

# IMPLEMENTASI TEORI GOLDEN RULES OF USER INTERFACE DESIGN THEO MAND SEBAGAI EVALUASI PADA APLIKASI NALAYAN

Ramzan Pradana Maulsyid<sup>1</sup>, Faza Fawwaz Fauzil Adlim<sup>2</sup>, Fahad Faisal Abduh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi Kelautan, Kampus Daerah Serang, Universitas Pendidikan Indonesia; Jl. Ciracas Batok Bali Nomor 18 Ciracas Kota Serang ; Telp (085) 156482633

Riwayat artikel:

Received: 24 Juni 2023

Accepted: 10 Juli 2023

Published: 1 Agustus 2023

**Keywords:**

User Interface, Golden Rules of User Interface Design Theo Mand, Nalayan, E-commerce, Evaluasi

**Correspondent Email:**

[ramzanpra04@upi.edu](mailto:ramzanpra04@upi.edu)

**Abstrak.** Nalayan merupakan platform *e-commerce* yang pada umumnya menghubungkan permintaan produk melalui integrasi sistem *online* dengan transaksi *offline*. Karena aplikasi ini masih dalam tahap pengembangan dan baru dirilis, perlu dilakukan evaluasi untuk menentukan apakah aplikasi nalayan telah berjalan dengan baik. Maka dari itu, studi ini bertujuan untuk mengevaluasi antarmuka pengguna pada aplikasi nalayan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dalam desain dan kinerja aplikasi nalayan. Dengan implementasi teori "*Golden Rules of User Interface Design*" oleh Theo Mandel dan juga disertakan dengan pengambilan sampel kepada evaluator. Diharapkan studi ini dapat menjadi dasar pertimbangan dalam melakukan perbaikan terhadap desain dan kinerja aplikasi nalayan. Berdasarkan acuan pada "*Golden Rules of User Interface Design*" Theo Mand, secara keseluruhan tampilan dan sistem aplikasi sudah sangat baik meskipun terdapat beberapa fitur yang tidak berjalan dan perlunya peningkatan terutama penambahan fitur filter dan sortir produk.

**Abstract.** Nalayan is an *e-commerce* platform that generally connects product demand through the integration of online systems with offline transactions. Since this application is still in the development stage and has just been released, it is necessary to conduct an evaluation to determine whether the nalayan application has been running properly. Therefore, this study aims to evaluate the user interface of the nalayan app in order to identify shortcomings in the design and performance of the nalayan app. With the implementation of the theory of "*Golden Rules of User Interface Design*" by Theo Mandel and also included with sampling to evaluators. It is expected that this study can be a basis for consideration in making improvements to the design and performance of the nalayan application. Based on the reference to Theo Mand's "*Golden Rules of User Interface Design*", the overall appearance and application system is very good even though there are some features that are not running and need improvement, especially the addition of filter and product sort features.

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim dengan luas perairan 6.400.000 km<sup>2</sup>, sedangkan luas seluruh negara Indonesia (darat dan air) adalah 8.300.000 km<sup>2</sup>. Wilayah perairan Indonesia lebih luas dari daratan dan memiliki sumber daya ikan yang banyak. Jumlah jenis ikan di Indonesia mencapai 8.500 jenis ikan atau 37 persen dari jenis ikan dunia terdapat di Indonesia [1]. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) melaporkan, jumlah produksi ikan nasional telah mencapai 17,76 juta ton sejak kuartal I-III/2022. Angkanya sudah mencapai 68,07% dari target produksi ikan sepanjang tahun ini yang sebesar 27,09 ton [2].

Menurut Ramadhan [3], Nelayan menghadapi hambatan dalam bentuk tengkulak yang terlibat dalam praktik-praktik yang merugikan. Tengkulak ini menggunakan berbagai cara dan metode untuk memanfaatkan hubungan mereka dengan nelayan atau pedagang demi keuntungan pribadi, tanpa memperhatikan pengaruh negatif yang dialami oleh nelayan dan pedagang dari sistem yang mereka ciptakan. Mereka sering memberikan janji-janji tentang kemudahan transaksi yang sebenarnya tidak dapat diperoleh melalui lembaga keuangan resmi. Selain itu, satu dari berbagai tantangan yang dihadapi oleh nelayan dan pelaku usaha perikanan dengan tingkat ekonomi yang rendah membatasi tempat atau sarana yang tersedia untuk melakukan pemasaran secara *online*. Saat ini, upaya pemasaran mereka sebagian besar terbatas pada lingkup lokal dan masih mengandalkan metode konvensional atau *offline*, seperti menjual produk perikanan melalui pasar tradisional. Kondisi ini dimanfaatkan oleh para kapitalis yang mengendalikan pasar perikanan di daerah tersebut, sehingga nelayan dan pelaku usaha perikanan merasa tertekan dan terpinggirkan.

