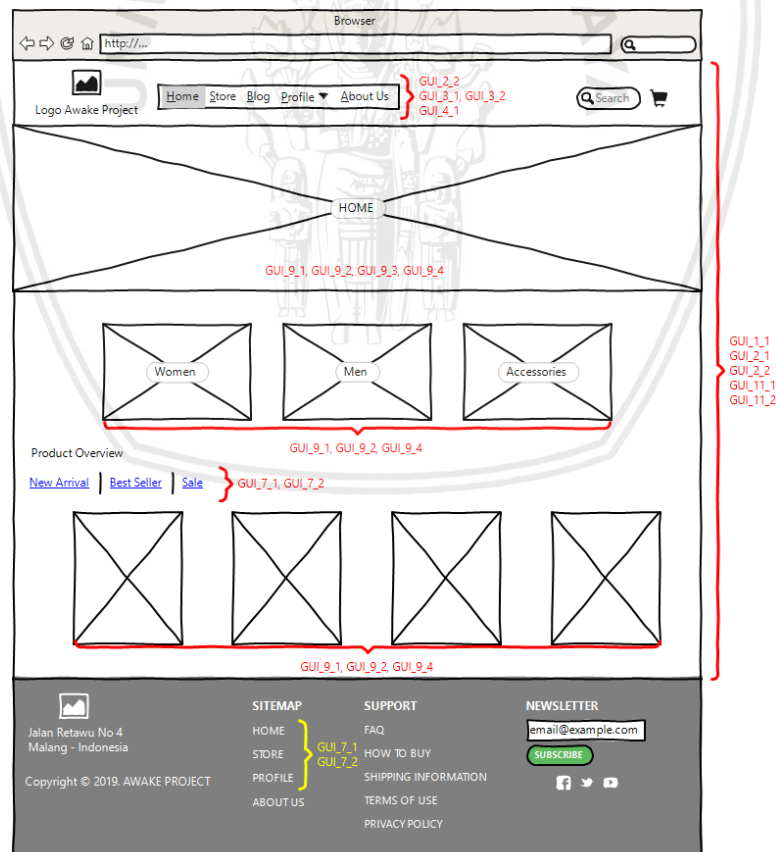
Pada tahap ini dilakukan perancangan *wireframe* atau kerangka desain antarmuka situs web Awake Project. Perancangan *wireframe* ini dibuat untuk memberikan gambaran serta menjelaskan bagaimana tata letak desain antarmuka yang akan dibangun. Desain *wireframe* seperti ini sudah dapat menggambarkan bagaimana desain aplikasi yang akan dibuat. Dengan membuat desain *wireframe* elemen-elemen seperti button label, navigation dan lain sebagainya pada aplikasi sudah jelas meskipun belum detail. Tata letak dari konten tersebut berdasarkan teknik *Card Sorting* yang telah dilakukan sebelumnya bersama responden dan

stakeholder. *Wireframe* yang dibuat terinspirasi dari *website* HUF ([www.hufworldwide.com](http://www.hufworldwide.com)) namun tetap mempertahankan desain awal dari Awake Project.

### 5.4.1 Desain *Wireframe* pada Halaman Home

Desain *wireframe* pada halaman Home, merupakan halaman yang pertama kali tampil saat membuka situs web Awake Project. Menu pada halaman utama yang awalnya disamping dipindah ke bagian atas tengah berdasarkan GUI\_2\_2, GUI\_3\_1, GUI\_3\_2 dan GUI\_4\_1. Kemudian pada halaman Home ini juga ditambahkan *slider* pada bagian tengah atas dan ditambahkan kategori 3 berdasarkan masukan responden pada teknik *Card Sorting* yang juga mengacu pada GUI\_9\_1, GUI\_9\_2, GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4. Jika pengguna membuka salah satu kategori tersebut maka akan langsung diarahkan ke menu Store.

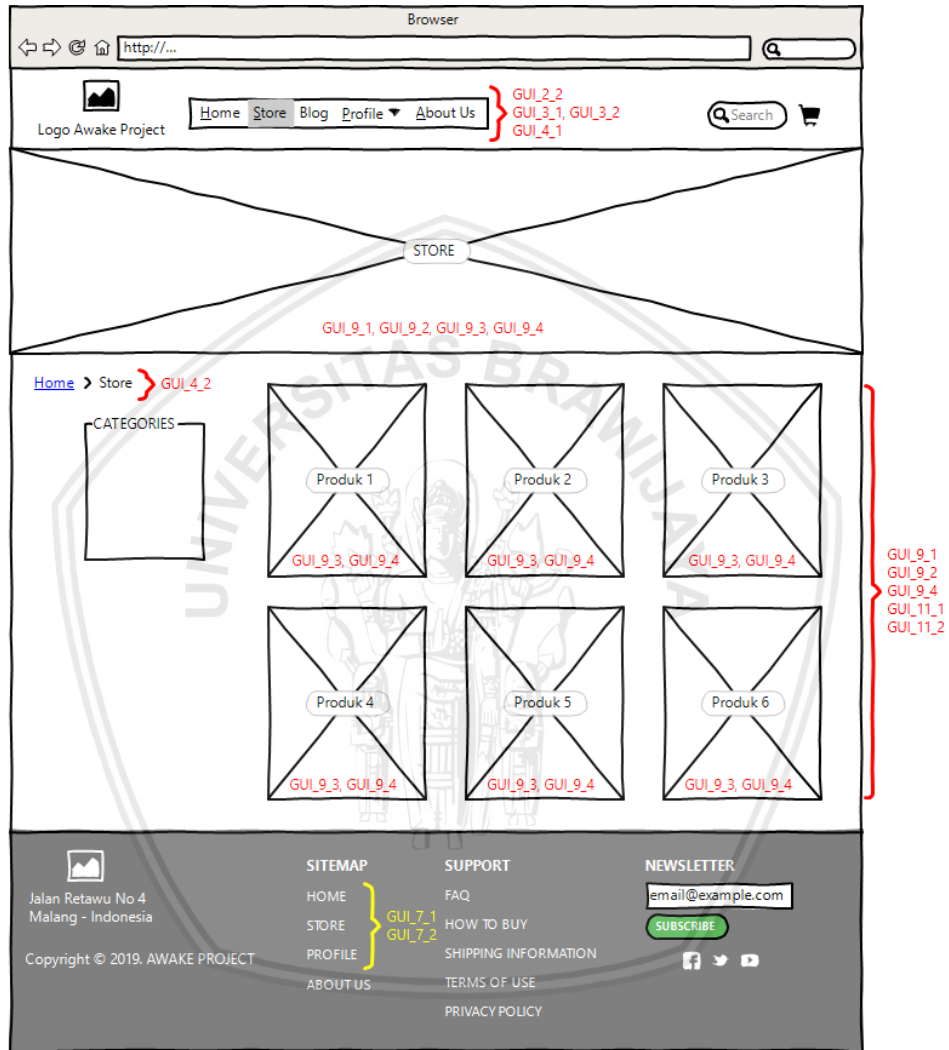
Bagian selanjutnya ialah *product overview* yang menampilkan produk baru, produk terlaris dan produk diskon. Konten pada bagian tersebut berdasarkan teknik *Card Sorting* yang telah dilakukan sebelumnya dan berdasarkan GUI\_7\_1, GUI\_7\_2, GUI\_9\_1, GUI\_9\_2, GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4. Pada bagian *footer* situs web Awake Project terdapat alamat store, sitemap dan daftar media sosial. *Wireframe* desain halaman Home digambarkan pada Gambar 5.1 berikut.



Gambar 5.1 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Home

## 5.4.2 Desain Wireframe pada Halaman Store

Desain *wireframe* pada halaman Store memuat daftar produk Awake Project. Pada bagian header di tambahkan foto *banner* berdasarkan masukan responden saat dilakukan wawancara dan juga mengacu pada GUI\_9\_1, GUI\_9\_2, GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4. *Wireframe* desain halaman Store digambarkan pada Gambar 5.2 berikut.

