

Pengujian Sistem Informasi Video Marketplace Shopee Live Berdasarkan Karakteristik Usability Pada Pengguna Aplikasi Shopee

Dirgantara Sajid Raihan^{*}, Miftah Andriansyah, Karmilasari

Program Studi Magister Manajemen Sistem Informasi, Universitas Gunadarma, Jakarta Pusat, Indonesia

Email: ^{1,*}rehandirgantara@gmail.com, ²didi@staff.gunadarma.ac.id, ³karmila@staff.gunadarma.ac.id

Email Penulis Korespondensi: rehandirgantara@gmail.com

Abstrak—Penggunaan *smartphone* oleh masyarakat di Indonesia hampir 98% *smartphone* digunakan untuk mengunduh aplikasi e-commerce dan salah satunya adalah Shopee dengan jumlah pengunjung aktif harian di e-commerce Shopee pada Desember 2021 mencapai 33,27 pengguna. Maka penelitian ini bertujuan untuk menguji sistem informasi video marketplace Shopee Live berdasarkan karakteristik usability pada pengguna aplikasi Shopee. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Dalam penelitian ini digunakan metode ISO 25010 untuk menguji karakteristik usability. Sebelum melakukan pembobotan peneliti menguji data dengan menggunakan metode Uji Validitas dan Uji Reliabilitas untuk mengukur data yang digunakan peneliti sudah dapat dikatakan valid dan real. Hasil penelitian dari perhitungan bobot menunjukkan bobot untuk sub karakteristik dengan menggunakan metode ISO 25010 menunjukkan bahwa appropriateness recognizability sebesar 35,1%, learnability sebesar 24,5%, operability sebesar 16,4%, user error protection sebesar 11,5%, user interface aesthetics sebesar 7,9%, dan accesibility sebesar 4,6% sehingga terlihat bobot tertinggi adalah sub karakteristik appropriateness recognizability.

Kata Kunci: Video Marketing Marketplace; ISO/EIC 25010; Usability

Abstract—The use of smartphones by people in Indonesia, almost 98% of smartphones are used to download e-commerce applications and one of them is Shopee with the number of daily active visitors on Shopee e-commerce in December 2021 reaching 33.27 users. So this study aims to test the Shopee Live marketplace video information system based on the usability characteristics of Shopee application users. The method used in this research is a quantitative method. In this study, the ISO 25010 method was used to test usability characteristics. Before weighting, researchers test the data using the Validity Test and Reliability Test methods to measure the data used by researchers can be said to be valid and real. The research results from the weight calculation show that the weights for sub-characteristics using the ISO 25010 method show that appropriateness recognition is 35.1%, learnability is 24.5%, operability is 16.4%, user error protection is 11.5%, user interface aesthetics by 7.9%, and accessibility by 4.6% so it can be seen that the highest weight is the appropriateness recognition sub-characteristic.

Keyword: Video Marketing Marketplace; ISO/EIC 25010; Usability

1. PENDAHULUAN

Penggunaan *smartphone* yang berkembang pesat saat ini dengan didukung perkembangan jaringan internet merupakan salah satu bagian yang turut mengubah perilaku seseorang dalam melakukan suatu aktivitas. Dengan berkembangnya penggunaan *smartphone* yang ada saat ini, juga merupakan bagian yang memungkinkan seseorang untuk memperoleh informasi yang lebih cepat. Selain kemudahan memperoleh informasi yang lebih cepat, *smartphone* juga telah mampu merubah aktivitas seseorang untuk lebih mudah melakukan transaksi bisnis dengan jarak jauh [1].

Selanjutnya menurut Tseng [2] aplikasi seluler dalam era digital yang berkembang saat ini telah ikut merubah berbagai perubahan termasuk dunia ritel. Era digital yang ada saat ini membuat sekitar 86% manusia menghabiskan waktunya untuk menggunakan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* saat ini digunakan untuk berbagai keperluan dan hampir 18 miliar jam pengguna *smartphone* di dunia menggunakan waktunya untuk menggunakan aplikasi berbelanja online melalui *smartphone*. Data dari Pusat Informasi Jaringan Taiwan mencatat bahwa pada tahun 2019 rata-rata sekitar 80% orang yang ada di Kawasan Asia menggunakan aplikasi seluler untuk berbelanja.