Walaupun segelintir nelayan telah menggunakan *e-commerce* untuk memasarkan produk mereka, masih banyak nelayan yang belum menggunakan kemajuan teknologi tersebut. Kurangnya penggunaan *e-commerce* ini dapat berpengaruh pada rendahnya daya saing dan ketinggalan dengan kompetitor besar yang telah sukses dengan memanfaatkan *e-commerce* sebagai alat pemasaran yang efektif

dan efisien [4]. Dalam situasi persaingan bisnis yang semakin ketat, serta kurangnya pemanfaatan *e-commerce* dalam upaya pengembangan bisnis nelayan di pesisir, diperlukan penelitian mengenai cara pemanfaatan *e-commerce* untuk meningkatkan daya saing nelayan [5].

*E-commerce* adalah suatu sistem perdagangan yang dilakukan melalui platform digital dan menggunakan jaringan internet. Dalam *e-commerce*, proses transaksi jual-beli dijalankan secara *online* [5]. Maka dari itu, pembeli tidak perlu mengunjungi toko fisik atau tempat penjualan untuk membeli barang. Mereka hanya perlu menggunakan internet dan perangkat seperti ponsel atau komputer untuk melakukan transaksi. *E-commerce* sangat membantu pengusaha, khususnya yang bergerak di bidang perdagangan ikan, karena memungkinkan interaksi antara penjual dan pembeli secara luas tanpa terbatas oleh batasan ruang dan waktu. Dalam perkembangan teknologi informasi yang semakin maju dan mudah diakses, *e-commerce* menjadi semakin populer di kalangan perusahaan dagang [5].

Nalayan.id adalah sebuah platform *e-commerce* yang bekerja sama dengan beberapa koperasi nelayan di Jawa Barat dengan tujuan mempersingkat jalur distribusi produk hasil laut dan menawarkan harga yang lebih terjangkau tanpa mengorbankan kualitas. Untuk mempromosikan layanannya, Nalayan.id menghadirkan aplikasi yang menggunakan platform *marketplace online* seperti *marketplace* yang bernama Tokopedia yang terkemuka. Yang sekarang sedang dalam persiapan untuk meluncurkan aplikasi mobile. Meskipun industri *e-commerce* di Indonesia didominasi oleh beberapa perusahaan besar, masih ada peluang bagi para pelaku usaha yang secara khusus ingin menjual produk tertentu. Contohnya, dalam penjualan bahan baku olahan. Terdapat beberapa *startup* yang berfokus pada *e-commerce* penjualan bahan baku, seperti SayurBox dan LimaKilo. Namun, ada kesempatan yang terbuka untuk memanfaatkan ruang di industri *e-commerce* penjualan bahan makanan yang khususnya menyediakan olahan *seafood* atau makanan laut. Nalayan.id merupakan platform *e-commerce* yang pada umumnya menghubungkan permintaan produk melalui integrasi sistem *online* dengan transaksi *offline*.

Layanan ini mirip dengan layanan pemesanan bahan olahan *on-demand* lainnya. Setelah produk dipesan, kurir Nalayan akan mengirimkannya setelah melalui proses pengendalian mutu untuk memastikan kualitasnya tetap terjaga. Nalayan menyediakan dua platform, yaitu situs web dan aplikasi *mobile* yang sedang dalam tahap pengembangan, untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Aplikasi Nalayan baru-baru ini telah diunduh oleh kurang dari 100 pengguna dengan rating 3 dari skala 1-5. Karena aplikasi ini masih dalam tahap pengembangan dan baru diluncurkan, perlu dilakukan evaluasi untuk menentukan apakah aplikasi nalayan berjalan dengan baik. Satu diantara metode yang dapat digunakan dalam mengukur *user interface* yakni teori *Golden Rules of User Interface Design* yang dikembangkan oleh Theo Mandel. Oleh karena itu, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana evaluasi aplikasi nalayan dengan menggunakan teori *Golden Rules of User Interface Design Theo Mandel* [6]. Maka dengan itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi antarmuka pengguna pada aplikasi nalayan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dalam desain dan kinerja aplikasi nalayan. Hasil studi ini akan menjadi dasar pertimbangan dalam melakukan perbaikan terhadap desain dan kinerja aplikasi nalayan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa *sample references* sebagai acuan yang dapat digunakan sebagai perbandingan. Satu diantaranya yaitu penelitian oleh Arif Aliyanto yang melakukan Evaluasi *User Interface website E-Commerce* pada tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode *heuristic* dengan penerapan evaluasi terhadap sebuah sistem manusia-mesin (*man-machine system*). Studi tersebut mengkaji dan merekomendasikan beberapa *usability* dari *e-commerce* tersebut [7].