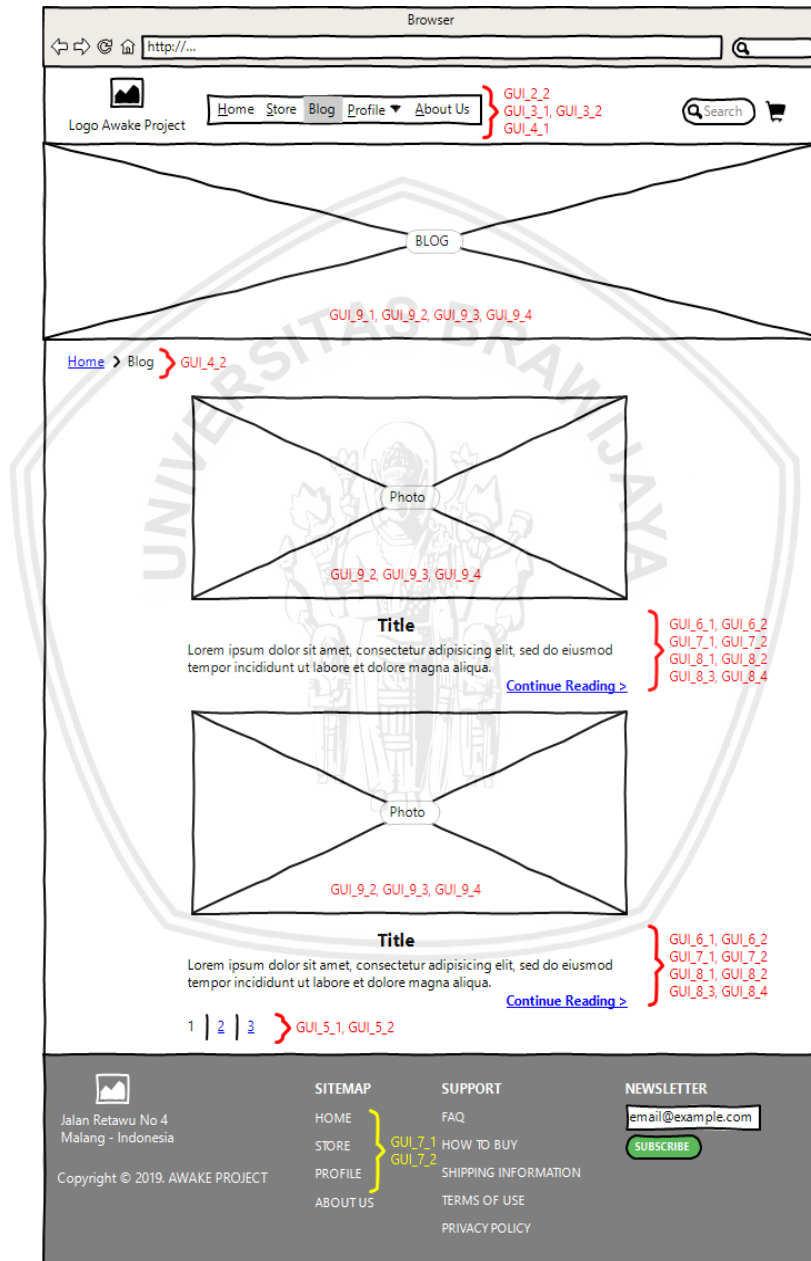


**Gambar 5.2 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Store**

Selanjutnya pada bagian bawah *banner* ditambahkan *breadcrumb* berdasarkan saran dari responden saat wawancara dan GUI\_4\_2. Kemudian yang terakhir yaitu gambar-gambar produk yang diletakkan pada halaman ini berdasarkan masukan responden pada teknik *Card Sorting* dan juga pada GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4.

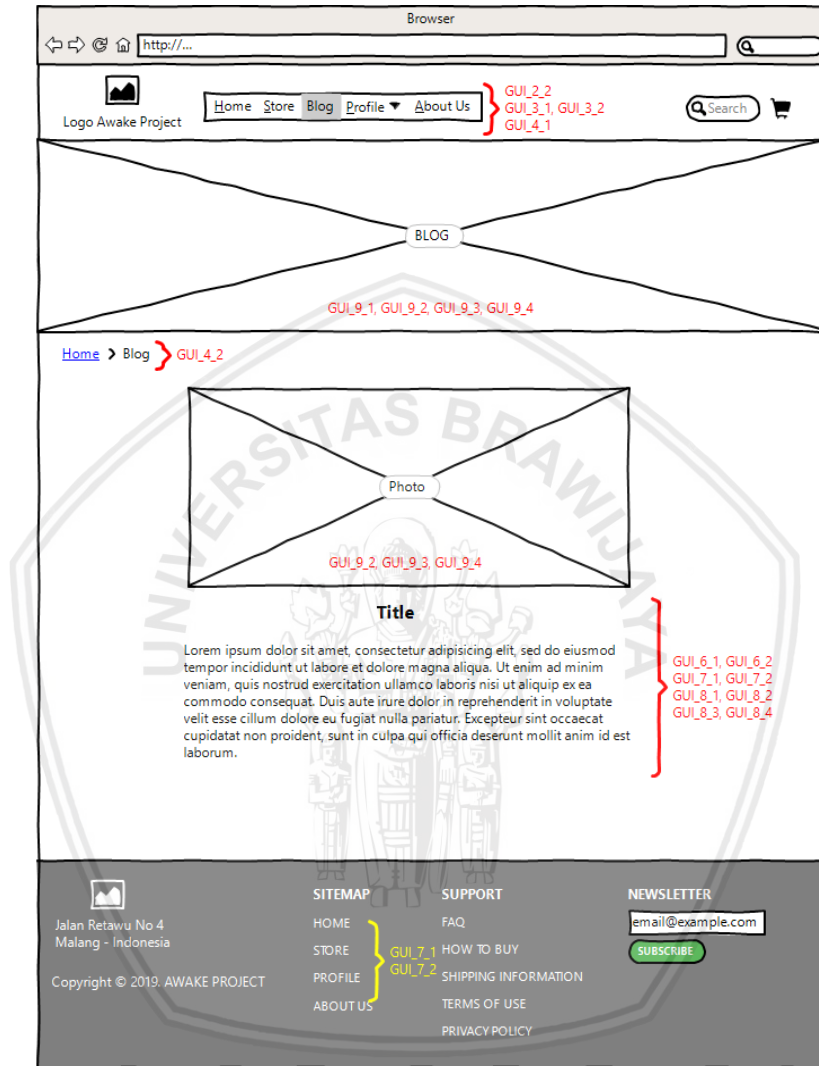
### 5.4.3 Desain Wireframe pada Halaman Blog

Desain *wireframe* pada halaman Blog memuat berita dan *event* yang berhubungan dengan Awake Project. Pada tiap konten berita terdapat foto yang menjelaskan mengenai berita tersebut, peletakan konten berita berdasarkan GUI\_9\_2, GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4. Jika pengguna memilih salah satu gambar atau judul dari berita, maka akan langsung menuju ke halaman Blog Detail. *Wireframe* desain halaman Blog digambarkan pada Gambar 5.3 berikut.



Gambar 5.3 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Blog

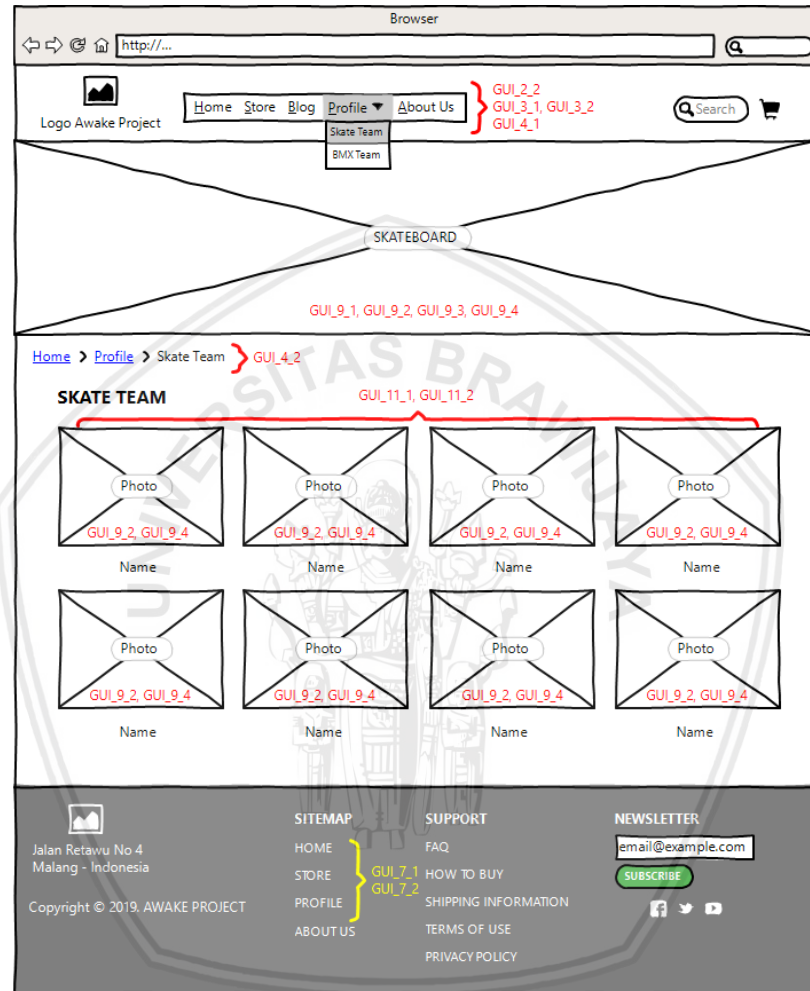
Desain *wireframe* pada halaman Blog Detail memuat 1 berita secara keseluruhan. Tampilan pada halaman ini hampir sama dengan halaman Blog. Halaman ini akan muncul ketika pengguna membuka salah satu berita yang ada pada halaman Blog. *Wireframe* desain halaman Blog Detail digambarkan pada Gambar 5.4 berikut



