Analisis Usability Website Suri Nusantara Jaya Menggunakan Metode User Centered Design

1st Ardi Sulistiya
Fakultas Informatika
Teknik Informatika
Purwokerto, Indonesia
ardisulistiya@student.telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk komunikasi, akses informasi, dan peningkatan kualitas hidup. Website sebagai salah satu produk teknologi informasi berperan penting dalam menyediakan sumber informasi yang mudah diakses serta memperluas komunikasi dan layanan online. Suri Nusantara Jaya memanfaatkan teknologi ini dengan menyediakan informasi melalui website yang dapat diakses via smartphone dan web browser. Namun, berdasarkan survei terhadap pengguna, beberapa permasalahan ditemukan pada tampilan website, seperti kurang menariknya font yang digunakan, kurangnya perpaduan warna pada website, dan tampilan yang agak monoton. Oleh karena itu, diperlukan analisis usability untuk memastikan kepuasan pengguna. Salah satu metode evaluasi yang efektif adalah User Centered Design (UCD), yang berfokus pada kebutuhan pengguna melalui proses desain iteratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap website Suri Nusantara Java dengan penerapan metode UCD. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk perbaikan website sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Kata kunci – Suri Nusantara Jaya, Website, Usability, User Interface, User Experience, User Centered Design

I. PENDAHULUAN

Suri Nusantara Jaya memanfaatkan teknologi informasi berbasis website ini sebagai sarana penyediaan informasi yang diakses melalui smartphone dan web browser. Tingkat keberhasilan sebuah website dapat diukur berdasarkan banyak faktor, antara lain learnability, memorability, effectiveness, eficiency dan satisfaction [1]. Seberapa baik sebuah situs web menyampaikan informasi kepada pengunjungnya juga diukur berdasarkan pengujian penggunaan atau usability [2].

Berdasarkan survei yang telah dilakukan kepada beberapa pengguna terkait website suri nusantara jaya dari total 30 responden terdapat 10 responden menyatakan bahwa website tidak memiliki permasalahan sementara 20 responden (66%) mengatakan website memiliki permasalahan yaitu, 4 responden merasa kurang menariknya font yang digunakan, 6 respoden merasa kurangnya perpaduan warna pada website, 5 responden merasa tampilan yang agak monoton, dan 5 responden merasa

2nd Nicolaus Euclides Wahyu Nugroho, S.Kom., M.Cs
Fakultas Informatika
Teknik Informatika
Purwokerto, Indonesia
nicolausn@telkomuniversity.ac.id

diperlukan perubahan atau perbaikan dalam isi serta tampilan yang berkaitan dengan website. Dari permasalahan ini dibutuhkannya analisis usability sehingga memungkinkan para pengguna merasa puas ketika menggunakan website.

Untuk mengevaluasi tampilan dari suatu website, salah satu metode yang dapat digunakan adalah User Centered Design (UCD). Metode ini adalah sebuah proses desain dari tampilan yang akan digunakan dan berfokus pada kebutuhan dari pengguna [3]. Penggunaan User Centered Design (UCD) merupakan sebuah proses yang iterative (berulangulang), yang dimana evaluasi desain dari website dibuat dari awal hingga selesai secara terus menerus [4]. Penggunaan User Centered Design (UCD) dipilih supaya supaya website yang dikembangkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

II. KAJIAN TEORI

Penelitian ini didasarkan pada teori yang berkaitan dengan *e-commerce*, pengujian kualitas *usability*, *user interface*, *user experience*, dan metode *User Centered Design (UCD)*, yang akan dijelaskan lebih lanjut dalam bagian kajian teori untuk memperkuat lancasan penelitian. Pemahaman terhadap teori-teori tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pengujian kualitas *usability* pada *website*.

A. Website

merupakan sejumlah halaman yang memiliki isi yang saling berhubungan antar satu halaman dan halaman lain. *Website* biasa ditempatkan pada *server web* dan bisa diakses melalui internet dan juga bisa diakses melalui jaringan wilayah lokal (LAN) [5].

B. E-Commerce

Proses bisnis yang menggunakan teknologi, yang dimana menghubungkan konsumen dan masyarakat dalam pertukaran barang, jasa, dan informasi-informasi elektronik. [6].

C. Usability

Atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan dari *user interface* (UI) yang ingin digunakan, hal ini juga mengacu kepada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses pembuatan. *Usability* bisa diidentifikasi dengan empat komponen: *Learnability*, *Efficiency*, *Error*, dan *Satisfaction* [7].

D. User Interface

User Interface (UI) merupakan sebuah representasi tampilan dari sebuah produk digital yang biasa digunakan pada aplikasi ataupun website, yang dimana user interface merupakan sebuah penghubung dari pengguna dengan fungsionalitas produk yang dibuat [8].

E. User Experience

User Experience (UX) dikatakan sebagai pengalaman dari para pengguna yang berkaitan dengan perilaku, reaksi, persepsi, emosi, serta pikiran pengguna saat menggunakan sistem [9]. Tujuan dari user experience adalah supaya pengguna dapat memahami dalam menggunakan suatu produk.[8].

F. User Centered Design

Penggunaan *User Centered Design* dikarenakan penelitian ini berfokus pada kebutuhan pengguna terhadap *website*, namun *User Centered Design* tidak berarti bahwa pengguna mengendalikan proses desain, memiliki kata akhir dalam keputusan besar, atau pendapat mereka dihargai lebih dari yang lain. Anda juga tidak bisa membuat sesuatu yang unik untuk setiap individu [10].

G. System Usability Scale

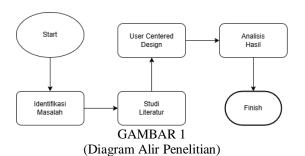
System Usability Scale (SUS) merupakan metode pengujian usability yang paling populer. Metode ini merupakan metode yang handal, murah, serta efektif, hal ini dikarenakan semakin kecil jumlah dari responden yang terlibat maka akan semakin bagus hasil akhir dari evaluasinya. Metode System Usability Scale ini menggunakan sepuluh pertanyaan dan lima skala penilaian yang akan memberikan pandangan secara menyeluruh dari evaluasi.