Menurut Taufiqur Rohman [8], pada penelitiannya memaparkan kajian terkait efektivitas penggunaan yang merupakan satu diantara bagian prinsip *HCI*. Efektivitas ialah sebuah parameter keadaan tercapainya tujuan

yang diharapkan sesuai dengan poin-poin perencanaan. Penelitian oleh Taufiqur Rohman bertujuan untuk mengukur seberapa efektifnya *e-commerce* tersebut serta memberikan beberapa rekomendasi yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kinerja *e-commerce* tersebut.

Kemudian, studi literatur selanjutnya yakni Evaluasi aplikasi iJakarta menggunakan teori *Golden Rules of User Interface Design* Theo Mandel oleh Khairuddin Nento pada tahun 2019. Penelitian ini berfokus pada perancangan antarmuka dari aplikasi yang dikembangkan khusus untuk *platform* android dengan nama iJakarta. Evaluasi dilakukan menggunakan prinsip-prinsip *Golden Rules of User Interface* oleh Theo Mandel. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi iJakarta desain *User Interface* yang baik dan dapat membantu para pengguna aplikasi. Meskipun begitu, Masih terdapat beberapa kesalahan atau *error* yang terjadi dalam aplikasi iJakarta[6].

*Golden Rules of User Interface Design* Theo Mandel terbagi menjadi 3 komponen, yakni pengguna ditempatkan sebagai kontrol utama, memudahkan pengguna dalam mengingat informasi relevan, serta konsistensi antarmuka. Di bawah ini uraian mengenai beberapa aspek yang perlu diperhatikan dari 3 komponen tersebut [9] :

1. Pengguna ditempatkan sebagai kontrol
  - Agar antarmuka dapat menempatkan pengguna sebagai kontrol utama, berikut adalah beberapa aspek yang perlu diperhatikan :
  - a. Fleksibilitas dalam berinteraksi sistem merujuk pada kemampuan sistem untuk mengakomodasi pengguna ahli dan pemula. Ini memastikan antarmuka memberikan pengalaman yang baik dan membantu pengguna dengan tingkat keahlian yang berbeda.
  - b. Pengguna harus memiliki kebebasan untuk memilih dan melaksanakan pekerjaan sesuai keinginan mereka.
  - c. Pengguna diberikan kemampuan untuk menghentikan aksi yang sedang dilakukan.
  - d. Interaksi langsung memungkinkan pengguna untuk mengatur bentuk interaksi sesuai dengan kebutuhan mereka.

- e. Interaksi yang berhubungan dengan hal-hal teknis disembunyikan dari pengguna non-teknis.
- f. Desain memungkinkan interaksi langsung dengan objek pada layar monitor.

## 2. Memudahkan pengguna untuk mengingat informasi relevan

Dalam aturan ini, desain antarmuka seharusnya mencakup elemen-elemen berikut ini :

- a. Mampu meringankan memori kurun waktu singkat.
- b. Menggunakan konvensi yang umum dan tidak berlebihan.
- c. Adanya jalan pintas yang mudah dipahami secara intuitif.
- d. Visualisasi didasarkan pada konteks lapangan untuk menciptakan kesesuaian antara sistem dan dunia nyata.

## 3. Konsistensi Antarmuka

Aturan ini menekankan beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain :

- a. Antarmuka perangkat lunak harus konsisten di setiap *pages*, termasuk dalam bahasa, warna, dan *lay out*.
- b. Hindari pengulangan hasil interaksi yang serupa.
- c. Memiliki estetika yang menarik dan integritas yang terjaga.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Literature Review

Dalam penelitian ini metode yang digunakan melibatkan studi literatur yang berkaitan dengan *Human Computer Interaction*, *usability* antarmuka, dan teori "*Golden Rules of User Interface Design*" oleh Theo Mandel. Teori ini menjadi dasar atau pedoman dalam melakukan evaluasi untuk menilai sejauh mana antarmuka dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna.

Setelah melakukan studi literatur, langkah berikutnya adalah melakukan penilaian terhadap desain antarmuka aplikasi Nalayan berdasarkan prinsip-prinsip "*Golden Rules of User Interface Design*" oleh Theo Mandel. Setelah evaluasi, rekomendasi akan ditetapkan

terkait tampilan antarmuka Nalayan berdasarkan "*Golden Rules of User Interface Design*" oleh Theo Mandel.

### 3.2. Golden Rules of User Interface Design

#### 3.2.1. Menempatkan pengguna sebagai kontrol

Dalam *user interface design*, menempatkan pengguna sebagai kontrol berarti memberikan *user* kendali penuh atas aplikasi dan memberi kebebasan bagi mereka untuk mengakses dan mengeksplorasi semua fitur yang tersedia [10].