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang mempunyai proporsi jumlah pengguna *smartphone* yang cukup tinggi. Hasil Survey Susenas pada tahun 2020 menunjukkan bahwa pada tahun 2020 populasi penduduk Indonesia yang telah mengakses internet sekitar 53,73 % dari total penduduk di Indonesia. Penggunaan internet yang tinggi merupakan gambaran dari keterbukaan informasi serta penerimaan masyarakat Indonesia terhadap perkembangan teknologi. Hal ini juga merupakan cerminan atas perubahan masyarakat menuju masyarakat informasi. Perkembangan pengguna internet yang begitu pesat juga tidak terlepas atas perkembangan *smartphone* yang begitu pesat, dimana pada tahun 2020 tercatat jumlah rumah tangga pengguna internet di Indonesia sebesar 90,75 %.

Perkembangan ini merupakan jumlah yang meningkat jika dibandingkan dengan kondisi di tahun 2017 yang hanya mencapai 88,13% [3]. Adapun data pertumbuhan pengguna *smartphone* di Indonesia dari tahun 2016 – 2020 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pertumbuhan Pengguna *Smartphone* di Indonesia Periode Tahun 2016 – 2020

Tahun	Jumlah Pengguna	Persentase Pertumbuhan
2016	385,57 Juta	13,75
2017	435,19 Juta	12,87
2018	319,43 Juta	-26,60
2019	341,28 Juta	6,84
2020	355,62 Juta	4,02

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 1 tersebut terlihat bahwa pada tahun 2016 jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia adalah sebanyak 385,57 juta pengguna atau meningkat sekitar 13,75 % dari tahun sebelumnya yang berjumlah 338,95 pengguna. Untuk tahun selanjutnya di tahun 2017 adalah sebanyak 435,19 pengguna atau meningkat 12,87%, tahun 2018 menurun 26,60 % pengguna atau 319,43 juta pengguna, namun tahun 2019 meningkat kembali sebesar 6,84 % atau 341,28 juta pengguna, dan di tahun 2020 pengguna *smartphone* menjadi 355,62 juta pengguna atau meningkat sebesar 4,02%. Pertumbuhan pengguna *smartphone* ini juga merupakan gambaran nyata akan tingginya kebutuhan masyarakat Indonesia dalam menggunakan *smartphone*.

Penggunaan *smartphone* oleh masyarakat di Indonesia digunakan untuk berbagai keperluan, dimana hampir 98% *smartphone* digunakan untuk mengunduh aplikasi *e-commerce* sehingga mereka dapat menggunakannya ketika melakukan pembelian atau berbelanja secara online. Untuk *e-commerce* di Indonesia terdapat 3 *e-commerce* besar yaitu Tokopedia, Shopee, dan Lazada. Selanjutnya menurut data dari Similiar Web For App Performance, jumlah pengunjung aktif harian di *e-commerce* Shopee pada Desember 2021 mencapai 33,27 pengguna.

Data ini juga menunjukkan bahwa jumlah pengunjung Shopee lebih tinggi jika dibanding *e-commerce* lainnya seperti Tokopedia yang hanya mencapai 8,82 juta pengguna [4]. Menurut data yang dihimpun *iPrice*, pada kuartal II 2022 Shopee memiliki rata-rata 131,3 juta pengunjung website per bulan.

Shopee sebagai salah satu *e-commerce* yang mempunyai konsumen cukup banyak melakukan berbagai cara agar tetap diminati oleh konsumennya termasuk dalam melakukan promosi. Salah satu bentuk dalam mengikuti perkembangan perubahan perilaku konsumen terutama sehubungan dengan perkembangan era digital maka Shopee meluncurkan promosi dalam bentuk video atau *video marketing*. *Video marketing* yang diluncurkan Shopee membuat konsumen merasa lebih santai serta terhibur. Hal ini terjadi karena video dalam Shopee juga dilengkapi dengan adanya *subtitle* sehingga dapat ditonton oleh konsumen walau sedang bekerja [5].

Teknologi yang berkembang saat ini telah merevolusi kehidupan manusia termasuk merubah perilaku membeli yang saat ini lebih banyak melakukan pembelian melalui *e-commerce*. Perusahaan *e-commerce* harus melakukan berbagai cara untuk menarik minat beli konsumen termasuk dalam memanfaatkan berbagai perangkat yang dapat digunakan oleh konsumen sehingga dapat meningkatkan permintaan pembelian pada konsumen. Perusahaan juga harus mampu memahami pola pikir pembelian konsumen pada era digital ini agar perusahaan dapat menarik lebih banyak konsumen sehingga dapat menguntungkan perusahaan [6].