H. Slovin

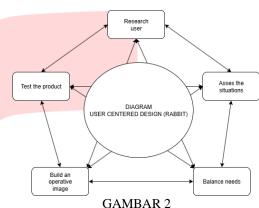
Slovin adalah metode penentuan ukuran sampel dari suatu populasi, terutama ketika populasi tersebut cukup besar dan karakteristik variansinya tidak diketahui. Metode ini menawarkan cara sederhana dan praktis untuk menghitung ukuran sampel yang dibutuhkan dalam survei atau penelitian dengan mempertimbangkan tingkat kesalahan yang diinginkan [11].

III. METODE

User Centered Design (UCD) menekankan bahwa tujuan sistem adalah untuk melayani pengguna, bukan untuk menggunakan teknologi tertentu, bukan untuk menjadi program yang elegan. Kebutuhan pengguna harus mendominasi desain antarmuka, dan kebutuhan antarmuka harus mendominasi desain seluruh sistem. Anda tidak bisa membuat sesuatu yang unik untuk setiap individu. Berikut merupakan gambar diagram alir dan diagram User Centered Design yang dilakukan pada penelitian ini.



Dimulai dengan melakukan identifikasi masalah sebelum melakukan penelitian terhadap website berdasarkan pendapat dari pengguna, lalu melakukan studi literatur dengan cara mencari buku, ataupun jurnal-jurnal dalam rentang waktu paling lama adalah 5 tahun yang berkaitan dengan metode *User Centered Design (UCD)*, dilanjutkan dengan melakukan seluruh tahapan metode User Centered Design (UCD) yaitu *Research user, Asses the situations, balance need, Build an operative image, dan Test the product*, setelah melakukan seluruh tahapan User Centered Design (UCD) maka dilanjutkan dengan melakukan analisis hasil dari penelitian.



(Diagram User Centered Design)

Tahap pertama dimulai dengan melakukan Research user, tahap kedua dilakukan dengan melakukan Asses the situations, tahap ketiga dilakukan dengan dengan melakukan Balance needs, tahap keempat adalah Build an operative image, tahap kelima adalah Test the product.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses untuk mengetahui desain website yang akan dibuat berdasarkan kebutuhan dari pengguna dan perusahaan pada metode User Centered Design memiliki beberapa tahapan, dimulai dengan Resarch user diakhiri dengan melakukan Test the product.

A. Research User

Mencari tau kebutuhan dari pengguna terhadap website dengan melakukan survei kepada pengguna berupa pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka. Berikut ini merupakan tabel hasil dari pertanyaan tertutup dan,terbuka, pada tahapan *research user*. Berikut ini hasil dari survei yang dilakukan pada tahapan *research user*:

TABEL 1 (Hasil pertanyaan tertutup)

Perta	Pilihan	Pilihan	Pilihan	Pilihan	Pilihan
nyaan	5	4	3	2	1
1	0	0	0	6	85
2	53	35	1	1	1
3	34	52	3	0	2
4	4	51	34	0	2
5	6	51	33	0	1
6	83	5	1	0	2

7	38	51	1	0	1
8	53	34	1	1	2

TABEL 2 (Hasil pertanyaan terbuka)

Perta nyaan	Hasil		
1	Banyak dari respoden tidak memiliki fitur yang ingin ditambahkan pada website		
2	Banyak dari respoden menyukai fitur yang ada pada website		
3	Hampir seluruh dari respoden tidak memiliki permasalahan pada font atau huruf pada website, tetapi banyak dari responden yang berpendapat untuk mengurangi penggunaan 2 warna pada huruf bagian tertentu		
4	Hampir seluruh dari responden tidak terlalu menyukai urutan dari navbar atau bar navigasi pada website		
5	Hampir seluruh dari responden tidak terlalu menyukai warna latar belakang atau warna utama dari website, karna tampilan website terlalu terang		
6	Hampir seluruh responden menyukai desain website		
7	Hampir seluruh responden tidak memiliki pendapat atau komentar tentang informasi atau produk yang terdapat pada website		

B. Asses the situation

Proses menganalisis kebutuhan dari pengguna dan perusahaan terkait dengan *website* yang akan dibuat desainnya.

a. Functional analysis

Mengolah data hasil survei pengguna dalam bentuk hasil pertanyaan tertutup dan tebuka menjadi tabel fungsional dan non fungsional. Berikut ini hasil dari tahapan *functional analysis*:

TABEL 3 (Tabel fungsional)

Perta nyaan	Nama Fitur	Deskripsi	
1	Pencarian pekerjaan pada <i>Career</i>	Merupakan proses untuk mencari data pekerjaan berdasarkan ketentuan atau kata kunci tertentu sesuai dengan apa yang dimasukan oleh pengguna	
2	Pencarian produk daging	Merupakan proses untuk mencari data pekerjaan berdasarkan ketentuan atau kata kunci tertentu sesuai dengan apa yang dimasukan oleh pengguna	

TABEL 4 (Tabel non-fungsional)

Perta nyaan	Nama Fitur	Deskripsi
1	Database	Sistem menyimpan data produk, berita-berita, serta pekerjaan- pekerjaan yang tersedia
2	CDN	Untuk menyimpan gambar yang akan ditampilkan pada website supaya tidak memakan waktu untuk menampilkan gambar-gambar

b. Organizational analysis

Mencari tau tujuan dari organisasi terhadap produk yang dibuat, sumber daya apa saja yang tersedia, berapa besar anggarannya, serta apa saja batasan atau faktor lain yang akan memengaruhi cara kita dalam mendesain produk yang akan dibuat. Salah satu cara pembuatan Organizational analysis adalah dengan menggunakan priority pyramid (piramid prioritas). Berikut ini adalah isi dari tabel priority pyramid.