Gambar 5.4 Wireframe Desain Solusi PadaHalaman Blog Detail

#### 5.4.4 Desain Wireframe pada Halaman Profile

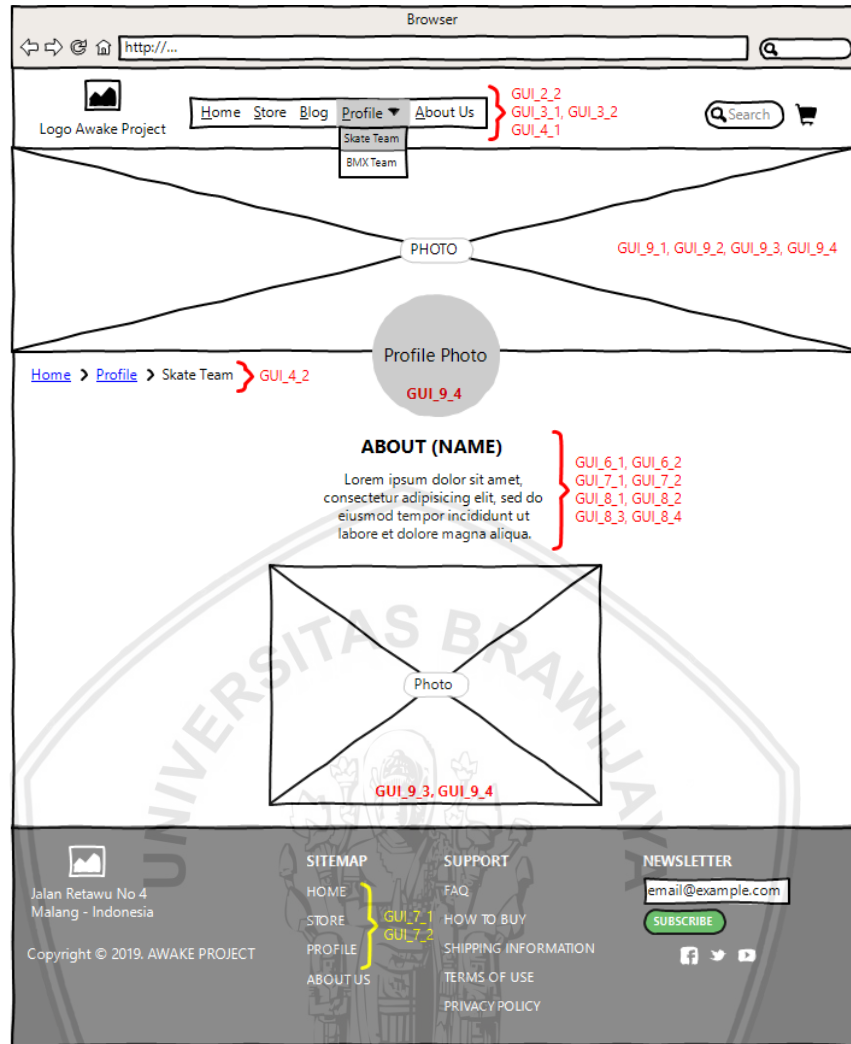
Desain *wireframe* pada halaman Profile memuat tentang riwayat para *Bikers* dan *Skateboarders* dari Awake Project. Halaman Profile terbagi menjadi 2 yaitu, Skate Team dan BMX Team. Tata letak gambar pada halaman Profile berdasarkan GUI\_11\_1, GUI\_11\_2, GUI\_9\_2 dan GUI\_9\_4. *Wireframe* desain halaman Profile digambarkan pada Gambar 5.5 berikut.



**Gambar 5.5 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Profile**

Desain *wireframe* pada halaman Profile Detail memuat salah satu profil dari para *Bikers* atau *Skateboarders* yang ditampilkan secara keseluruhan. Halaman ini akan muncul ketika pengguna membuka salah satu *Bikers* atau *Skateboarders* yang ada pada halaman Profile. *Wireframe* desain halaman Profile Detail digambarkan pada Gambar 5.6 berikut.





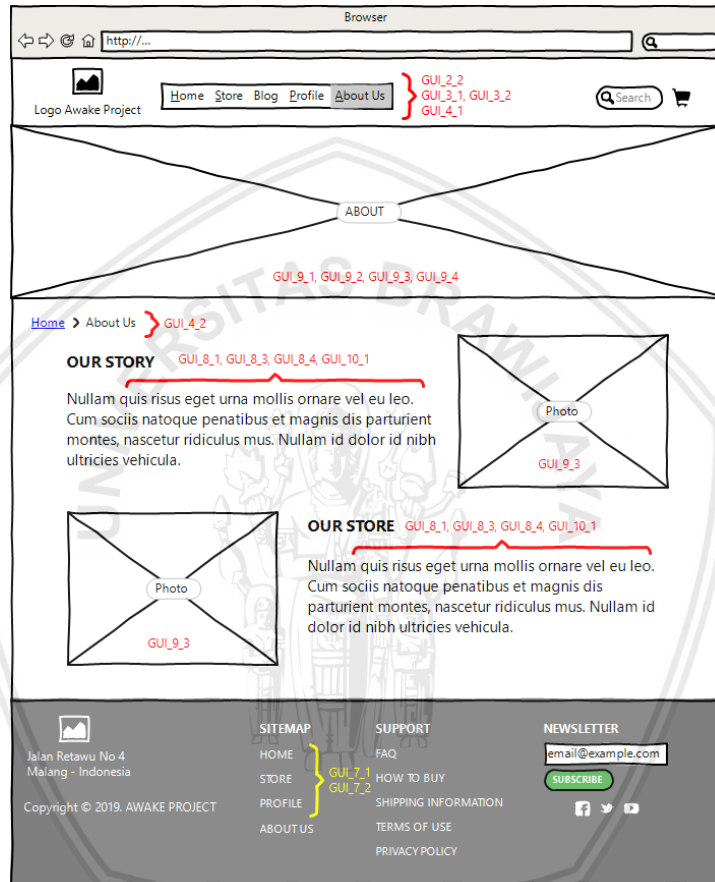
**Gambar 5.6 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman Profile Detail**

Kemudian pada konten di halaman ini ditambahkan gambar berdasarkan saran dari *stakeholder* dan mengikuti aturan pada GUI\_6\_1, GUI\_6\_2, GUI\_7\_1, GUI\_7\_2, GUI\_8\_1, GUI\_8\_2, GUI\_8\_3, GUI\_8\_4, GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4.



### 5.4.5 Desain Wireframe pada Halaman About Us

Desain *wireframe* pada halaman About Us memuat tentang sejarah toko dan informasi lokasi toko Awake Project. Pada bagian header di tambahkan foto *banner* berdasarkan masukan responden saat dilakukan wawancara dan juga terdapat foto untuk menjelaskan isi konten berdasarkan pada GUI\_9\_3. Tata letak dari konten dan tulisan pada halaman ini berdasarkan teknik *Card Sorting* dan aturan pada GUI\_8\_1, GUI\_8\_2, GUI\_8\_3, dan GUI\_8\_4. *Wireframe* desain halaman About Us digambarkan pada Gambar 5.3 berikut.

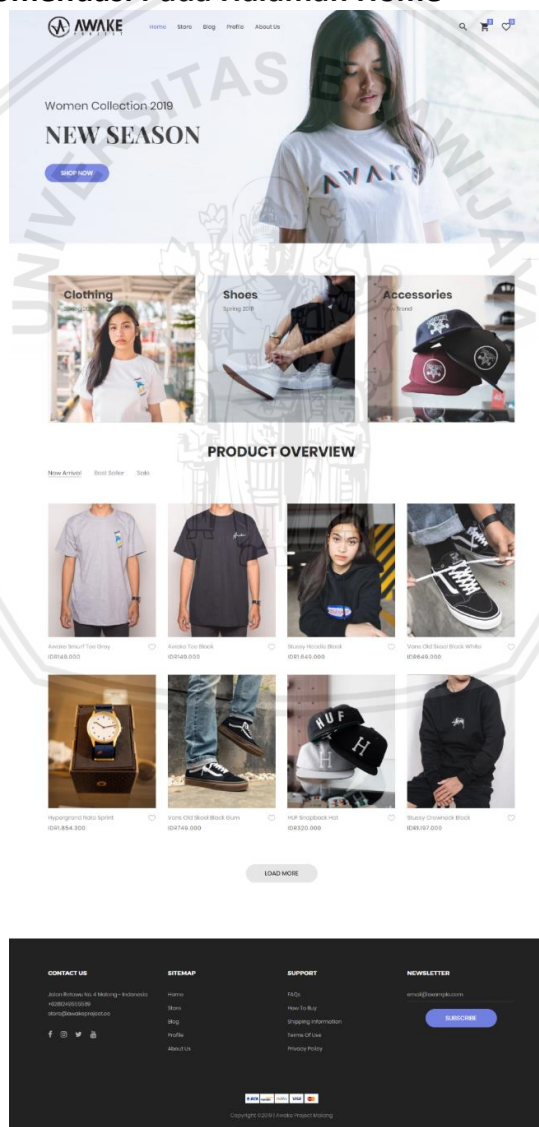


Gambar 5.7 Wireframe Desain Solusi Pada Halaman About Us

## 5.5 Pembangunan Rancangan Antarmuka

Setelah membuat *wireframe* pada tiap halaman, langkah selanjutnya yaitu pembuatan rancangan menjadi sebuah prototipe. Dari 209 *guideline* yang ada pada buku *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* digunakan 25 aturan dari 11 aspek yang relevan dalam pembuatan desain. Pada tahap ini menggunakan *High-Fidelity Prototype* yang berarti rancangan ini akan seperti situs web yang sudah jadi, sehingga pengguna akan merasa seperti menggunakan sistem aslinya. Desain prototipe dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna *website* Awake Project dan aturan-aturan desain yang ada pada *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*. Desain prototipe juga dibuat menggunakan kode-kode HTML, CSS dan Javascript. Prototipe ini juga akan digunakan untuk melakukan evaluasi akhir dari situs web Awake Project Malang.