Perangkat *e-commerce* merupakan bagian penting dalam menunjang bisnis perusahaan. Dalam rekayasa perangkat lunak maka karakteristik yang perlu menjadi perhatian adalah *usability*. Dalam pengujian perangkat lunak digunakan beberapa pengukuran diantaranya ISO/IEC 25010. *Usability* merupakan fitur yang memungkinkan perangkat dapat digunakan dengan efektif, efisien, dan kepuasan pengguna. Selain itu juga, rendahnya tingkat kesalahan suatu perangkat merupakan karakteristik *usability* yang perlu diperhatikan oleh suatu perusahaan [7]. Secara kata *usability* merupakan kata yang berasal dari kata *use-able* yang secara umum dapat diartikan sesuatu yang bisa digunakan secara baik [8].

Standar yang digunakan untuk menilai kualitas perangkat lunak adalah Standar ISO 25010. ISO 25010 adalah salah satu metode standar internasional yang digunakan untuk menilai standar kualitas sebuah perangkat lunak yang dirilis oleh ISO/IEC. Standar ISO 25010 dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas produk perangkat lunak [9]. ISO/IEC 25010 adalah salah satu organisasi internasional yang mengeluarkan standar untuk mengukur kualitas sebuah website atau perangkat lunak yang bersifat online. Karakteristik dari ISO/IEC 25010 yang diuji adalah *functional suitability*, *performance efficiency*, *usability*, *reliability*, *security*, *maintainability*, dan *portability*. *Functional Suitability* adalah karakteristik kesesuaian dalam menjalankan fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Karakteristik *Functional Suitability* memiliki sub karakter yaitu *functional completeness*, *functional correctness*, dan *functional appropriateness* [10].

Pengujian video dengan menggunakan ISO/IEC 25010 pernah dilakukan sebelumnya oleh Ranawijaya [11] yang menemukan bahwa berdasarkan tahap pengujian aplikasi menggunakan standar pengujian berdasarkan ISO 25010 merupakan evaluasi kualitas sistem perangkat lunak yang dilakukan secara spesifik berdasarkan dimensi *product quality* yang terdiri dari 8 karakteristik yaitu *functional suitability*, *performance efficiency*, *compatibility*, *usability*, *reliability*, *security*, *maintainability*, dan *portability*. Sistem secara sederhana dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen, unsur ataupun variabel yang tergabung untuk saling berkerjasama dan saling ketergantungan antara satu dengan lainnya [12].

Pada penelitian ini menggunakan tiga pengujian dari delapan karakteristik yaitu *functional suitability*, *compatibility* dan *usability*. Hasil dari analisis kualitas aplikasi ini memperoleh hasil pada pengujian *functional suitability* sebesar 97,5% dan hasil dari analisis aspek *compatibility* memperoleh hasil sebesar 100% serta pengujian pada aspek *usability* dengan persentase sebesar 88,6%.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji sistem informasi *video marketplace Shopee Live* berdasarkan karakteristik *usability* pada pengguna aplikasi Shopee.

2. METODOLOGI PENELITIAN

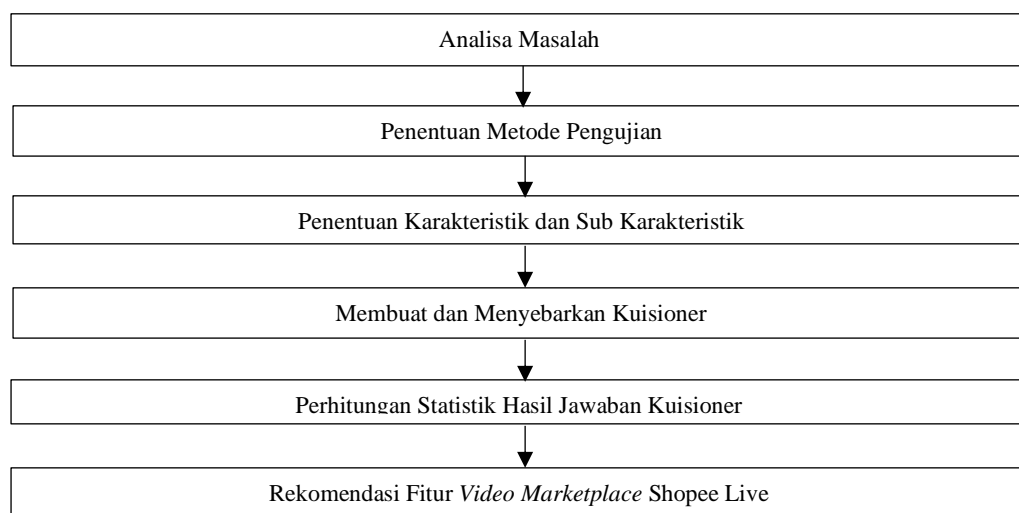
2.1 Tahap Penelitian

Dalam menentukan kualitas *video marketplace* dalam penelitian ini terbagi ke dalam beberapa tahap. Adapun *video marketing* ialah bentuk metode yang baru dalam dunia marketing berbasis online yang mana dalam pengaplikasiannya

dengan pemanfaatan media berbentuk video[13]. Tahap pertama yang dilakukan adalah tahap analisis masalah dengan *output* pengujian *video marketplace* Shopee. Setelah itu dilanjutkan pada tahap kedua yaitu menentukan metode, dimana dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah metode ISO 25010. Tahap ketiga dalam penelitian ini adalah menentukan karakteristik serta sub karakteristik yang akan digunakan dalam menguji *video marketplace* Shopee. Dalam penelitian ini *output* akan dihasilkan dengan menggunakan 1 karakteristik serta 6 sub karakteristik.