#### 3.2.2. Memudahkan pengguna untuk mengingat informasi relevan

Dalam konteks ini, memudahkan pengguna untuk mengingat berarti setiap aplikasi harus menyediakan ringkasan penggunaan yang jelas. Selain itu, pengguna juga diharapkan dapat mengingat fungsi pada menu yang terdapat di dalam aplikasi saat digunakan atau diakses [10].

#### 3.2.3. Konsisten Antarmuka

Menurut Bastian [10], Konsistensi antarmuka dalam konteks aplikasi berarti menghindari terlalu banyak variasi dalam menu dan fitur yang disediakan, ini memungkinkan pengguna mempelajari cara menggunakan aplikasi lebih cepat.

### 3.3. Pengambilan sampel

Salah satu tahapan lain yaitu Pengambilan sampel. Sampel dilakukan dengan mengajukan kuesioner kepada tiga evaluator yang sudah *expert* pada bidang *UI/UX*, dan kepada beberapa responden yang pernah memakai aplikasi Nalayan. Hal ini dilakukan untuk menjadi landasan sehingga nantinya upaya evaluasi ini dapat berkelanjutan dan perkembangan aplikasi Nalayan itu sendiri untuk dapat lebih baik.

Untuk alur dari pengambilan sampel ini juga ada beberapa tahapan, yang pertama yaitu mengidentifikasi para pakar, kemudian adalah persetujuan dari para pakar tersebut untuk dapat bekerja sama untuk menjadi evaluator, yang ketiga yaitu menyerahkan pertanyaan kepada para pakar maupun kepada beberapa *user* aplikasi sesuai dengan prinsip dari teori "*Golden Rules of User Interface Design*" oleh Theo Mand, selanjutnya adalah identifikasi yang dilakukan oleh evaluator tersebut terhadap

pernyataan yang diberikan, dan yang terakhir yaitu pengumpulan data responden yang selanjutnya dianalisis.

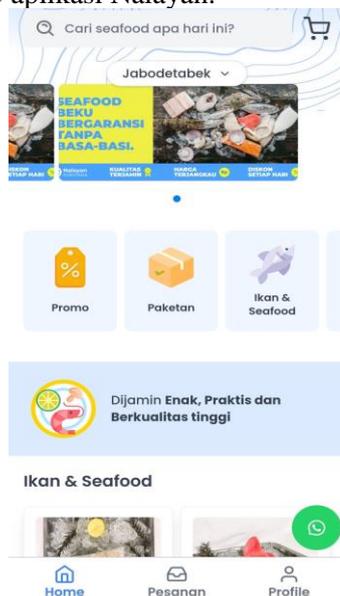
## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Literature Review

Studi literatur yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan beberapa bahan pustaka yang diakses melalui laman *Google Scholar*, *website* informasi, serta *e-book* yang diakses melalui laman *Google Book*.

### 4.2. Golden Rules of User Interface Design

Ketiga prinsip “*Golden Rules of User Interface Design*” Theo Mandel yang telah dikaji sebelumnya, digunakan sebagai landasan untuk mengevaluasi tampilan antarmuka *front-end* atau layanan *general* dari aplikasi Nalayan. Di bawah ini merupakan tampilan *User Interface* aplikasi Nalayan.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi Nalayan

Dari hasil evaluasi tampilan aplikasi Nalayan berdasarkan teori “*Golden Rules of User Interface Design*” oleh Theo Mandel :

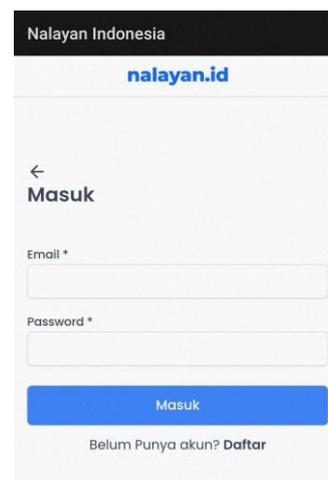
#### 4.2.1. Menempatkan pengguna sebagai kontrol utama

*Pages* utama dari aplikasi Nalayan dirancang untuk menempatkan pengguna sehingga dapat berinteraksi langsung pada sistem tersebut yang dimana pengguna

diberikan kebebasan untuk memilih mengakses opsi menu yang diinginkan pengguna. Seperti menu yang ada di susunan sisi bawah menyoroti opsi pesanan dan *profile*. Kemudian, untuk mendapatkan fasilitas keseluruhan dari aplikasi Nalayan pengguna harus daftar atau *login* sebagai member terlebih dahulu. Namun, jika pengguna tidak melakukan daftar atau *login* sebagai member, pengguna juga dapat melakukan transaksi melalui fitur *whatsapp business* yang ada pada gambar 2 berikut.