TABEL 5 (Tujuan *high* pada *priority pyramid*)

No	Tujuan	
1	Menampilkan berita atau informasi terkait dengan toko ataupun produk daging	
2	Memperkenalkan bagian-bagian dari perusahaan	

TABEL 6 (Tujuan medium pada priority pyramid)

No	Tujuan			
1	Menampilkan bagian-bagian dari produk daging apa saja yang dijual oleh Suri Nusantara Jaya			
2	Memilih dan memesan daging tertentu dalam jumlah tertentu			
3	Mencari informasi pekerjaan yang ditawarkan oleh Suri Nusantara Jaya			
4	Bertanya kepada pihak Suri Nusantara Jaya tentang hal-hal yang berkaitan dengan isi dari website atau yang lain			

TABEL 7 (Tujuan low pada priority pyramid)

No	Tujuan		
1	Memiliki 2 bahasa pada website, yaitu Bahasa inggris dan Bahasa Indonesia		
2	Memiliki fitur pencarian pada produk, pekerjaan, dan informasi atau berita		

C. Balance needs

Tahapan memilah hasil yang akan dibuat berdasarkan hasil dari *functional analysis* dan *organizational analysis*. Salah satu cara untuk memilah hasil pada tahapan ini adalah dengan melakukan *filtering features*. Berikut ini adalah tabel hasil dari *filtering features*:

Tabel 8 (Hasil Filtering features)

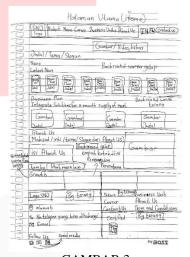
No	Tujuan	Hasil
1	Halaman berita dan informasi	Lolos
2	Kategori berita	Tidak Lolos
3	Artikel berita lengkap dengan gambar dan berbagi ke media sosial	Lolos

4	Highlight bertita terbaru di Home	Lolos
5	Halaman About Us	Lolos
6	Halaman yang memperkenalkan bisnis unit	Lolos
7	Sub-halaman untuk setiap bisnis unit	Lolos
8	Timeline sejarah dan pencapaian perusahaan	Lolos
9	Halaman katalog p <mark>roduk</mark>	Lolos
10	Kategori jenis poto <mark>ngan daging</mark>	Lolos
11	Pemesanan dan pembayaran melalui website	Tidak lolos
12	Kalkulasi atau perhitungan harga	Tidak lolos
13	Halaman Career	Lolos
14	Daftar lowongan pekerjaan yang tersedia (dengan tambahan daerah lokasi)	Lolos
15	Fitur apply lamaran pekerjaan	Lolos
16	Filter lowongan pekerjaan	Lolos
17	Halaman Contact Us	Lolos
18	Formulir pertanyaan dengan halaman berbeda untuk setiap kategori	Tidak lolos
19	Alamat, email, nomor telepon, dan google maps lokasi kantor	Lolos
20	Fitur ubah bahasa (Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia)	Lolos
21	Pencarian pada produk	Tidak lolos
22	Pencarian pada berita	Tidak lolos

23	Pencarian pada lowongan pekerjaan	Lolos
24	Pencarian secara Global	Lolos

D. Build an operative image

Pembuatan tampilan desain website berdasarkan hasil dari tahapan *Balance needs* yaitu *filtering features*. Tahapan ini memiliki beberapa tahapan lainnya yaitu *low fidelity paper prototype, medium fidelity wireframe*, dan *high fidelity prototype*. Berikut ini adalah hasil dari *low, medium*, dan *high fidelity* pada tahapan *Build and operative image*:



 $GAMBAR\ 3 \\ (\textit{low fidelity paper prototype}\ halaman\ utama)$



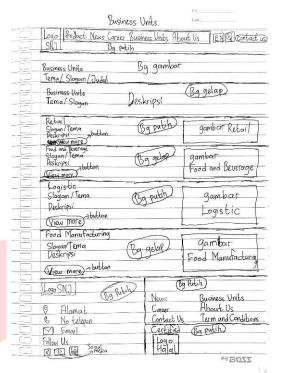
GAMBAR 4 (low fidelity paper prototype halaman product)

Ne	los Dos:
Logo Product News Care	us Susiness Units About Us IENEQ Contact b) Bo Publi
Bg gclap No	us List Four latest news
Gambar Berita	Judal Berita Paskripai (Sieu rese prabbon By abu
Semua background kot	ta berita Berita Judul
Coso Bo Putih	345677 semua ini button untuk Pindan halaman (La putih)
9 Alamat	News Business Units Careur About Us Contact Us Term and Conditions
C No Upn	Certified (Bg putih)
- A Email	Logo
Follow Us Follow Us Response	
	77052 sie

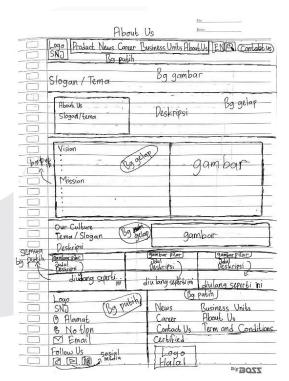
GAMBAR 5 (low fidelity paper prototype halaman news)

	Career	Nn
Logo Product News Car		bout Us [FN] (Contact Us)
	Gambar	
Judul/Tema/Sloga	in_	-
Jahn John Corect Slogan Carrett	Penjelas	an tentang Career
Omera Ba gambar Pilar perusahan g	ludul	Duly
Slogan pilar	Slogan Pilar ambar Pilar Perusahaai Judah Slogan Pilar	Slogan pilar n gambar pilar perusahaan Slogan pilar
Start your career tro (& Be futih (taks a (Nipe pekerjaan(be putih)	m taday! (Ba go Im werna abu) [Lokasi]	(Caboria
Cogo Nama Prker State Nama Pr asimbol/ikon		(Apply Now) bulton
Boyaclar Deboil Pekerjaan Tini bisa dibuat 2-4 k	Q Lokasi (2gi di 1 Hdaman1234567-	Dlama postingan Dabutton balaman lain
_ 9 Hlamat	Career	g putih Business Units About Us
S No Upn S Email	Contact V	S Term and Conditions (By Putih)
Follow Us social	media Halal	77052:18