### 5.5.1 Desain Rekomendasi Pada Halaman Home



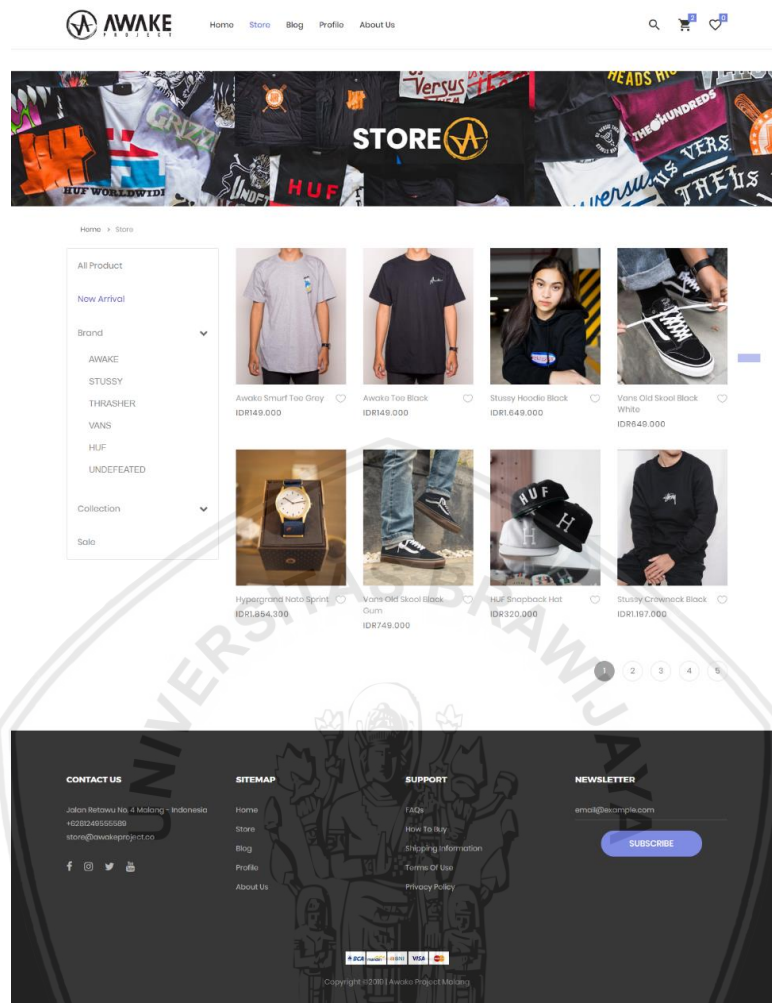
Gambar 5.8 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman Home

Pada Gambar 5.8 diatas merupakan tampilan pada halaman utama atau Home. Ketika sistem ini pertama kali dijalankan, maka halaman tersebutlah yang akan tampil diawal. Pada halaman ini pengguna akan langsung melihat produk-produk terbaru dari Awake Project, dimana terdapat 3 *slider* yang menampilkan produk tersebut. Pada *slider* tersebut juga diberikan *button* (GUI\_7\_1, GUI\_7\_2) yang akan langsung menuju ke halaman Store. Selanjutnya pada bagian bawah *slider* terdapat 3 kategori produk unggulan yaitu, *Clothing*, *Shoes* dan *Accessories* apabila di klik akan langsung menuju ke halaman Store. Ketiga kategori tersebut diletakkan berdasarkan teknik *Card Sorting* dan diberikan gambar untuk menjelaskan isi konten berdasarkan aturan pada GUI\_9\_2 dan GUI\_9\_3. Posisi menu navigasi yang awalnya berada disebelah kiri, dipindah ke bagian tengah atas kemudian dibuat lebih rapi (RK1, RK3 dan RK9) dan juga berdasarkan aturan dengan kode GUI\_2\_2.

Selanjutnya pada bagian bawah terdapat *product overview* yang memiliki 3 pilihan yaitu *New Arrival*, *Best Seller* dan *Sale*. Pengguna dapat memilih salah satu dari ketiga pilihan tersebut. Apabila salah satu fitur tersebut di klik oleh pengguna, maka akan secara otomatis mengurutkan produk yang sesuai. Fitur tersebut bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna tentang produk terbaru, produk terlaris dan produk yang mendapatkan diskon. Pembuatan ketiga fitur ini berdasarkan saran pengguna ketika melakukan teknik *Card Sorting* dan aturan pada GUI\_7\_1, GUI\_7\_2, GUI\_9\_1, GUI\_9\_1, GUI\_9\_2, GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4 Terdapat juga fitur *Quick View* yang berada pada tiap gambar produk. Fitur ini digunakan untuk melihat detail produk secara langsung tanpa harus berpindah halaman.

Pada bagian *footer* terdapat fitur *Subscribe* atau berlangganan yang awalnya fitur tersebut berada pada bagian kiri kemudian dipindahkan kebawah (RK7). Fitur *Subscribe* digunakan dengan cara memasukkan *e-mail* yang bertujuan untuk menerima informasi produk terbaru. Kemudian terdapat beberapa daftar media sosial, alamat dan kontak Awake Project yang bertujuan untuk memudahkan pengguna untuk menghubungi pihak Awake Project untuk menanyakan sesuatu. Peletakan konten-konten tersebut berdasarkan hasil dan beberapa saran dari teknik *Card Sorting* yang telah dilakukan sebelumnya.

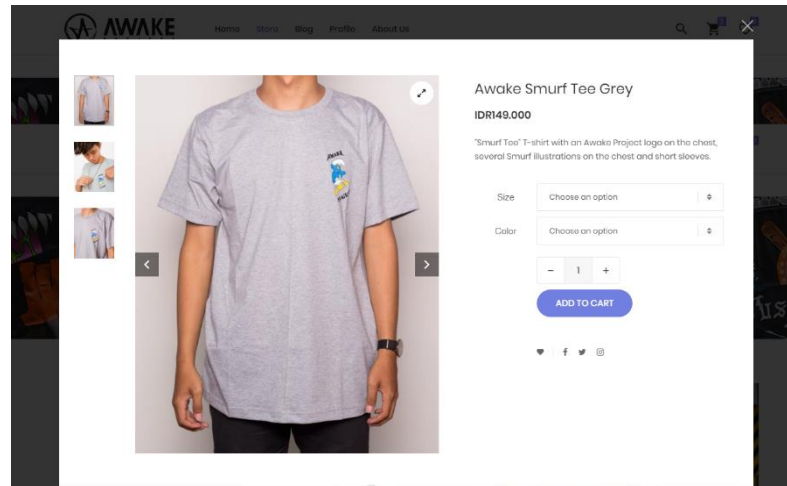
## 5.5.2 Desain Rekomendasi Pada Halaman Store



Gambar 5.9 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman Store

Pada Gambar 5.9 diatas merupakan tampilan pada halaman Store yang memuat seluruh produk yang ada pada Awake Project. Pada bagian atas halaman Store ditambahkan header berdasarkan saran dari pengguna (RK2) serta mengikuti aturan pada GUI\_9\_1 dan GUI\_9\_3. Selanjutnya pada bagian kiri terdapat *sidebar navigation* yang digunakan untuk mengelompokkan produk berdasarkan merek produk, jenis produk dan produk baru. Apabila pengguna memilih salah satu jenis atau merek produk contohnya “Awake”, maka seluruh produk Awake yang akan ditampilkan. Pada tiap produk juga diberikan fitur “Quick View” yang digunakan untuk melihat detail produk. Jika pengguna memilih “Quick View” pada suatu produk, maka akan muncul *popup* yang memuat detail produk tersebut seperti pada Gambar 5.10.





**Gambar 5.10 Tampilan *Popup Quick View***

Selanjutnya, pada bagian bawah produk ditambahkan fitur *pagination* untuk mengurangi *scrolling*, penambahan fitur ini berdasarkan masukan responden pada tahap wawancara dan berdasarkan GUI\_5\_1 dan GUI\_5\_2.

### **5.5.3 Desain Rekomendasi Pada Halaman Blog**

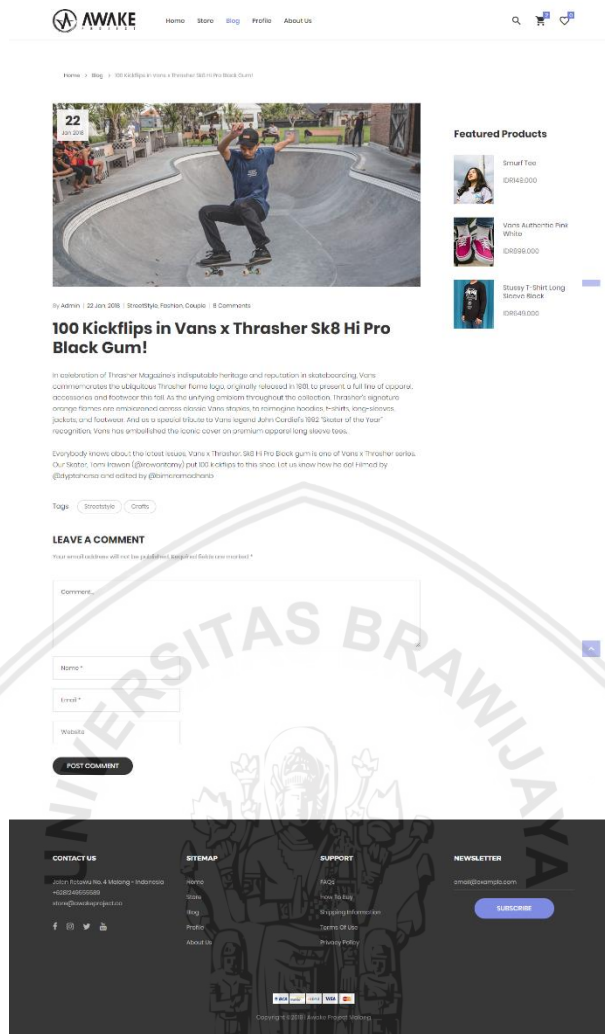
Pada Gambar 5.11 merupakan tampilan pada halaman Blog yang memuat berita yang berkaitan dengan Awake Project. Pada tampilan halaman Blog sebelum dilakukan perbaikan tidak terdapat gambar untuk menjelaskan isi berita tersebut. Berdasarkan saran dan masukan dari pengguna (RK4 dan RK5) maka ditambahkan gambar yang juga mengikuti aturan pada GUI\_9\_3 dan GUI\_9\_4.