Tahap keempat dalam penelitian adalah menentukan bobot dari karakteristik dan sub karakteristik. Adapun *output* yang akan dihasilkan dalam tahap ini adalah bobot karakteristik dan sub karakteristik. Pada tahap keempat ini juga setelah melakukan hal tersebut adalah melakukan pembuatan indikator untuk menilai sub karakteristik dan output yang dihasilkan pada tahap ini adalah indikator dari sub karakteristik. Tahap selanjutnya yaitu tahap kelima yaitu membuat indikator penilaian dari sub karakteristik dimana setiap sub karakteristik yang dibuat tersebut mempunyai indikator yang berbeda-beda. Penilaian sub karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini adalah ISO 25010 [9]. Setelah melakukan penilaian maka tahap selanjutnya yaitu tahap keenam adalah menilai hasil pengujian dari karakteristik *usability*.

Penilaian ini akan diperoleh melalui perhitungan karakteristik *usability* dengan menggunakan kuesioner J.R. Lewis sehingga nantinya akan mendapatkan nilai karakteristik *usability*. Tahap ketujuh adalah menghitung total nilai dari karakteristik dan sub karakteristik. *Output* yang dihasilkan pada tahap ini adalah nilai keseluruhan dari karakteristik dan sub karakteristik. Setelah tahap tersebut, maka tahap selanjutnya adalah tahap terakhir yaitu rekomendasi dari *video marketplace* yang didasarkan atas nilai keseluruhan dari karakteristik. Adapun untuk jelasnya dari dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

2.2 Penentuan Metode Pengujian

Pengujian suatu perangkat dapat dilakukan dengan berbagai macam metode, misalnya Boehm, McCall, ISO 9126 dan ISO 25010. Dari berbagai macam metode pengujian tersebut, metode ISO 25010 merupakan salah satu metode pengujian yang menjadi standar internasional dalam menentukan kualitas suatu perangkat sehingga dalam penelitian ini digunakan metode ISO 25010. Selain itu juga metode ISO 25010 dipilih peneliti sebagai metode pengujian karena sesuai dengan kebutuhan peneliti dan memiliki karakteristik penilaian lengkap dalam metode pengujian termasuk *usability* seperti yang akan diteliti oleh peneliti.

2.3 Penentuan Karakteristik dan Sub Karakteristik

Peneliti melakukan penentuan karakteristik dan sub karakteristik setelah sebelumnya menentukan metode yang digunakan dalam pengujian penelitian. Adapun metode pengujian yang telah ditentukan sebelumnya adalah metode 25010 dimana metode ini memiliki 8 karakteristik dan 32 sub karakteristik [11]. Dari 8 karakteristik tersebut, peneliti hanya meneliti 1 karakteristik yaitu *usability*. Selanjutnya dari karakteristik *usability* tersebut juga peneliti meneliti 6 sub karakteristik yang meliputi : *appropriateness recognizability, learnability, operability, user error protection, user interface aesthetics* dan *accessibility*. Peneliti tidak menggunakan seluruh sub karakteristik pengujian metode ISO 25010 karena peneliti menyesuaikan kebutuhan peneliti yang mana dalam *video marketplace* terdapat beberapa karakteristik fungsional yang tidak dimiliki.

2.4 Menentukan Bobot Karakteristik dan Sub Karakteristik Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process

Dalam penelitian ini akan dilakukan penentuan nilai bobot awal dari karakteristik dan sub karakteristik pengujian *video marketplace* dengan model ISO 25010 menggunakan metode *Analytical Hierarchy Proses* (AHP) [14]. Pada penilaian ini diberikan nilai 100 % yang kemudian dibagi menjadi 6 sub karakteristik sebagaimana kebutuhan perangkat yang diuji. Metode AHP yang digunakan dalam penelitian ini adalah menentukan bobot karakteristik dan sub karakteristik.