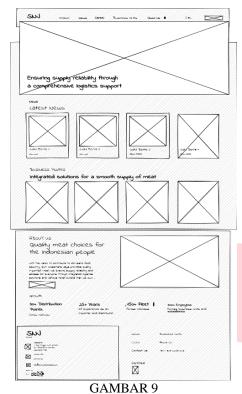
GAMBAR 6 (low fidelity paper prototype halaman career)



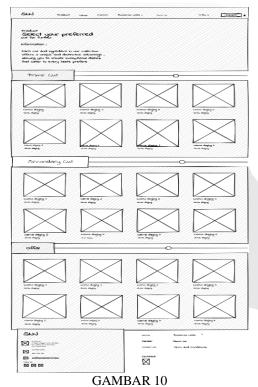
GAMBAR 7 (low fidelity paper prototype halaman business units)



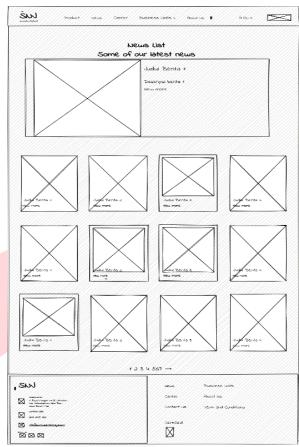
GAMBAR 8 (low fidelity paper prototype halaman about us)



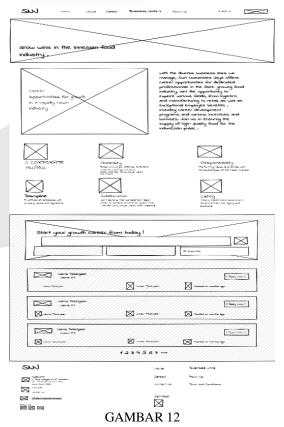
(medium fidelity wireframe halaman utama)



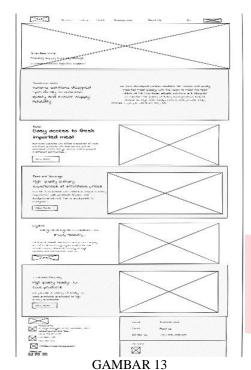
(medium fidelity wireframe halaman product)



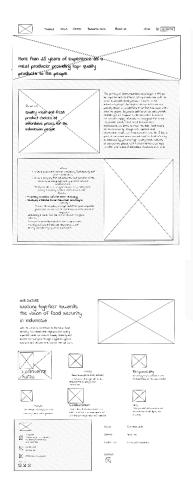
GAMBAR 11 (medium fidelity wireframe halaman news)



(medium fidelity wireframe halaman career)

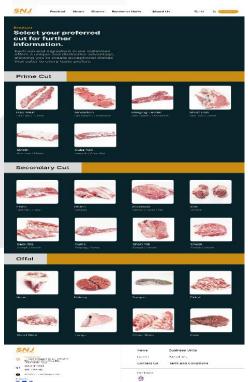


(medium fidelity wireframe halaman business units)



GAMBAR 14 (medium fidelity wireframe halaman about us)





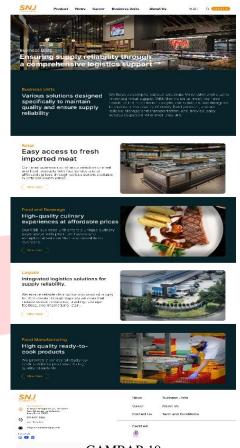
 $GAMBAR\ 16$ (high fidelity prototype halaman product)



GAMBAR 17 (high fidelity prototype halaman news)



GAMBAR 18 (high fidelity prototype halaman career)



GAMBAR 19 (high fidelity prototype halaman business units)



 $GAMBAR\ 20 \\ (high\ fidelity\ prototype\ halaman\ about\ us)$

Halaman yang akan muncul ketika pengguna membuka halaman *about us*. Halaman ini menampilkan menampilkan informasi umum mengenai perusahaan Suri Nusantara Jaya. E. Test the product

Tahapan menguji tampilan website setelah mengalami perubahan. Pengujian tampilan website setelah mengalami perubahan dilakukan dengan menggunakan metode A/B testing. Pada pengujian menggunakan A/B testing, peneliti akan membadingkan hasil usability antara tampilan website sebelum mengalami perubahan (Versi A), dengan tampilan website setelah mengalami perubahan (prototype desain website. Versi B) menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Berikut ini adalah tabel hasil akhir dari A/B testing versi A, versi B, dan perbandingan hasil dari A/B testing:

Tabel 9 (Hasil akhir A/B *testing* versi A)