Pada tiap berita telah diberikan *link "Continue Reading"* yang apabila pengguna memilih *link* tersebut, maka akan langsung menuju ke halaman Blog Detail. Penyusunan tata letak konten pada halaman Blog ini berdasarkan teknik *Card Sorting* yang dilakukan Bersama pengguna dan juga mengikuti aturan pada GUI\_6\_1, GUI\_6\_2, GUI\_7\_1, GUI\_7\_2, GUI\_8\_1, GUI\_8\_2, GUI\_8\_3, dan GUI\_8\_4.

Gambar 5.12 merupakan halaman Blog Detail yang memuat konten salah satu berita secara lengkap. Halaman ini akan tampil jika pengguna memilih salah satu gambar atau judul yang ada pada halaman Blog.





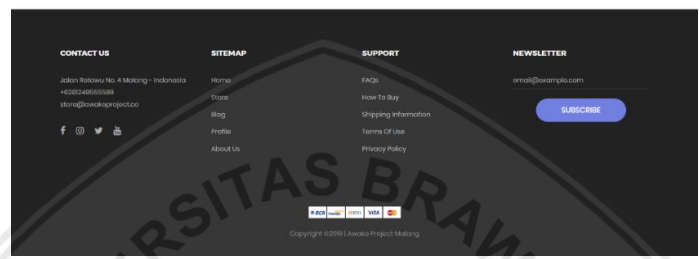
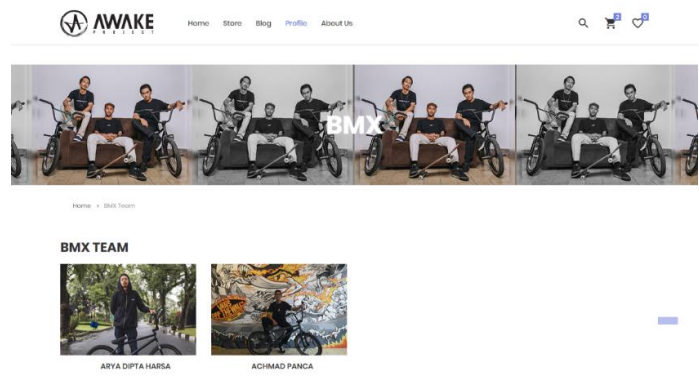


Gambar 5.12 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman Blog Detail

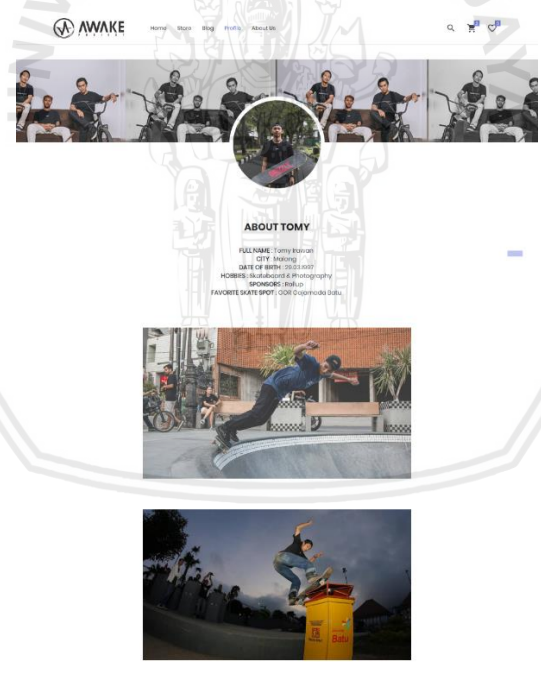
### 5.5.4 Desain Rekomendasi Pada Halaman Profile

Pada Gambar 5.13 merupakan tampilan pada halaman Profile yang memuat tentang riwayat para *Bikers* dan *Skateboarders* Awake Project. Pada halaman Profile ini terbagi menjadi 2 halaman, yaitu halaman BMX Team dan halaman Skate Team. Pembagian halaman ini berdasarkan masukan dari *stakeholder* yang bertujuan untuk memisahkan konten BMX dan konten Skateboard. Pada tiap profil juga diberikan gambar *Bikers / Skateboarders* yang juga mengikuti aturan pada GUI\_9\_1, GUI\_9\_2, GUI\_9\_3, GUI\_9\_4.

Gambar 5.14 merupakan halaman Profi Detail yang memuat konten salah satu *Bikers / Skateboarders* secara lengkap. Halaman ini akan tampil jika pengguna memilih salah satu nama yang ada pada halaman Profile. Di dalam halaman Profile Detail ini memuat tentang profil *Bikers / Skateboarders* yang juga ditambahkan berupa galeri yang berisi gambar aksi mereka. Penambahan gambar ini berdasarkan saran dari *stakeholder* dan tata letaknya mengacu pada teknik *Card Sorting* yang telah dilakukan sebelumnya.



Gambar 5.13 Tampilan Desain Halaman Profile



Gambar 5.14 Tampilan Desain Halaman Profile Detail

### 5.5.5 Desain Rekomendasi Pada Halaman About Us

Pada Gambar 5.15 merupakan tampilan pada halaman About yang memuat tentang sejarah toko dan alamat toko dari Awake Project. Pada tiap konten juga diberikan gambar untuk menjelaskan tiap konten dan juga mengikuti aturan pada GUI\_9\_1, GUI\_9\_2, GUI\_9\_3, GUI\_9\_4.



Gambar 5.15 Tampilan Desain Rekomendasi Halaman About Us

## BAB 6 EVALUASI AKHIR DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai evaluasi akhir dan perbandingan antara situs web sebelum perbaikan dan setelah perbaikan.

### 6.1 Hasil Evaluasi Akhir

Setelah melakukan perancangan antarmuka dengan menggunakan *High-Fidelity Prototype*, tahapan selanjutnya melakukan Evaluasi Akhir pada prototipe tersebut. Pada tahap Evaluasi Akhir ini sama seperti Evaluasi Awal yang menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Kuesioner SUS ini akan dibagikan kepada 20 responden yang dilakukan pada tanggal 19 Maret 2019. Responden yang dipilih merupakan responden yang sebelumnya telah mengisi kuesioner SUS pada tahap Evaluasi Awal.

Sama seperti Evaluasi Awal, sebelum mengisi kuesioner responden akan diberikan waktu selama 6 menit untuk membuka dan mengeksplorasi situs web *Awake Project* yang telah dikembangkan menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* dan *Card Sorting*. Hasil jawaban responden pada Evaluasi Akhir dapat dilihat pada Tabel 6.1.

**Tabel 6.1 Hasil Jawaban Responden Evaluasi Akhir**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3
2	4	3	4	2	4	1	5	1	4	1
3	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1
4	4	1	3	2	4	2	3	2	4	3
5	5	2	4	2	4	2	3	3	4	2
6	3	2	4	2	4	2	4	1	5	1
7	5	2	5	2	4	2	4	1	4	2
8	4	2	5	2	4	2	4	1	4	1
9	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1
10	5	2	5	1	4	2	4	1	4	1
11	2	3	4	2	4	3	4	2	4	2
12	3	2	4	1	4	2	5	1	5	1
13	4	1	5	1	5	1	4	1	4	1
14	5	2	5	1	4	1	5	1	4	1
15	4	2	5	1	4	2	5	2	5	1

**Tabel 6.1 Hasil Jawaban Responden Evaluasi Akhir (Lanjutan)**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
16	4	2	5	1	4	2	5	1	5	1
17	5	2	5	2	4	1	5	1	4	1
18	4	1	5	1	4	1	5	1	4	1
19	4	2	5	1	4	2	4	2	4	2
20	4	2	4	1	5	2	5	1	5	1

Setelah responden mengisi pada tiap pertanyaan kuesioner SUS, langkah selanjutnya adalah melakukan konversi jawaban responden menggunakan penghitungan SUS, dimana setiap pernyataan yang memiliki nomor ganji maka jawaban responden dikurangi dengan 1 dan pertanyaan yang memiliki nomor genap maka 5 dikurangi dengan jawaban responden. Selanjutnya, jumlah dari jawaban responden tersebut dikalikan dengan 2.5. Hasil perhitungan Evaluasi Akhir dapat dilihat pada Tabel 6.2 berikut.

**Tabel 6.2 Hasil Evaluasi Akhir**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Skor
1	2	3	3	1	2	2	2	1	2	2	20	50
2	3	2	3	2	3	4	4	4	3	4	32	80
3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97.5
4	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	28	70
5	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	29	72.5
6	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	32	80
7	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	33	82.5
8	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	34	85
9	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97.5
10	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	35	87.5
11	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	26	65
12	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	35	87.5
13	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	37	92.5
14	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	37	92.5
15	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	35	87.5
16	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	36	90





Tabel 6.2 Hasil Evaluasi Akhir (Lanjutan)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Skor
17	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
18	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	37	92.5
19	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	32	80
20	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	36	90
<b>Total</b>											<b>1672.5/20</b>	
<b>Rata-rata</b>											<b>83.625</b>	

Tahap selanjutnya adalah menentukan nilai rata-rata dari penilaian responden. Pada evaluasi akhir ini telah didapat didapatkan jumlah nilai sebesar 1672.5 dan dibagi 20 maka didapat nilai rata-rata yaitu 83.625. Setelah mendapatkan nilai akhir dan nilai rata-rata dari hasil penilaian responden tahap selanjutnya adalah menentukan grade dari hasil penilaian. Terdapat 2 (dua) cara untuk menentukan grade hasil penilaian (Brooke,2013). Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat *Acceptability Ranges*, *Grade Scale* dan *Adjective*. Penentuan yang kedua dilihat dari sisi *Percentile Rank* (SUS skor) yang memiliki grade penilaian yang terdiri dari A, B, C, D dan F. Dari dua cara penentuan hasil penilaian tersebut maka dapat dilihat hasil penilaian sebagai berikut.