2.5 Pembuatan Indikator Penilaian Sub Karakteristik Pada Karakteristik Usability

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah menentukan bobot karakteristik dan sub karakteristik model ISO 25010 [15] adalah menilai kualitas video marketplace Shopee, yang terdiri dari:

- a. *Appropriateness Recognizability*
Appropriateness Recognizability adalah sub karakteristik untuk menguji tingkatan pengguna dalam mengenali apakah suatu produk.
- b. *Learnability*
Learnability adalah sub karakteristik yang digunakan pada pengujian tingkatan pengguna dalam menggunakan perangkat dengan efektif dan efisien dan memiliki kepuasan dalam penggunaannya.
- c. *Operability*
Operability adalah sub karakteristik yang digunakan untuk menguji mudah dan tidaknya perangkat untuk dioperasikan dan dikontrol.
- d. *User error protection*
User error protection adalah sub karakteristik yang digunakan dalam menguji apakah *video marketplace* dapat melindungi pengguna dari kesalahan atau kegagalan.
- e. *User Interface Aesthetics*
User Interface Aesthetics adalah sub karakteristik yang digunakan dalam pengujian daya tarik tampilan *video marketplace*, kesenangan, dan kepuasan pengguna.
- f. *Accessibility*
Accessibility adalah sub karakteristik yang digunakan dalam menguji apakah *video marketplace* dapat digunakan oleh orang lain dengan kemampuan dan karakteristik yang berbeda.

2.6 Pengujian Karakteristik Usability

Usability adalah satu karakteristik dari ISO 25010 diantara karakteristik lainnya [7]. Pengujian karakteristik *usability* dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner J.R Lewis, yang berisi 19 pertanyaan sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yulianty [16] yang berjudul “*Quality Analysis of Bios Portal Website at Banking Companies Using ISO / IEC 25010:2011 Method*”.

Kuesioner dalam penelitian ini disebar oleh peneliti melalui alamat URL Google *Form* kepada responden penelitian, dengan menggunakan aplikasi pengirim pesan, sehingga data yang diperlukan dalam penelitian ini dapat terkumpul.

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data yang dioperasikan dalam bentuk pertanyaan. Penyusunan kuesioner dilakukan agar diketahui variabel yang menurut responden merupakan variabel penting. Tujuan disusunnya kuesioner adalah ialah memperbaiki bagian-bagian yang dianggap kurang tepat untuk diterapkan dalam pengambilan data terhadap responden. Kuesioner menurut Sugiyono [17] terdiri atas 2 jenis, yaitu:

- a. Kuesioner langsung dan tidak langsung
Kuesioner langsung adalah kuesioner yang dikirim secara langsung kepada responden yang dimintai pendapatnya, sedangkan kuesioner tidak langsung kuesioner yang tidak diberikan langsung kepada orang yang diteliti melainkan melalui pendapat orang lain
- b. Kuesioner terbuka dan tertutup
Kuesioner terbuka adalah jenis kuesioner yang hanya berisi pertanyaan dan tidak terdapat pilihan jawaban sehingga responden dapat mengisi jawaban yang sesuai dengan pendapatnya. Sedangkan kuesioner tertutup adalah kuesioner yang tidak saja berisi pertanyaan tetapi juga berisi pilihan jawaban yang telah ditentukan oleh peneliti sehingga responden hanya memilih salah satu jawaban yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya.
Detail pertanyaan berdasarkan kuesioner tersebut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kuesioner J.R Lewis

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
<i>Operability</i>						
1	Secara keseluruhan saya puas dengan menggunakan <i>video marketplace Shopee</i>					
2	Pengguna merasa penggunaan <i>video marketplace</i> Shopee sangat mudah dan simpel					
3	Pengguna lebih mudah mendapatkan video promosi suatu produk dengan adanya <i>video marketplace</i>					
4	<i>Video marketplace</i> membuat pengguna lebih mudah memahami promosi suatu produk					
5	<i>Video marketplace</i> lebih efektif menyampaikan pesan suatu promosi produk					
6	Dengan adanya <i>video marketplace</i> membuat pengguna lebih sering menggunakan <i>e-commerce</i> ini					
<i>Operability</i>						
7	Pengguna dapat mempelajari penggunaan <i>video marketplace</i> dengan melihat tutorial yang telah disediakan					
8	Pengguna akan lebih ahli menggunakan <i>video marketplace</i> setelah beberapa kali menggunakannya					

User Error Protection

- 9 *Video marketplace* Shopee mudah dipelajari
- 10 *Video marketplace* Shopee mudah dalam menemukan informasi yang saya butuhkan

Accesibility

- 11 Informasi yang diberikan oleh *video marketplace* Shopee mudah dipahami
- 12 Informasi yang diberikan sangat efektif dalam membantu saya
- 13 Informasi yang diberikan sangat jelas
- 14 Saya merasa nyaman menggunakan *video marketplace* Shopee