Nilai	Resp			P	erta	nyaa	ın da	n Sk	or			Ju	
R1		1	2							0	1	m	Nilai
R2 4 5 5 1 4 2 5 1 5 1 33 82.5 R3 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R4 5 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R5 4 1 5 1 5 1 5 1 37 92.5 R6 4 1 5 1 5 1 5 1 4 2 5 1 4 10 100 R8 4 1 5 1 5 1 5 1 4 1 30 97.5 R10 5 1 5 1 4 2 5 1 4 1 37 92.5 R11 4 1 5 1 5 1 36 99	n	1		3	4	3	0	/	0	9	0	lah	
R3 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R4 5 1 5 1 5 2 4 1 4 1 37 92.5 R5 4 1 5 1 5 1 5 1 30 97.5 R6 4 1 5 1 5 1 5 1 30 97.5 R7 5 1 5 1 5 1 5 1 4 10 100 R8 4 1 5 1 5 1 5 1 4 100 100 R8 4 1 4 1 4 2 4 1 4 3 95 R10 5 1 5 1 5 1 5 1 3 95 R11 4 1 5		5	1		1	5	1		2	-	1	37	92.5
R4 5 1 5 1 5 2 4 1 4 1 37 92.5 R6 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R7 5 1 5 1 5 1 5 1 37 92.5 R7 5 1 5 1 5 1 5 1 40 100 R8 4 1 5 1 5 1 5 1 40 100 R9 4 1 4 1 4 2 4 1 4 3 38 95 R10 5 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R11 4 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R11 4 1 5 1	R2	4	5	5	1	4	2	5	1	5	1	33	
R5 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R6 4 1 5 1 4 2 5 1 5 1 37 92.5 R7 5 1 5 1 5 1 5 1 37 92.5 R8 4 1 5 1 5 1 5 1 4 1 38 95 R9 4 1 4 1 4 2 5 1 4 1 38 95 R10 5 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R12 3 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R12 3 1 5 1 5 1 5 1 30 97.5 R13 3 1	R3	4	1	5	1	5		5	1	5	1	39	
R6 4 1 5 1 4 2 5 1 5 1 37 92.5 R7 5 1 5 1 5 1 5 1 40 100 R8 4 1 5 1 5 1 4 1 38 95 R9 4 1 4 1 4 2 4 1 5 1 35 87.5 R10 5 1 5 1 5 1 5 1 37 92.5 R11 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R12 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R13 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R14 4 1 5 1	R4	5	1	5	1	5	2	4	1	4	1	37	92.5
R7	R5	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5
R8 4 1 5 1 5 1 5 1 4 1 38 95 R9 4 1 4 1 4 2 4 1 5 1 35 87.5 R10 5 1 5 1 4 2 5 1 4 1 37 92.5 R11 4 1 5 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R12 3 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R13 3 1 5 1 5 1 5 1 36 90 R14 4 1 5 1 5 1 5 1 36 90 R15 5 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R15	R6	4	1		1		2		1	5	1	37	92.5
R9 4 1 4 1 4 2 4 1 5 1 35 87.5 R10 5 1 5 1 4 2 5 1 4 1 37 92.5 R11 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R12 3 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R13 3 1 5 1 5 1 5 1 36 90 R14 4 1 5 1 5 1 5 1 36 90 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 30 100 100 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 30 30 30 30 30 30 3	R7	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R10 5 1 5 1 4 2 5 1 4 1 37 92.5 R11 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R12 3 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R13 3 1 5 1 4 2 5 1 5 1 36 90 R14 4 1 5 1 5 1 5 1 36 90 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 30 100 100 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	R8	4	1	5	1	5	1	5	1	4	1	38	95
R11 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R12 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R13 3 1 5 1 4 2 5 1 5 1 38 95 R14 4 1 5 1 5 1 5 1 36 90 R14 4 1 5 1 5 1 5 1 36 90 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 30 100 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 30 97.5 R17 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R18 4 1 4 1 5 1	R9		1		1	4	2		1	5	1	35	87.5
R12 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R13 3 1 5 1 4 2 5 1 5 1 36 90 R14 4 1 5 1 5 1 5 1 3 8 95 R15 5 1 5 1 5 1 5 1 3 8 95 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 5 1 3 1 90 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 3 3 3 87.5 R17 3 1 5 1 5 1 5 1 3 99 R18 4 1 4 1 4 1 5 1 3 3 99	R10	5	1	5	1	4	2	5	1	4	1	37	
R13 3 1 5 1 4 2 5 1 5 1 36 90 R14 4 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R15 5 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 30 100 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 35 87.5 R17 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R18 4 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R19 4 1 4 1 5 1 5 1 38 95 R20 3 3 3 3 3 3	R11		1	5	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5
R14 4 1 5 1 5 2 5 1 5 1 38 95 R15 5 1 5 1 5 1 5 1 40 100 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 35 87.5 R17 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R18 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R19 4 1 4 1 5 1 5 1 38 95 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 20 50 R21 5 2 4 1 4 2 4 1 4 2 4 2 5 6 6 6	R12	3	1	5	1	5	1	5	1	5	1	38	95
R15 5 1 5 1 5 1 5 1 40 100 R16 4 2 2 1 5 1 5 1 35 87.5 R17 3 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R18 4 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R19 4 1 4 1 5 1 5 1 38 95 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 97.5 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 90.5 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 3 90.5 R21 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	R13	3	1	5	1	4	2	5	1	5	1	36	90
R16 4 2 2 1 5 1 5 1 3 1 3 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R18 4 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R19 4 1 4 1 5 1 5 1 38 95 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 3 90 50 R21 5 2 4 1 4 2 4 1 5 2 34 85 <td>R14</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>38</td> <td>95</td>	R14	4	1	5	1	5	2	5	1	5	1	38	95
R17 3 1 5 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R18 4 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R19 4 1 4 1 5 1 5 1 38 95 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 20 50 R21 5 2 4 1 4 2 4 1 5 2 34 85 R22 3 2 4 2 4 2 34 85 R22 3 2 4 2 4 2 4 2 4 2 5 62.5 R22 3 2 4 2 4 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	R15	5	1	5	1		1		1	5	1	40	100
R18 4 1 5 1 5 1 5 1 5 1 39 97.5 R19 4 1 4 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 20 50 R21 5 2 4 1 4 2 4 1 5 2 34 85 R22 3 2 4 2 4 2 4 1 5 2 34 85 R22 3 2 4 2 4 2 5 5 5 5 5 5 62.5 R23 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 1 1 3 9 6 6 6 <td< td=""><td>R16</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>1</td><td>5</td><td>1</td><td>5</td><td>1</td><td>35</td><td>87.5</td></td<>	R16	4	2	2	1	5	1	5	1	5	1	35	87.5
R19 4 1 4 1 5 1 5 1 5 1 38 95 R20 3 3 3 3 3 3 3 3 20 50 R21 5 2 4 1 4 2 4 1 5 2 34 85 R22 3 2 4 2 4 2 4 1 5 2 34 85 R22 3 2 4 2 4 5 2 1 33	R17	3	1	5	1	5	1	5	1	5	1	38	95
R20 3 4 4 25 62.5 62.5 R223 5 2 1 3 <	R18	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5
R21 5 2 4 1 4 2 4 1 5 2 34 85 R22 3 2 4 2 4 2 3 3 4 4 25 62.5 R23 5 2 1 3 2 6 6 <	R19	4	1	4	1	5	1	5	1	5	1	38	95
R22 3 2 4 2 4 2 3 3 4 4 25 62.5 R23 5 2 4 5 4 5	R20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R23 5 6 6 5 8 2 4	R21	5	2	4	1	4	2	4	1	5	2	34	85
R24 4 4 5 2 3 3 5 4 5 3 26 65 R25 4 1 4 1 5 1 4 1 4 1 36 90 R26 3 4 3 3 4 4 3 4 5 4 19 47.5 R27 4 2 4 2 5 2 4 2 5 1 33 82.5 R28 3 4 3 4 4 3 3 3 19 47.5 R29 4	R22	3	2	4	2	4	2	3	3	4	4	25	62.5
R25 4 1 4 1 5 1 4 1 4 1 36 90 R26 3 4 3 3 4 4 3 4 5 4 19 47.5 R27 4 2 4 2 5 2 4 2 5 1 33 82.5 R28 3 4 3 4	R23	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	21	52.5
R26 3 4 3 3 4 4 3 4 5 4 19 47.5 R27 4 2 4 2 5 2 4 2 5 1 33 82.5 R28 3 4 3 4 4 2 5 1 33 82.5 R29 4 2 4 2 4 2 4	R24	4	4	5	2	3	3	5	4	5	3	26	65
R27 4 2 4 2 5 2 4 2 5 1 33 82.5 R28 3 4 3 4 2 3 5 1 5 7 17.5 8 87.5 8 7.5 8 7.5 8 7	R25	4	1	4	1	5	1	4	1	4	1	36	90
R28 3 4 3 4 4 3 3 3 3 19 47.5 R29 4 2 4 2 4 2 3 5 7 17.5 R3 8 7.5 R3 4 4 3 5 2 4 2 4 3	R26	3	4	3	3	4	4	3	4	5	4	19	47.5
R29 4 2 4 2 4 2 3 5 87.5	R27		2		2	5	2		2	5	1	33	
R30 2 4 2 2 2 2 2 2 4 16 40 R31 4 1 5 1 4 3 5 1 5 2 35 87.5 R32 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 R33 3 5 2 5 2 4 3 5 1 5 7 17.5 R34 4 3 5 2 4 2 4 1 5 4 30 75 R35 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 </td <td>R28</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>19</td> <td></td>	R28	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	19	
R31 4 1 5 1 4 3 5 1 5 2 35 87.5 R32 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 R33 3 5 2 5 2 4 3 5 1 5 7 17.5 R34 4 3 5 2 4 2 4 3 5 1 5 7 17.5 R35 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 30 75 R36 4 4 4 2 5 3 5 2 4 2 29 72.5 R37 4 3 5 2 4 2 4 30 75 R38 3 4 4 3 3 3 3	R29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
R32 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 R33 3 5 2 5 2 4 3 5 1 5 7 17.5 R34 4 3 5 2 4 2 4 3 75 R35 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 2 29 72.5 R36 4 4 4 2 5 3 5 2 4 2 29 72.5 R37 4 3 5 2 4 2 4 30 75 R38 3 4 4 3 3 3 3 3 2 21 <	R30	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	16	40
R33 3 5 2 5 2 4 3 5 1 5 7 17.5 R34 4 3 5 2 4 2 4 1 5 4 30 75 R35 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 15 37.5 R36 4 4 4 2 5 3 5 2 4 2 29 72.5 R37 4 3 5 2 4 2 4 30 75 R38 3 4 4 3 3 3 3 3 2 21 52.5 R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 4 3 4 3 4 60 R41 4 4 4 4 4<	R31	4	1	5	1	4	3	5	1	5	2	35	87.5
R34 4 3 5 2 4 2 4 1 5 4 30 75 R35 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 15 37.5 R36 4 4 4 2 5 3 5 2 4 2 29 72.5 R37 4 3 5 2 4 2 4 30 75 R38 3 4 4 3 3 3 3 3 2 21 52.5 R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 4 3 4 60 R41 4	R32	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
R35 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 15 37.5 R36 4 4 4 2 5 3 5 2 4 2 29 72.5 R37 4 3 5 2 4 2 4 30 75 R38 3 4 4 3 3 3 3 2 21 52.5 R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 4 3 2 28 70 R41 4	R33	3	5	2	5	2	4	3	5	1	5	7	17.5
R36 4 4 4 2 5 3 5 2 4 2 29 72.5 R37 4 3 5 2 4 2 4 1 5 4 30 75 R38 3 4 4 3 3 3 3 3 2 21 52.5 R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 28 70 R41 4 <td>R34</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td>4</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>30</td> <td>75</td>	R34	4	3	5	2	4		4	1	5	4	30	75
R37 4 3 5 2 4 2 4 1 5 4 30 75 R38 3 4 4 3 3 3 3 3 2 21 52.5 R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 28 70 R41 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 60 R42 4	R35	4	5	4	5	4	5	4	5	4		15	37.5
R38 3 4 4 3 3 3 3 3 2 21 52.5 R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 4 2 28 70 R41 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 60 R42 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 62.5	R36	4	4	4	2	5	3	5	2	4	2	29	72.5
R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 4 2 4 2 2 8 70 R41 4 4 4 4 4 4 4 3 24 60 R42 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 2 3 1 3 2 3 3 25 62.5	R37		3	5	2		2	4	1	5		30	
R39 3 3 4 1 4 1 4 1 5 1 33 82.5 R40 4 3 4 2 4 3 4 2 4 2 4 2 2 28 70 R41 4 4 4 4 4 4 4 3 4 3 24 60 R42 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 62.5	R38	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	21	52.5
R40 4 3 4 2 4 3 4 2 4 2 4 2 28 70 R41 4 4 4 4 4 2 4 3 4 3 24 60 R42 4 4 5 4 4 4 4 4 4 4 4 21 52.5 R43 4 4 4 2 3 1 3 2 3 3 25 62.5	R39	3	3	4	1	4	1	4	1	5	1	33	82.5
R42		_		4	2	4	3	4	2		2		
R42	R41	4	4	4	4	4	2	4	3	4		24	60
	R42	4	4	5	4	4	4	4	4	4		21	52.5
R44 4 4 4 2 4 3 4 2 4 5 24 60	R43	4	4	4	2	3	1	3	2	3	3	25	62.5
	R44	4	4	4	2	4	3	4	2	4	5	24	60