1. Tingkat *Acceptability Ranges* atau penerimaan pengguna masuk dalam kategori *acceptable* karena mendapatkan nilai skor diatas 73.
2. Tingkat *Grade Scale* masuk dalam kategori B karena mendapatkan nilai skor yang berada diantara nilai 80 dan 90.
3. *Adjective rating* masuk dalam kategori *Excellent* karena nilai yang didapatkan berada diantara nilai skor 74 dan 85.

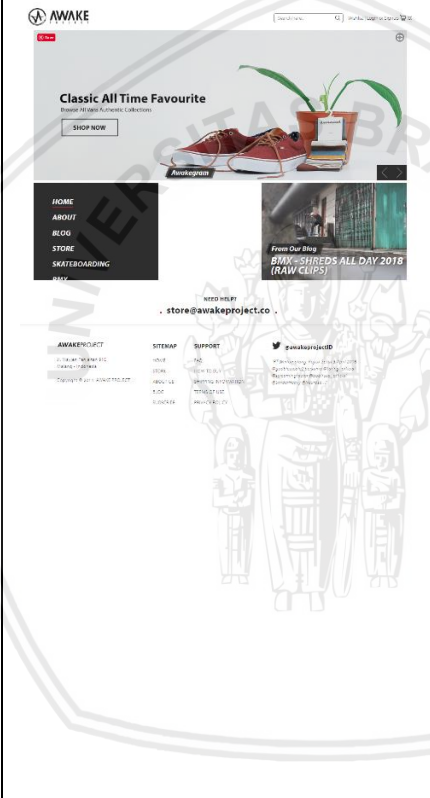
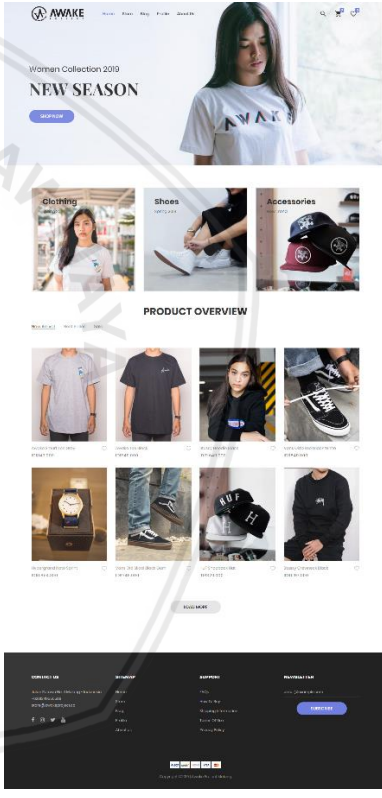
Selanjutnya yaitu hasil dari *Skor Percentile Rank* mendapatkan *Grade A* dikarenakan nilai skor yang didapatkan berada diatas angka 80.3. *Grade A* merupakan nilai terbesar atau tertinggi pada *Percentile Rank*.

## 6.2 Analisis Perbandingan

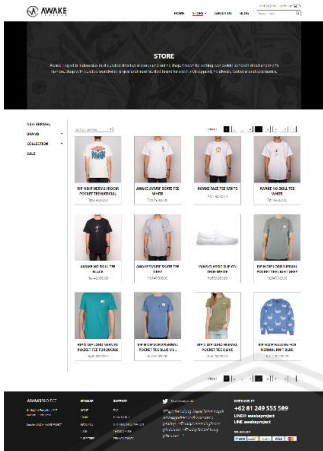
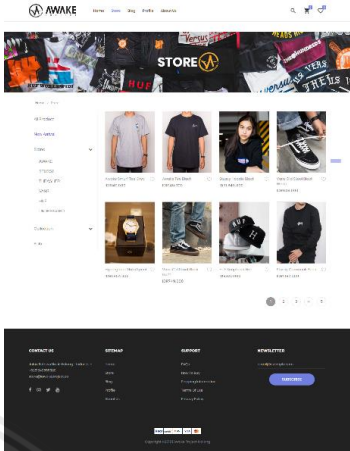
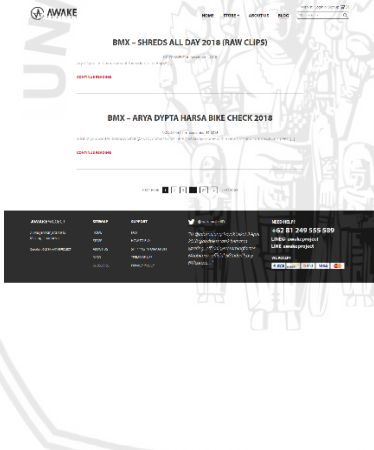

Pada tahap ini akan dibahas mengenai perbandingan desain antarmuka situs web Awake Project saat ini dengan situs web yang telah dikembangkan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dan *Card Sorting*. Perbandingan yang dilakukan merupakan perbandingan hasil evaluasi *usability* rancangan antarmuka pengguna situs web Awake Project menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) sebelum dan setelah dilakukan perbaikan.

### 6.2.1 Perbandingan Desain Lama dengan Desain Baru


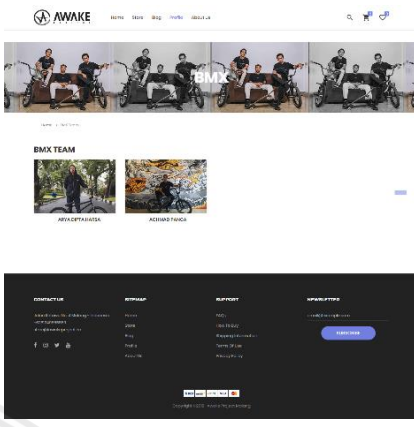

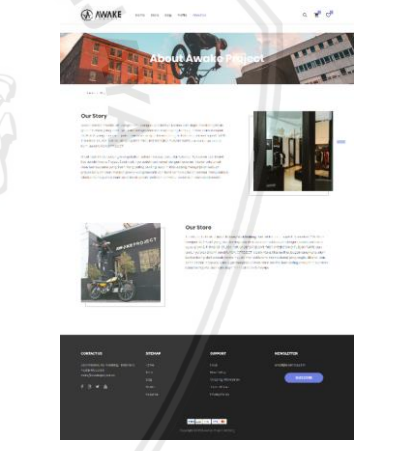
Tabel 6.3 Perbandingan Desain Sebelum dan Sesudah Perbaikan

No	Kategori	Desain Sebelum Perbaikan	Desain Sesudah Perbaikan
1	Halaman Home	 <p>Sebelumnya, menu utama pada halaman Home posisinya berada di kiri dan pada menu subscribe dan bmx tidak kelihatan.</p>	 <p>Halaman Home setelah perbaikan memuat menu Home, Store, Blog, About Us dan halaman baru yaitu Profile. Kemudian juga ditambahkan informasi barang baru, barang terlaris dan barang promo.</p>

Tabel 6.3 Perbandingan Desain Sebelum dan Sesudah Perbaikan (Lanjutan)

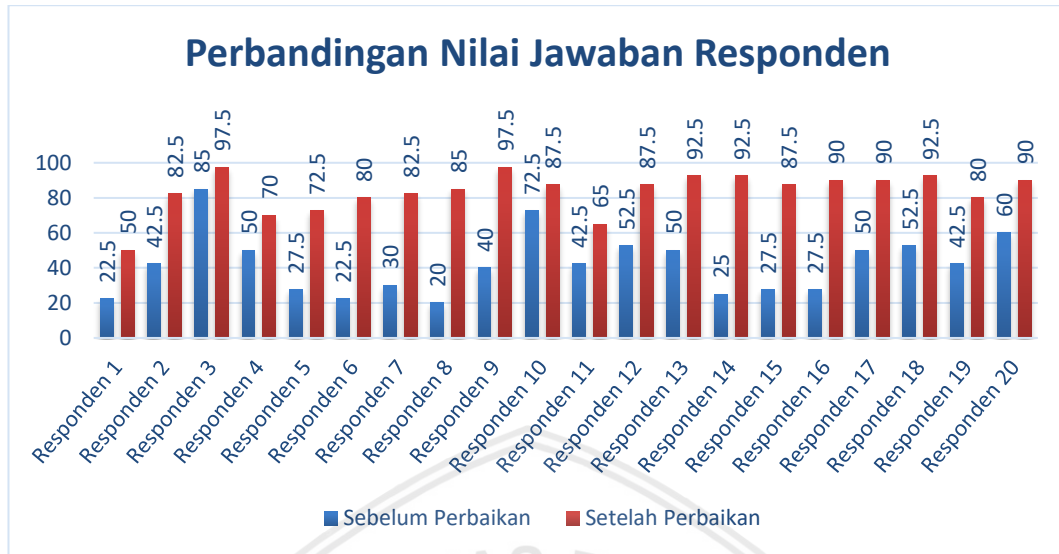
No	Kategori	Desain Sebelum Perbaikan	Desain Sesudah Perbaikan
2	Halaman Store		
		Halaman Store sebelumnya memiliki tampilan yang kurang menarik terutama pada bagian <i>header</i>	Halaman Blog setelah perbaikan ditambahkan gambar pada <i>header</i>
3	Halaman Blog		
		Halaman Blog sebelumnya hanya menampilkan Judul dan beberapa isi berita.	Halaman Blog setelah perbaikan ditambahkan gambar pada setiap berita dan juga penambahan gambar pada bagian <i>header</i> .