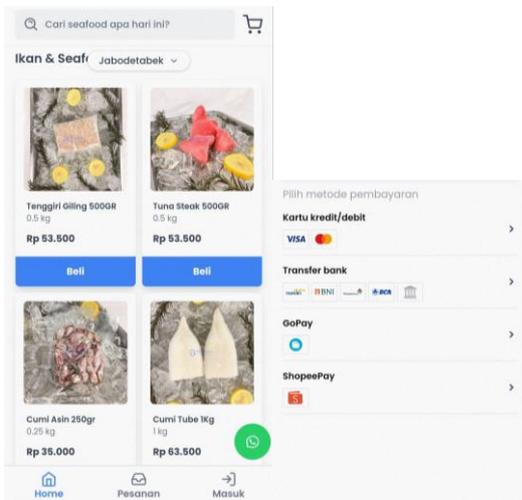


Gambar 2. Tampilan fitur *whatsapp business*



Gambar 3. Tampilan daftar akun Nalayan

Pada gambar diatas adalah fitur untuk mengisi *profile* yang mana itu syarat untuk membuat pesanan, setelah pendaftaran selesai, pengguna dapat dengan bebas memilih ikan atau produk lain yang akan di beli.



**Gambar 4.** Tampilan menu pilihan belanja dan pembayaran pada aplikasi Nalayan.

Pada gambar diatas menggambarkan bahwa pengguna sebagai kontrol, pengguna dapat dengan bebas memilih produk sesuai yang diinginkannya, dan produk yang telah dipilih akan tersimpan otomatis pada fitur keranjang. Dalam tahap selanjutnya pengguna akan melanjutkan untuk melakukan pembelian atau tidak. dan ketika berada tahap pembayaran pengguna diberikan pilihan dari beberapa metode pembayaran yang tersedia. Sehingga pengguna dapat pengalaman belanja yang sesuai dengan keinginannya.

**4.2.2. Memudahkan pengguna untuk mengingat informasi relevan**



**Gambar 5.** Tampilan informasi tentang produk

Pada gambar diatas aplikasi ini memberikan informasi kepada pengguna terkait produk yang dipilih. informasi yang tersedia meliputi

gambar, nama produk, berat, harga, dan jumlah stok yang tersedia. Dengan adanya informasi tersebut pengguna dapat dengan mudah mengingat atau mempertimbangkan faktor-faktor penting sebelum membuat keputusan pembelian.

**4.2.3. Konsistensi Antarmuka**



**Gambar 6.** Tampilan Aplikasi Nalayan

Pada gambar diatas yang telah ditandai terlihat bahwa desain antarmuka telah mengikuti prinsip-prinsip yang diperlukan. Untuk penggunaan bahasa, warna dan tata letak pada setiap halaman sudah terlihat baik. Namun dalam penggunaan bahasa dirasa kurang konsisten, beberapa nama dari fitur tidak dalam satu bahasa seperti home, pesanan dan profile. untuk Desain tampilan aplikasi tersebut memiliki kesan estetika yang menarik. Secara visual tampilan *icon* yang tepat memberikan kesan menyenangkan dan baik kepada pengguna.

**4.3. Pengambilan sampel**

**Tabel 1.** Rangkuman *point* identifikasi untuk evaluator.

No.	Evaluasi <i>Golden Rules of User Interface Theo Mand</i>	Point Identifikasi
1.	Menempatkan pengguna sebagai kontrol utama	Seberapa mudah pengguna berinteraksi dengan aplikasi ini
		Seberapa mudah pengguna untuk menyesuaikan pengaturan dan preferensi sesuai dengan kebutuhan
		Seberapa mudah pengguna untuk menghentikan aksi atau proses yang sedang berjalan di dalam aplikasi Nalayan
		Seberapa fleksibel aplikasi ini dalam memfasilitasi cara anda berinteraksi
		Apakah ada bantuan atau panduan yang disediakan untuk membantu pengguna non-teknis dalam menggunakan aplikasi Nalayan
		Apakah anda merasa interaksi langsung dengan objek pada layar monitor meningkatkan pengalaman pengguna anda
2.	Memudahkan pengguna untuk mengingat informasi	Seberapa baik aplikasi ini membantu pengguna mengingat informasi dalam jangka pendek
		Apakah aplikasi ini menggunakan ikon, simbol, atau kata-kata yang familiar dan mudah dipahami
		Apakah ada fitur atau pintasan yang memungkinkan pengguna mengakses fungsi atau informasi penting dengan cepat
		Seberapa baik aplikasi ini merepresentasikan informasi atau data dengan visualisasi yang relevan dan mudah dimengerti