User Interface Aecthestics

- 15 Tata letak di aplikasi dilayar sangat jelas
- 16 Tampilan aplikasi sangat memudahkan
- 17 Saya suka menggunakan tampilan semacam ini

Appropriateness Recognizability

- 18 *Video marketplace* ini memberikan semua fungsi
- 19 Secara keseluruhan saya sangat puas dengan *video marketplace* Shopee

Hasil jawaban yang telah terkumpul dari hasil penyebaran kuesioner tersebut kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *software* SPSS. SPSS adalah salah satu program statistik dalam komputer yang dapat memproses data secara statistik dengan cepat serta akurat. SPSS banyak digunakan oleh beberapa penelitian karena memiliki bentuk yang baik dalam memaparkan hasil penelitian (pemaparan dalam bentuk grafik dan tabel), lebih dinamis (perubahan data dan update analisa data lebih mudah dilakukan), lebih mudah ketika dihubungkan dengan aplikasi yang lain seperti ekspor atau impor data dari Excel maupun sebaliknya.

2.7 Uji Validitas

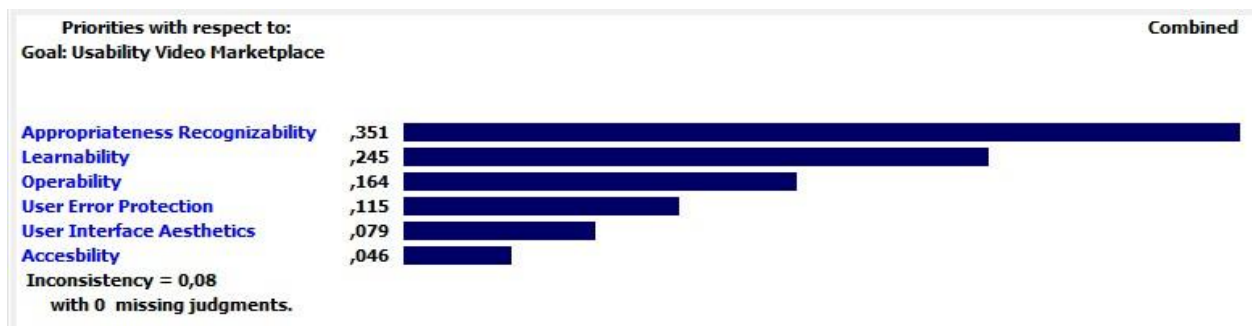
Digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner[18]. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pengukuran validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *correct item-Total correlation* [17]. Masing-masing indikator dinyatakan valid jika korelasi antara masing-masing indikator terhadap skor konstruk memiliki *Correlation* > 0,3 dan menunjukkan hasil yang signifikan yaitu kurang dari 0,05.

2.8 Uji Reliabilitas

Uji Reabilitas adalah pengujian untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel dan handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan ciri *Cronbach Alpha* > 0,60[19].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan hasil penentuan bobot dari karakteristik *usability* dan sub karakteristik model ISO 25010 pada *Video Marketplace Shopee*, maka selanjutnya dilakukan perhitungan hasil akhir bobot dari karakteristik dan sub karakteristik model ISO 25010. Hasil akhir penentuan bobot karakteristik dan sub karakteristik dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Hasil Keseluruhan Proses AHP

3.1 Hasil Uji Validitas

Masing-masing indikator dinyatakan valid jika korelasi antara masing-masing indikator terhadap skor konstruk memiliki *Correlation* > 0,3 dan menunjukkan hasil yang signifikan yaitu kurang dari 0,05.

Tabel 3 Hasil Pengujian Validitas

Item	Correlation	Sig.	Keterangan
Kuesioner_1	.784	.000	Valid
Kuesioner_2	.733	.000	Valid

Kuesioner_3	.765	.000	Valid
Kuesioner_4	.815	.000	Valid
Kuesioner_5	.587	.000	Valid
Kuesioner_6	.773	.000	Valid
Kuesioner_7	.752	.000	Valid
Kuesioner_8	.802	.000	Valid
Kuesioner_9	.717	.000	Valid
Kuesioner_10	.743	.000	Valid
Kuesioner_11	.824	.000	Valid
Kuesioner_12	.733	.000	Valid
Kuesioner_13	.863	.000	Valid
Kuesioner_14	.699	.000	Valid
Kuesioner_15	.666	.000	Valid
Kuesioner_16	.692	.000	Valid
Kuesioner_17	.653	.000	Valid
Kuesioner_18	.732	.000	Valid
Kuesioner_19	.620	.000	Valid

Berdasarkan tabel 3, semua item atau butir pernyataan 1 sampai 19 memiliki *Correlation* > 0,3 dan signifikan < 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh item pada kuesioner adalah valid.