Tabel 6.3 Perbandingan Desain Sebelum dan Sesudah Perbaikan (Lanjutan)

No	Kategori	Desain Sebelum Perbaikan	Desain Sesudah Perbaikan
4	Halaman Profile	<p>Saat ini, <i>website</i> Awake Project belum memiliki halaman Profil.</p> 	
		-	<p>Halaman Profile menampilkan data dari <i>Bikers/Skateboarders</i> serta gambar ketika mereka aksi.</p>
5	Halaman About Us		
		<p>Halaman About Us sebelumnya hanya menampilkan informasi berupa tulisan saja.</p>	<p>Halaman About Us setelah perbaikan menampilkan informasi beserta gambar untuk membuat tampilan lebih menarik.</p>



## 6.2.2 Perbandingan Hasil Kuesioner SUS



Gambar 6.1 Grafik Perbandingan Skor Akhir Responden

Pada Gambar 6.1 merupakan perbandingan hasil Evaluasi Awal dan hasil Evaluasi Akhir tampilan antarmuka pengguna situs web Awake Project menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Pada tahap Evaluasi Awal yang telah dilakukan sebelumnya mendapatkan jumlah skor sebesar 820 dan rata-rata yang didapatkan sebesar 41. Selanjutnya dilakukan Evaluasi Akhir dan perbaikan antarmuka situs web menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) mendapatkan jumlah skor sebesar 1672.5 dan rata-rata yang didapatkan sebesar 83.625.

Dari nilai akhir dan nilai rata-rata dari hasil penilaian evaluasi awal dan evaluasi akhir, tahap selanjutnya adalah menentukan grade dari hasil penilaian. Terdapat 2 cara untuk menentukan grade hasil penilaian yaitu dari sisi tingkat *Acceptability Ranges*, *Grade Scale* dan *Adjective Rating* dan yang kedua dilihat dari sisi *Percentile Rank*. Pada tahap evaluasi awal atau sebelum dilakukannya evaluasi dan perbaikan, nilai yang didapatkan pada tingkat *Acceptability Ranges* yaitu *Not Acceptable* dikarenakan skor yang didapat berada dibawah 50. Setelah dilakukan evaluasi akhir dan perbaikan, nilai yang didapatkan menjadi *Acceptable* dikarenakan skor yang didapatkan berada diatas 73. Tingkat *Grade Scale* sebelum dilakukan evaluasi mendapatkan kategori F dikarenakan mendapat nilai skor dibawah 60. Setelah dilakukan evaluasi akhir dan perbaikan tingkat *Grade Scale* berada di kategori B karena nilai skor yang didapatkan berada di antara angka 80 dan 90. *Adjective Rating* sebelum dilakukan evaluasi berada dikategori *OK* karena nilai skor berada 38 dan 52. Setelah dilakukan evaluasi *Adjective Rating* menjadi *Excellent*. Selanjutnya pada *Percentile Rank* sebelum evaluasi masuk dalam kategori *Grade F* karena nilai skor yang didapatkan kurang dari 51. Setelah dilakukan evaluasi akhir dan perbaikan menggunakan metode *User Centered Design* grade yang didapatkan masuk dalam kategori *Grade A* karena nilai skor yang didapatkan lebih dari 80.3.



## BAB 7 PENUTUP

### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada *website* Awake Project Malang, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahap evaluasi awal yang telah dilakukan menggunakan kuesioner SUS pada situs web Awake Project dan sebelum dilakukannya perbaikan menggunakan pendekatan *User Centered Design* didapatkan nilai rata-rata yaitu 41. Dari nilai tersebut tingkat *Acceptability Ranges* masuk dalam kategori *Not Acceptable*, tingkat *Grade Scale* masuk dalam kategori F dan *Adjective Rating* masuk dalam kategori OK. Adapun dari hasil *Percentile Rank* didapatkan nilai F. Masalah utama yang didapatkan yaitu, tata letak tampilan antarmuka tidak rapi, kurangnya penggunaan gambar pada halaman tertentu dan penambahan halaman Profil untuk menampung konten para *talent*.
2. Hasil dari tampilan perbaikan antarmuka pengguna situs web Awake Project yang dilakukan menggunakan pendekatan *User Centered Design* terdapat 5 halaman, yaitu *Home, Store, Blog, Profile* dan *About Us*. Rancangan perbaikan tampilan antarmuka ini telah disesuaikan berdasarkan 25 kode aturan yang digunakan pada *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*, masukan dari hasil wawancara pengguna, masukan dari *stakeholder* dan hasil kuesioner SUS yang telah dianalisis.
3. Setelah dilakukan perbaikan tampilan antarmuka situs web Awake Project menggunakan pendekatan *User Centered Design*, Teknik *Card Sorting* dan kuesioner SUS mengalami peningkatan nilai rata-rata. Sebelumnya pada tahap evaluasi awal, nilai rata-rata yang didapatkan sebesar 41 dan setelah dilakukan evaluasi akhir menjadi 83.652. Tingkat *Acceptability Ranges* yang awalnya mendapat kategori *Not Acceptable* menjadi *Acceptable*. *Grade Scale* yang awalnya mendapatkan kategori F meningkat menjadi kategori B. Selanjutnya *Adjective Rating* pada evaluasi awal mendapatkan kategori OK meningkat menjadi kategori *Excellent*. Dan yang terakhir dari sisi *Percentile Rank* yang awalnya mendapat *Grade F* meningkat menjadi *Grade A*.

### 7.2 Saran

Berikut beberapa saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya:

1. Pada hasil evaluasi menggunakan kuesioner SUS dan perbaikan tampilan antarmuka situs web Awake Project meskipun nilai yang di dapatkan pada *Acceptability Ranges* yaitu *Acceptable*. Namun pada *Grade Scale* masih berada dibawah nilai A dan pada *Adjective Rating* belum mendapatkan *Best Imaginable*. Sehingga masih perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan agar nilai skor yang didapatkan bisa mencapai nilai tertinggi pada tiap kategori.
2. Hasil dari pengembangan tampilan antarmuka ini hanya berfokus pada *User Interface* (UI), sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan evaluasi *User Experience* (UX).



## DAFTAR REFERENSI

- Amborowati, A., 2012. *Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD ( User Centered Design )*. STMIK AMIKOM.
- Aprilia, I. H. N., Santoso, P. I., & Ferdiana, R., (2015). *Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale*. Jurnal IPTEK-KOM, 17(1), 31–38. Retrieved from <https://jurnal.kominfo.go.id/index.php/iptekkom/article/view/428>.
- Ashshidhiqi, G. B. H., 2015. *Design Recommendation of Information Architecture Education Institution Website Using Card Sorting Method on Goal-Directed Design Method.*, 2(2), 6156.
- Awake., 2018. Tersedia di: <<http://awakeproject.co/>> [Diakses 20 Juni 2018]
- Baecker, Grudin, Buxton & Greenberg., 2000. *Readings in Human-Computer Interaction: Toward the Year 2000 2<sup>nd</sup> Edition*, Morgan Kaufmann Inc.
- Bangor, A., Kortum, P. and Miller, J., 2009. *Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale*. *Journal of Usability Studies*, 4, 114-123.
- Brooke, J., 2011. *Measuring Usability With The System Usability Scale (SUS)*. Tersedia di: <<http://www.measuringu.com/sus.php>> [Diakses pada tanggal 21 November 2018]
- Ependi, U., Panjaitan, F., & Hutrianto, H., 2017. *System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII*. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), 80. Tersedia di: <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.2.80-86>. [Diakses pada tanggal 21 Juni 2018]
- ISO. 2010. *Ergonomics of Human-System Interaction Part 210*. In: *HumanCentered Design for Interactive Systems*. Switzerland: International Organization for Standardization.
- Macefield, R., 2009. *How To Specify the Participant Group Size for Usability Studies: A Practitioner 's Guide*. *Journal of Usability Studies*, 5(1), 34–45. [online] Tersedia di: <[http://www.usabilityprofessionals.org/upa\\_publications/jus/2009november/JUS\\_Macefield\\_Nov2009.pdf](http://www.usabilityprofessionals.org/upa_publications/jus/2009november/JUS_Macefield_Nov2009.pdf)> [Diakses pada tanggal 25 November 2018]
- Maguire, M., 2001. *Methods To Support Human-Centred Design*. HUSAT Research Institute. 55. Pp.587-634.
- Nielsen, Jakob., 2012. *Introduction to Usability*. Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-tousability/>> [Diakses 20 Juni 2018]

- O. Leavitt, M., & Shneiderman, B., 2007. *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*. Washington: U.S. Department of Health and Human Services.
- Pratiwi, Dini., 2017. *Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) Dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya*. S1: Universitas Brawijaya.
- Saputri, I., Fadhli, M., & Surya, I., 2017. *Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commercw Putri Intan Shop Berbasis Web*. [e-paper] tersedia di <<http://teknosi.fti.unand.ac.id/index.php/teknosi/article/view/328/122>> Di akses pada [10 Februari 2017].
- Usability.First., 2019. *Usability First - Methods - Card Sorting | Usability First*. [online] Tersedia di: <<http://www.usabilityfirst.com/usability-methods/card-sorting/>> [Diakses pada 12 Desember 2018]
- Usability.Gov., 2014: *How to and Tools: Methods: Card Sorting*. [online] Tersedia di: <<http://www.usability.gov/how-to-and-tools/method/card-sorting.html>> [Diakses pada 12 Desember 2018]
- Waspada, Jihad., 2015. *Perancangan Requirement Antarmuka Web Kolaborasi Museum Berbasis User-Centered Design*. S1: Universitas Brawijaya.
- Zahara., 2013. *Perancangan Aplikasi E-Commerce Penjualan Sparepart Forkflit dengan Metode UCD*. Pelita Informatika Budi Darma VOL. 2 2–5
- Zainudin, Ahmad., 2016. *Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web PDAM Kota Malang menggunakan WEBUSE Dan Pendekatan Human Centered Design*. S1: Universitas Brawijaya.