R45	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	22	55
R46	3	2	5	4	4	3	4	3	2	5	21	52.5
R47	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	20	50
R48	2	2	4	1	4	5	5	2	5	1	29	72.5
R49	4	2	4	3	5	2	4	2	4	3	29	72.5
R50	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	29	72.5
R51	2	3	4	2	3	3	4	3	3	2	23	57.5
R52	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	21	52.5
R53	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	20	50
R54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
R55	4	1	4	2	4	1	5	1	5	2	35	87.5
R56	4	4	5	5	5	2	5	2	5	2	29	72.5
R57	4	3	5	2	5	2	5	1	5	2	34	85
R58	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	20	50
R59	2	3	5	2	5	2	5	2	5	2	31	77.5
R60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	50
R61	3	4	4	4	4	4	4	2	4	1	24	60
R62	5	4	5	3	5	3	5	3	5	3	29	72.5
R63	4	2	4	1	4	3	4	2	5	1	32	80
R64	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	21	52.5
R65	1	4	4	4	3	3	3	4	3	5	14	35
R66	3	3	4	1	4	2	3	2	3	3	26	65
R67	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	21	52.5
R68	4	2	5	1	4	3	4	1	5	1	34	85
R69	4	4	4	3	4	3	3	3	3	5	20	50
R70	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	20	50
R71	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	20	50
R72	5	3	5	1	5	1	5	1	5	1	38	95
R73	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	22	55
R74	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R75	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	21	52.5
R76	3	3	4	2	3	4	3	3	2	2	21	52.5
R77	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	20	50
R78	3	4	4	1	3	3	2	1	4	2	25	62.5
R79	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R80	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	21	52.5
R81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
R82	2	4	2	3	4	3	2	3	4	3	18	45
R83	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R84	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	50
R85	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
				Fii	nal J	umla	ah					6680
				Fin	al ra	nta-r	ata					68.16
				1 111	u 16	u-1	uu					3