3.	Konsistensi antarmuka	Apakah pengguna menemukan bahwa antarmuka aplikasi ini konsisten dalam hal penggunaan bahasa yang sama di setiap halaman
		Apakah warna dan tata letak antarmuka tetap konsisten di seluruh aplikasi
		Apakah hasil interaksi yang sama (misalnya mengeklik tombol yang sama) menghasilkan respons yang konsisten di berbagai halaman aplikasi ini
		Bagaimana penilaian pengguna terhadap daya tarik visual atau estetika antarmuka aplikasi ini
		Apakah antarmuka aplikasi ini mencerminkan integritas desain dan keseluruhan identitas merek Nalayan.id

Setelah beberapa pernyataan terkumpul, evaluator akan diberikan tiga bentuk pertanyaan yakni skala linier, opsi ganda, dan juga jawaban paragraf untuk memberikan saran ataupun rekomendasi terkait perbaikan aplikasi Nalayan tersebut. Pada skala linier, akan dikelompokkan *point* identifikasi berdasarkan solusi perbaikannya. Indikator skala linier terbagi

menjadi 5, yaitu :

- 1 = Sangat buruk (Perlu tindakan sesegera mungkin untuk, serta mendapatkan prioritas tinggi)
- 2 = Cukup buruk (Penting untuk segera diperbaiki)
- 3 = Baik (Namun perlu adanya perbaikan)
- 4 = Cukup baik (Perlu diberi waktu lebih untuk dapat berkembang)
- 5 = Sudah sangat baik

Berikut tersaji pula hasil dari pertanyaan dengan bentuk skala linier, dengan indikator kemungkinan yakni 1 - 5.

**Tabel 2.** Hasil skala linier berdasarkan *point* identifikasi.

	1	2	3	4	5	6	7
<b>E1</b>	4	3	3	3	4	3	4
<b>E2</b>	3	3	3	3	2	3	4
<b>E3</b>	3	3	3	4	2	4	5
<b>E4</b>	3	3	2	3	4	4	4
<b>E5</b>	4	4	4	3	4	4	3
<b>E6</b>	4	4	3	3	3	3	3
<b>E7</b>	4	2	1	3	3	4	4
<b>E8</b>	4	4	3	4	3	4	5
<b>E9</b>	3	3	3	4	3	3	3
<b>E10</b>	5	5	4	5	1	5	5
<b>Mean</b>	3,7	3,4	2,9	3,5	2,5	3,7	4,0

Tabel di atas merepresentasikan hasil dari kuisioner yang diisi oleh para pakar dan juga beberapa pengguna. Pada pertanyaan dengan bentuk skala linier ini memiliki indikator kemungkinan yaitu 1-5. Dimulai dari pertanyaan pertama yakni Sebagai pengguna (Pemula) seberapa mudah pengguna berinteraksi dengan aplikasi ini? Pertanyaan tersebut dijawab oleh 10 responden, dengan rata-rata jawaban dari mereka adalah 3,7. Kemudian untuk pertanyaan kedua yaitu, Seberapa mudah bagi pengguna untuk menyesuaikan pengaturan dan preferensi sesuai dengan kebutuhan? Dari hasil pengumpulan data didapatkan rata-rata jawaban mereka terhadap pertanyaan ini yaitu 3,4. Pertanyaan ketiga, Seberapa mudah bagi pengguna untuk menghentikan aksi atau proses yang sedang berjalan di dalam aplikasi Nalayan? Jawaban dari para responden cukup rendah karena *mean*-nya hanya di angka 2,9. Pertanyaan keempat, seberapa fleksibel aplikasi ini dalam memfasilitasi cara pengguna dalam berinteraksi? rata-rata jawaban untuk

pertanyaan ini yaitu 3,5 dari 5. Kemudian untuk pertanyaan kelima, seberapa baik aplikasi ini membantu pengguna mengingat informasi dalam jangka pendek? Dari hasil kumpulan data didapatkan rata-rata jawaban mereka yaitu 2,5 dari 5. Lalu untuk pertanyaan keenam, Seberapa baik aplikasi ini merepresentasikan informasi atau data dengan visualisasi yang relevan dan mudah dimengerti? Rata-rata jawaban responden pada pertanyaan ini yaitu 3,7 dari 5. Dan untuk pertanyaan terakhir, Apakah hasil interaksi yang sama (misalnya mengeklik tombol yang sama) menghasilkan respons yang konsisten di berbagai halaman aplikasi ini? Dari hasil yang didapat pada data memiliki rata-rata yang paling besar yakni 4 dari 5.