## LAMPIRAN A WAWANCARA AWAL

Nama Narasumber : Momiq Tya  
Jabatan/Pekerjaan : Manager Awake Project  
Topik Wawancara : Pengumpulan Informasi  
Tempat : Store Awake Project  
Tanggal : 10 September 2018

Pertanyaan wawancara:

1. Kapan Awake Project mulai menggunakan *website* untuk transaksi dengan konsumen?

Jawaban: Awake Project menggunakan *website* sebagai media promosi dan penjualan produk sejak tahun 2013, namun penggunaan situs web untuk bertransaksi dengan konsumen dilakukan pada tahun 2016.

2. Bagaimana tampilan *website* Awake Project, menurut anda?

Jawaban: Kalau menurut saya, sudah lumayan sederhana tapi di beberapa halaman masih terdapat kekurangan, contohnya home, blog dan about us.

3. Apakah sebelumnya *website* Awake Project pernah di evaluasi?

Jawaban: Sudah dilakukan 2 kali evaluasi (evaluasi tampilan dan sistem pembelian) dan kita belum puas sih memang.

4. Apa harapan dan saran untuk tampilan yang akan dibuat?

Jawaban: Yang kita harapkan sih mungkin lebih ketampilan menunya bisa lebih bervariasi dan kita sendiri kan punya riders bmx dan skate, jadi ingin sekalian membuat halaman baru khusus untuk profil riders bmx dan skate kita.

## LAMPIRAN B KUESIONER PRA PENELITIAN

5/7/2019

Evaluasi Tampilan Antarmuka Website Awake Project Malang (<http://awakeproject.co/>)

### Evaluasi Tampilan Antarmuka Website Awake Project Malang (<http://awakeproject.co/>)

Sebelum mengisi kuesioner ini, saudara/i diharapkan untuk membuka dan mengeksplorasi situs Awake Project (<http://awakeproject.co/>). Dimohon untuk mengisi kuesioner ini seakurat mungkin sesuai dengan kualitas tampilan antarmuka yang saudara/i rasakan pada website Awake Project.

#### IDENTITAS RESPONDEN

Nama Lengkap \*

Mochammad Aldi Kushendriawan

Asal \*

Depok

Pekerjaan \*

Mahasiswa

Usia \*

- 17-25 tahun
- 26-30 tahun
- 30-40 tahun
- >40 tahun

[https://docs.google.com/forms/d/1JYNUJF2Kw2-mi7B1nP4fS8\\_9Rbj-0yM5FpC3jBvHoZc/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1JYNUJF2Kw2-mi7B1nP4fS8_9Rbj-0yM5FpC3jBvHoZc/edit#responses)

1/256

Pertanyaan

- 1 = sangat tidak setuju
- 2 = tidak setuju
- 3 = kurang setuju
- 4 = setuju
- 5 = sangat setuju

1. Website Awake Project mudah dipelajari cara pengoperasiannya \*

1            2            3            4            5

2. Website Awake Project memiliki tampilan yang menarik \*

1            2            3            4            5

3. Tata letak halaman Awake Project jelas dan mudah dipahami \*

1            2            3            4            5

4. Website Awake Project memberikan kemudahan dalam melakukan pencarian informasi tertentu \*

1            2            3            4            5

5. Website Awake Project mudah dalam berpindah dari menu satu ke menu lainnya \*

1            2            3            4            5

6. Website Awake Project sesuai dengan tipenya (tipe website ini adalah E-Commerce) \*

1            2            3            4            5

7. Saya akan melakukan pembelian melalui Website \*

1            2            3            4            5

8. Seberapa sering akses Website Awake Project? \*

- Tidak Pernah
- Kadang Kadang
- Sangat Sering

9. Adakah fitur yang bermasalah? \*

- Home
- Store
- About Us
- Blog
- Other: \_\_\_\_\_

Kritik dan Saran \*

Diperhatikan pemilihan warna dan tata letak konten di website awake project

---





## LAMPIRAN C WAWANCARA SPESIFIKASI KEBUTUHAN

Berikut adalah wawancara yang dilakukan kepada beberapa responden:

Nama Responden : Sri Hijrana Julia Lestari  
Jabatan/Pekerjaan : Mahasiswi  
Topik Wawancara : Pengumpulan kebutuhan desain perbaikan  
Tempat : Griya Shanta Eksekutif P.284  
Tanggal : 20 November 2018

Pertanyaan :

1. Apa informasi yang anda cari pada web Awake Project?

Informasi harga produk yang ditawarkan oleh Awake Project.

2. Setelah menggunakan sistem ini, halaman/bagian apa yang perlu di perbaikan?

Halaman yang bermasalah yaitu HOME dan ABOUT US

3. Apakah ada saran atau masukan terhadap tampilan web Awake Project?

Menurut saya ada beberapa halaman yang perlu diperbaiki dari halaman web tersebut, yaitu halaman home karena tata letak konten halaman tersebut tidak rapih ada beberapa tulisan fitur yang tidak terlihat yaitu BMX dan Subscribe . Selalin itu halaman about us terlalu banyak space yang kosong.

Malang, 20 November 2018



(Sri Hijrana Julia Lestari)

## LAMPIRAN D KUESIONER AWAL SYSTEM USABILITY SCALE

### Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Perkenalkan saya Muh. Indra Gunawan dari Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Saya sedang melakukan penelitian mengenai Evaluasi Tampilan Antarmuka Website Awake Project Malang. Adapun cara mengisi kuesioner ini yaitu dengan memilih salah satu angka dari skala 1 hingga 5 pada setiap pernyataan dimana angka tersebut memiliki bobot sebagai berikut :

- 1 = sangat tidak setuju
- 2 = tidak setuju
- 3 = kurang setuju
- 4 = setuju
- 5 = sangat setuju

Sebelum mengisi kuesioner ini, saudara/i diharapkan untuk membuka dan mengeksplorasi situs Awake Project ([www.awakeproject.co](http://www.awakeproject.co)). Dimohon untuk mengisi kuesioner ini seakurat mungkin sesuai dengan kualitas tampilan antarmuka yang saudara/i rasakan pada website Awake Project.

Nama : Muh. Akbar Murad  
Umur : 19 tahun.  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Asal : Polewali Mandar  
Pekerjaan : Mahasiswa

1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

		✓		
1	2	3	4	5

2. Saya merasa sistem ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu)

				✓
1	2	3	4	5

3. Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.

		✓		
1	2	3	4	5

4. Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.

			✓	
1	2	3	4	5

5. Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini Sudah terintegrasi dengan baik satu sama lain

	✓			
1	2	3	4	5

6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.

			✓	
1	2	3	4	5

7. Saya membayangkan bahwa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.

✓				
1	2	3	4	5

8. Saya merasa sistem ini membingungkan.

			✓	
1	2	3	4	5

9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.

	✓			
1	2	3	4	5

10. Saya perlu belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

			✓	
1	2	3	4	5

1. Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan website Awake Project Malang?

Tampilannya menarik, Tapi banyak fitur yang tidak begitu penting

2. Setelah menggunakan sistem ini, halaman/bagian apa yang perlu diperbaiki?

Tombol Store apabila di klik, Terjadi cacat yaitu tidak menampilkan pilihan jenis-jenis pakaian yang di jual. melainkan masuk di halaman store

Saran: membuat fitur yang lebih berguna

Responden,



## LAMPIRAN E KUESIONER AKHIR SYSTEM USABILITY SCALE

### KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Perkenalkan saya Muh Indra Gunawan mahasiswa dari Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Saya sedang melakukan penelitian mengenai Evaluasi Tampilan Antarmuka Pengguna Website Awake Project Malang. Tujuan dari penelitian ini yaitu memberikan rekomendasi desain antarmuka pengguna yang lebih baik dari desain sebelumnya. Adapun cara mengisi kuesioner ini yaitu dengan memilih salah satu angka dari skala 1 hingga 5 pada setiap pertanyaan dimana angka tersebut memiliki bobot sebagai berikut:

Skala Likert:

Variabel	Bobot
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sebelum mengisi kuesioner berikut, saudara/i diharapkan untuk membuka dan mengeksplorasi situs web Awake Project Malang ([www.awakeproject.co](http://www.awakeproject.co)). Dimohon untuk mengisi kuesioner ini seakurat mungkin sesuai dengan kualitas tampilan antarmuka yang saudara/i rasakan pada situs web Awake Project Malang.

Nama : Muh. Akbar Murad  
Umur : 20  
Jenis Kelamin : Laki - laki  
Asal : Polewali Mandar  
Pekerjaan : Mahasiswa

NO	PERNYATAAN	JAWABAN				
		1	2	3	4	5
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.					✓
2	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu).		✓			
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.					✓
4	Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.	✓				
5	Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini sudah terintegrasi dengan baik satu sama lain.				✓	
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.	✓				
7	Saya membayangkan bahwa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.					✓
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.	✓				
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.				✓	
10	Saya perlu belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.	✓				

1. Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan website Awake Project Malang setelah dilakukan perbaikan?

Menurut saya, perbaikan yang paling menonjol adalah pada user interface dan menurut saya itu sangat bagus karena membuat user  
 Saran: lebih mudah menggunakan web ini.

Responden,

  
 (Muh. Akbar K1)