Tabel 10 (Hasil akhir A/B *testing* versi B)

Resp			P		Ju							
onde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	m	Nilai
n	1	4	٦	۲	٦	U	,	0	,	0	lah	
R1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R3	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R4	5	1	5	1	5	2	5	1	5	1	39	97.5
R5	5	1	5	1	4	2	5	1	5	1	38	95
R6	5	1	4	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5
R7	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R8	4	1	5	1	4	1	5	1	4	1	37	92.5
R9	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R10	4	1	4	1	5	1	5	1	5	1	38	95
R11	4	1	5	1	5	1	5	1	4	1	38	95
R12	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5
R13	4	2	4	1	5	1	5	1	5	1	37	92.5
R14	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5

R15	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R16	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	39	97.5
R17	3	1	5	1	5	1	5	1	5	1	38	95
R18	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
R19	5	1	4	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5
R20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R21	5	2	4	1	4	2	4	1	5	2	34	85
R22	3	2	4	3	4	3	3	2	4	4	24	60
R23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	50
R24	4	3	4	2	3	3	5	3	5	5	25	62.5
R25 R26	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	30 18	75 45
R27	4	2	5	2	5	1	4	1	5	2	35	87.5
R28	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	19	47.5
R29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
R30	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
R31	1	1	5	1	5	1	5	1	4	1	35	87.5
R32	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
R33	4	1	5	2	5	1	5	1	5	2	37	92.5
R34	4	3	5	2	4	2	4	1	5	4	30	75
R35	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	15	37.5
R36	4	2	5	2	4	4	4	2	5	1	31	77.5
R37	4	3	5	2	4	2	4	1	5	4	30	75
R38	4	3	4	2	3	3	3	2	4	2	26	65
R39	3	3	4	1	4	1	4	1	5	1	33	82.5
R40	4	3	4	1	4	3	4	3	4	2	28	70
R41	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	28	70
R42	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	18	45
R43 R44	4	4	4	2	4	2	<u>5</u>	2	<u>5</u>	4	21	52.5 65
R44	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	20	50
R45	3	4	4	4	5	2	4	3	4	4	23	57.5
R47	5	3	4	4	3	4	4	4	3	5	19	47.5
R48	2	3	4	3	3	5	4	3	4	1	22	55
R49	4	2	4	3	5	2	4	2	4	3	29	72.5
R50	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
R51	2	3	4	2	3	3	4	3	4	2	24	60
R52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R53	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
R55	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	39	97.5
R56	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
R57	5	3	5	5	5	5	5	1	5	1	30	75
R58	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	22	55
R59	3	3	5	2	3	3	5	2	4	2	28	70
R60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	50
R61 R62	5	4	5	3	5	3	5	3	5	3	29 29	72.5 72.5
R62	3	2	4	1	4	3	4	2	4	1	30	75
R64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
R65	2	4	4	2	4	3	2	3	3	5	18	45
R66	3	2	4	1	4	3	3	3	3	3	25	62.5
R67	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R68	5	5	5	1	5	4	5	1	5	1	33	82.5
R69	4	2	4	5	5	4	4	3	3	3	23	57.5
R70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	21	52.5
R71	3	2	4	2	4	2	3	2	4	3	27	67.5
R72	5	1	5	1	5	2	5	1	5	3	37	92.5
R73	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R74	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R75	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	18	45
R76	3	2	3	3	4	3	2	3	2	2	21	52.5
R77	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R78	3	4	4	1	4	3	2	2	4	2	25	62.5
R79 R80	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	20	50 60