Berdasarkan pemilahan data yang berasal dari kuisioner, beberapa aspek dengan skala linier 2,1 sampai 3 memang sudah baik secara fasilitas, namun masih sangat perlu untuk adanya perbaikan dalam aspek-aspek tersebut karena masih terdapat kejanggalan. Selain itu, perbaikan juga berguna untuk dapat memfasilitasi pengguna secara utuh. Kemudian, untuk aspek dengan skala linier 3,1 sampai 4 secara penilaian sudah hampir sempurna. Namun, hanya memerlukan beberapa waktu tambahan untuk dapat berkembang.

Terdapat bentuk lain dalam *point* identifikasi yang dikasuskan yakni berbentuk opsi ganda dengan opsi *Yes* atau *No*. Berikut ini terlampir hasil dari jawaban responden.

**Tabel 3.** Hasil opsi ganda berdasarkan *point* identifikasi.

	1	2	3	4	5	6	7	8
E1	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	No	Yes
E2	Yes							
E3	No	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
E4	Yes							
E5	No	Yes						
E6	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No
E7	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No
E8	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes
E9	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No
E10	No	Yes						

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat aspek yang sudah tercakup dalam aplikasi Nalayan. Pada pertanyaan, Apakah ada bantuan atau panduan yang disediakan untuk membantu pengguna non-teknis dalam menggunakan aplikasi Nalayan? 60% responden menjawab *No*, karena belum adanya fitur bantuan pada aplikasi. Pertanyaan kedua, Apakah pengguna

merasa interaksi langsung dengan objek pada layar monitor meningkatkan pengalaman pengguna anda? 90% responden menjawab *Yes*, maka pada aspek ini telah terpenuhi. Untuk pertanyaan ketiga, Apakah aplikasi ini menggunakan ikon, simbol, atau kata-kata yang familiar dan mudah dipahami? 100% responden sepakat akan hal tersebut, karena memang ikon dan kata-kata yang digunakan cukup familiar sehingga mudah dipahami. Pertanyaan keempat, Apakah ada fitur atau pintasan yang memungkinkan pengguna mengakses fungsi atau informasi penting dengan cepat? Pada aspek ini menimbulkan pro dan kontra, karena beberapa pengguna mengalami kejanggalan pada fitur-fitur ini, dengan persentase sebesar 50% berbanding 50% dari responden, maka tidak sedikit yang mengalami hal ini. Pertanyaan kelima, Apakah pengguna menemukan bahwa antarmuka aplikasi ini konsisten dalam hal penggunaan bahasa yang sama di setiap halaman? Dalam konteks ini 90% responden sepakat akan hal tersebut. Pertanyaan selanjutnya, Apakah warna dan tata letak antarmuka tetap konsisten di seluruh aplikasi? Sama seperti aspek sebelumnya terkait dengan konsistensi antarmuka pada aplikasi Nalayan ini sudah cukup konsisten. Pada aspek ini 100% responden sepakat, karena dapat dilihat juga pada aplikasi bahwa warna yang mendominasi tampilan aplikasi adalah warna biru dan putih. Pertanyaan ketujuh, Apakah hasil interaksi yang sama (misalnya mengklik tombol yang sama) menghasilkan respons yang konsisten di berbagai halaman aplikasi ini? 60% responden sepakat akan aspek tersebut. Dan untuk pertanyaan terakhir, Apakah antarmuka aplikasi ini mencerminkan integritas desain dan keseluruhan identitas merek Nalayan.id? Dengan persentase 70%, maka sebagian besar pengguna sepakat bahwa merek aplikasi Nalayan memiliki identitas dari segi tampilan antarmuka.

Lalu, beberapa *user* juga memberikan rekomendasi untuk perbaikan aplikasi secara berkelanjutan. Pertama, pihak pengembang aplikasi Nalayan harus memastikan adanya saluran komunikasi yang jelas antara *user* dan tim pengembang, seperti kontak, dukungan pelanggan, dan fitur chat. Kemudian yang kedua, pada bagian navbar pilihan lokasi Bandung atau Jabodetabek lebih baik dihilangkan atau bisa diletakkan di tempat yang

lebih kosong sehingga tidak mengganggu estetika pada aplikasi.

Sedangkan menurut evaluator *expert*, secara keseluruhan tampilan dan sistem aplikasi sudah sangat baik meskipun terdapat beberapa fitur yang tidak berjalan. Fitur *cart* yang sangat baik, serta *UI/UX* yang cukup *balance* dan mudah untuk digunakan. Rekomendasi yang diberikan adalah *layout* navbar bisa dilakukan perbaikan dengan menambahkan sedikit *space* untuk setiap *element* pada navbar. Untuk *page* dapat diberikan tambahan *dedicated page route* untuk masing-masing kategori, jika produk sudah banyak karena akan lebih memudahkan saat ditampilkan di satu halaman tersendiri pada setiap kategori. Terdapat juga ditambahkan suatu fitur yang penting yaitu fitur filter dan sortir produk.