R81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
R82	4	2	4	2	4	3	3	4	4	3	25	62.5
R83	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R84	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	50
R85	1	1	5	1	5	1	5	1	5	1	36	90
				Eir	nal J	uml	a h					6897.
				1.11	iai j	uIIII	an					5
				Fin	al ra	to_r	ata					70.38
				1.111	iai I	ua-1	aia					3

Tabel 11 (Perbandingan hasil A/B *testing*)

Informasi		Skor													
iniormasi	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P 7	P8	P9	P10	Jumlah				
Versi A	363	284	407	236	397	249	393	226	401	254	6680				
Versi B	371	253	413	225	405	252	401	225	407	243	6897.5				
Hasil	+8	+31	+6	+11	+8	-3	+8	+1	+6	+11	+217,5				
Setiap nomor ganjil akan semakin bagus apabila semakin besar (1,3,5,7,9)															
Setia	p nom	or gena	ıp akan	semak	in bag	us apał	oila sen	nakin k	ecil (2	,4,6,8,1	10)				

Berdasarkan hasil tabel 13 diatas, diketahui bahwa semua nilai usability mengalami kenaikan kecuali pada pertanyaan nomor 7. Pertanyaan SUS yang digunakan terdapat pada tabel 3.5, pertanyaan yang terdapat pada nomor 7 adalah Saya merasa kebanyakan orang mudah untuk mempelajari website dengan sangat cepat. Itu berarti pengguna merasa bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari tampilan dari website lama (versi A) dengan sangat cepat dibandingkan dengan desain website baru (versi B).

V. KESIMPULAN

Dengan menerapkan metode *User Centered Design*, terbukti bahwa tampilan dari desain website Suri Nusantara Jaya dapat dikembangkan menjadi lebih baik dengan fokus yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* pada A/B *testing* menunjukan bahwa versi A mendapatkan sebanyak 6680 dengan final skor rata-rata 68,1633, dan versi B mendapatkan sebanyak 6897 dengan final skor rata-rata 70,3827. Berdasarkan hasil dari kedua versi pada A/B *testing*, diketahui bahwa nilai final skor nilai rata-rata versi website masuk tersebut kedalam katagori *good* atau bagus dikarenakan nilai skor rata-rata dengan rentang 52 sampai 73 berada pada kategori *good* atau bagus.

REFERENSI

- [1] Valentino Adhy Nuantra *et al.*, "Faktor Usability Testing Terhadap Penggunaan Presensi Di Web SIA UTY," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 1, no. 3, pp. 173–182, 2022, doi: 10.55826/tmit.v1iiii.36.
- [2] A. Muqoddas, A. F. Yogananti, and H. Bastian, "Usability User Interface Desain pada Aplikasi Ecommerce (Studi Komparasi Terhadap Pengalaman Pengguna Shopee, Lazada, dan Tokopedia)," ANDHARUPA J. Desain Komun. Vis. Multimed., vol. 6, no. 1, pp. 73–82, 2020, doi:

- 10.33633/andharupa.v6i1.3194.
- [3] R. B. Utomo, "Aplikasi Pembelajaran Manasik Haji dan Umroh berbasis Multimedia dengan Metode User Centered Design (UCD)," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, p. 68, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i1.97.
- [4] Y. A. Rahman, E. D. Wahyuni, and D. S. Pradana, "Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design," *J. Repos.*, vol. 2, no. 4, pp. 503–510, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i4.433.
- [5] M. Afiksih, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web di Kantin PT. Pegadaian Kanwil I Medan," *J. Comput. Sci. Informatics Eng.*, vol. 01, no. 2, pp. 66–77, 2022, doi: 10.55537/cosie.v1i2.61.
- [6] I. A. Rozi and Khuzaini, "Pengaruh Harga Keragaman Produk, Kualitas Pelayanan dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian Di Marketplace Shopee," *J. Ilmu dan Ris. Manaemen*, vol. 10, pp. 1–20, 2021.
- [7] M. L. Rahimsyah, A. N. Hayati, and R. N. Arapah,

- "Analisis Terhadap Aplikasi Whatsapp Dan Line Menggunakan Metode Usability Dalam Teknologi Komunikasi," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 5, no. 2, pp. 321–326, 2021.
- [8] N. Nurtsani and E. Sarvia, "Perancangan dan Analisis User Interface/User Experience Online Store dengan Menggunakan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Wods)," *J. Integr. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 27–48, 2022, doi: 10.28932/jis.v5i1.4476.
- [9] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film," *Jeis J. Elektro Dan Inform. Swadharma*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, 2022, doi: 10.56486/jeis.vol2no1.161.
- [10] A. P. Approach, USER-CENTERED.
- P. Kualitas, P. Karyawan, T. Kepuasan, C. Senja, and T. Kolot, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Karyawan Terhadap Kepuasan Pelanggan Cafe Senja Tari Kolot," vol. 6681, no. 7, pp. 1513–1522, 2024.