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil konklusi dan juga saran sebagai berikut :

1. Dengan berhasil melakukan evaluasi antarmuka pada aplikasi Nalayan dengan implementasi teori "*Golden Rules of User Interface Design*" Theo Mand, diharapkan dapat memahami secara garis besar 3 aspek prinsip tersebut yaitu Pengguna ditempatkan sebagai kontrol, Memudahkan pengguna untuk mengingat informasi relevan, serta konsistensi antarmuka dan juga komponen-komponen terperinci di dalamnya.
2. Berdasarkan acuan pada "*Golden Rules of User Interface Design*" Theo Mand, secara keseluruhan tampilan dan sistem aplikasi sudah sangat baik meskipun terdapat beberapa fitur yang tidak berjalan dan perlunya peningkatan terutama penambahan fitur filter dan sortir produk.
3. Implementasi teori "*Golden Rules of User Interface Design*" oleh Theo Mandel belum menghasilkan solusi yang sempurna, tetapi merupakan metode yang cukup mudah digunakan untuk menganalisis terhadap desain antarmuka *user*. Maka dari itu, penelitian ini juga disertakan dengan pengambilan sampel kepada evaluator untuk mendapatkan

hasil yang optimal, karena setiap metode memiliki keunggulan dan kelemahan yang saling melengkapi satu sama lain.

4. Penambahan metode pengambilan sampel juga cukup efektif dilakukan karena dapat menjadi landasan sehingga nantinya upaya evaluasi ini dapat berkelanjutan dan perkembangan aplikasi Nalayan itu sendiri untuk dapat lebih baik. Saran yang diberikan oleh evaluator juga menjadi sebuah arahan dan rekomendasi yang dapat berguna untuk mengidentifikasi kekurangan dalam desain dan kinerja aplikasi nalayan yang kemudian dapat menjadi dasar pertimbangan dalam melakukan perbaikan terhadap desain dan kinerja aplikasi nalayan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada anggota kelompok dan dosen pengampu mata kuliah Kerekayasaan Informasi serta Interaksi Manusia dan Komputer yang telah memberikan arahan sehingga penelitian terkait "*Implementasi teori Golden Rules of User Interface Design* Theo Mand sebagai evaluasi pada Aplikasi Nalayan" dapat berlangsung dan tuntas.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Handayani, I. A. P., & Murniati, D. E. (2020). Pembuatan Mackerel Cheese Tart Dengan Substitusi Ikan Tenggiri Untuk Era Milenial. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 15(1).
- [2] Angka Konsumsi Ikan per Provinsi. (n.d.). KKP. Retrieved June 14, 2023, from <https://kkp.go.id/brsdm/sosek/artikel/41211-angka-konsumsi-ikan-per-provinsi>
- [3] Ramadhan, M. V., Laiya, L. T., Mulia, N., Ketifa, A., & Simanullang, R. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Fishgo Guna Meningkatkan Kesejahteraan Nelayan Dan Meningkatkan Konsumsi Ikan Indonesia. *Prosiding Serina*, 1(1), 2115-2122.
- [4] Edwan, S. M., & Mardan, L. W. (2022). Pengaruh Pemanfaatan E-Commerce Dalam Meningkatkan Pendapatan Nelayan Di Pesisir Kaledupa Selatan Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Multidisipliner Kapalamada*, 1(01 Maret), 78-85.

- [5] Sundava, A. P., & Surya, M. R. (2022). Implementasi Aplikasi Mobile Dalam Meningkatkan Hasil Perikanan Di Kabupaten Lamongan Berbasis Android (Fisma).
- [6] Nento, K. (2019). Evaluasi Aplikasi iJakarta Menggunakan Teori Golden Rules Of User Interface Design Theo Mandel. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 4(1), 7-17.
- [7] Aliyanto, A., Wijaya, A., & Sitompul, A. (2022). Evaluasi User Interface Website E-Commerce Dengan Menggunakan Metode Heuristic. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 24(2), 157-164.
- [8] Rohman, T., & Indrarini, R. (2021). Efektivitas Penggunaan E-Commerce Dalam Menunjang Penyerapan Zakat Studi Kasus Laz Al-Azhar. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis Islam*, 4(2), 13-25.
- [9] Yasin, A., & Yumarlin, M. Z. (2016). Evaluasi Web UJB Menggunakan Golden Rules Of User Interface Design Theo Mandel. *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 1-3.
- [10] Bastian, H., Yanuarsari, D. H., Sulaiman, A. M., & Taufik, M. (2022). Analisis User Interface Game “Babybus Kids” Sub Topik Penyelamat dalam Gempa menggunakan Pendekatan The Golden Rules Of User Interface Design. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 8(3), 399-409.