3.2 Hasil Uji Reliabilitas

Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan ciri *Cronbach Alpha* > 0,60 [20].

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas

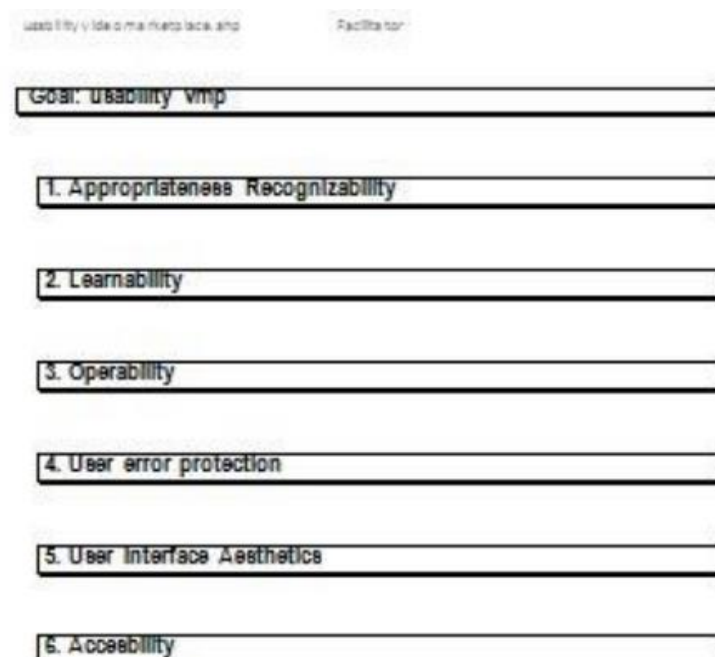
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.951	19

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui hasil uji reliabilitas dari setiap variabel menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* yang masing-masing di atas 0,60, sehingga dapat dikatakan bahwa semua konstruk atau variabel adalah reliabel.

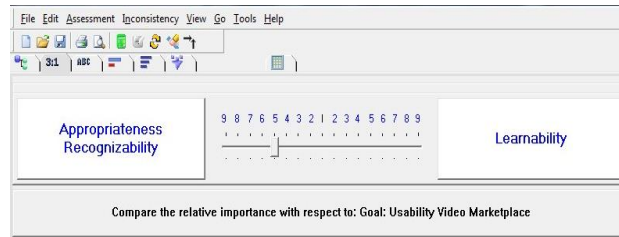
3.3 Hasil Penentuan Bobot Karakteristik Model ISO 25010 Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Karakteristik yang dipilih untuk dilakukan analisis adalah karakteristik *usability* sehingga penentuan bobot untuk karakteristik *usability* tersebut dengan menggunakan *software expert choice*.

Dalam *software expert choice* ini dilakukan berbagai langkah yang harus dilakukan termasuk didalamnya melakukan input jumlah karakteristik yang akan dibandingkan dengan input *number* dan nama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Nama Kriteria AHP Dari 6 Sub Karakteristik



Gambar 4 Uji Perbandingan Sub Karakteristik

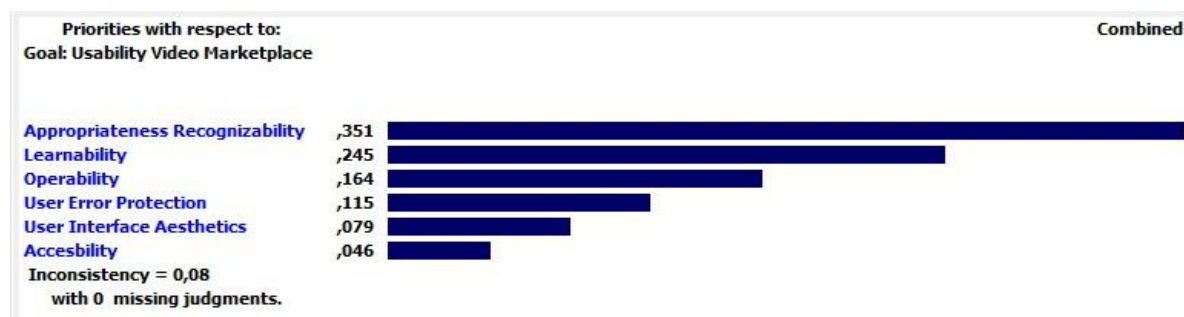
Hasil pertanyaan dalam kuesioner yang terbentuk dan hasil jawaban kuesioner yang telah disebar kepada 150 responden dalam menentukan 6 sub karakteritik *usability* yaitu sebagai berikut:

- a. Subkarakteristik *appropriateness recognizability* lebih penting dari *learnability* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 2 dan 3. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut :
 1. 34 responden memilih 1
 2. 54 responden memilih 2
 3. 54 responden memilih 3
 4. 5 responden memilih 4
 5. 3 responden memilih 5
- b. Subkarakteristik *appropriateness recognizability* lebih penting dari *operability* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut :
 1. 24 responden memilih 1
 2. 46 responden memilih 2
 3. 1 responden memilih 3
 4. 79 responden memilih 4
- c. Subkarakteristik *appropriateness recognizability* lebih penting dari *user error protection* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 21 responden memilih 1
 2. 47 responden memilih 2
 3. 9 responden memilih 3
 4. 73 responden memilih 4
- d. Subkarakteristik *appropriateness recognizability* lebih penting dari *user interface aesthetics* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut :
 1. 12 responden memilih 2
 2. 66 responden memilih 3
 3. 72 responden memilih 4
- e. Subkarakteristik *appropriateness recognizability* lebih penting dari *accessibility* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 7. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut :
 1. 20 responden memilih 2
 2. 24 responden memilih 3
 3. 11 responden memilih 4
 4. 2 responden memilih 5
 5. 20 responden memilih 6
 6. 73 responden memilih 7
- f. Subkarakteristik *learnability* lebih penting dari *operability* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 2. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut :
 1. 45 responden memilih 1
 2. 47 responden memilih 2
 3. 40 responden memilih 3
 4. 16 responden memilih 4
 5. 2 responden memilih 5
- g. Subkarakteristik *learnability* lebih penting dari *user error protection* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 20 responden memilih 2
 2. 44 responden memilih 2
 3. 8 responden memilih 3
 4. 78 responden memilih 4
- h. Subkarakteristik *learnability* lebih penting dari *user interface aesthetics* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 18 responden memilih 1
 2. 31 responden memilih 1

3. 31 responden memilih 3
4. 70 responden memilih 4
- i. Subkarakteristik *learnability* lebih penting dari *accessibility* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 11 responden memilih 2
 2. 48 responden memilih 3
 3. 56 responden memilih 4
 4. 8 responden memilih 5
 5. 5 responden memilih 6
 6. 22 responden memilih 7
- j. Subkarakteristik *operability* lebih penting dari *user error protection* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 2. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 48 responden memilih 1
 2. 57 responden memilih 2
 3. 6 responden memilih 3
 4. 37 responden memilih 4
 5. 2 responden memilih 5
- k. Subkarakteristik *operability* lebih penting dari *user interface aesthetics* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 23 responden memilih 1
 2. 47 responden memilih 2
 3. 9 responden memilih 3
 4. 70 responden memilih 4
- l. Subkarakteristik *operability* lebih penting dari *accessibility* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 1 responden memilih 1
 2. 15 responden memilih 2
 3. 61 responden memilih 3
 4. 65 responden memilih 4
 5. 1 responden memilih 5
 6. 5 responden memilih 6
 7. 1 responden memilih 7
 8. 1 responden memilih 8
- m. Subkarakteristik *user error protection* lebih penting dari *user interface aesthetics* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 27 responden memilih 1
 2. 45 responden memilih 2
 3. 7 responden memilih 3
 4. 71 responden memilih 4
- n. Subkarakteristik *user error protection* lebih penting dari *accessibility* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 4. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 13 responden memilih 1
 2. 33 responden memilih 2
 3. 25 responden memilih 3
 4. 73 responden memilih 4
 5. 3 responden memilih 5
 6. 2 responden memilih 6
 7. 1 responden memilih 7
- o. Subkarakteristik *user interface aesthetics* lebih penting dari *accessibility* diketahui bahwa responden terbanyak memilih 3. Adapun secara detail dari 150 responden yang memilih masing-masing prioritas adalah berikut:
 1. 6 responden memilih 1
 2. 43 responden memilih 2
 3. 72 responden memilih 3
 4. 18 responden memilih 4
 5. 11 responden memilih 5

3.4 Hasil Akhir Penentuan Bobot Karakteristik dan Sub Karakteristik Menggunakan Metode AHP

Setelah melakukan hasil penentuan bobot dari karakteristik *usability* dan sub karakteristik model ISO 25010 pada *Video Marketplace Shopee*, maka selanjutnya dilakukan perhitungan hasil akhir bobot dari karakteristik dan sub karakteristik model ISO 25010. Hasil akhir penentuan bobot karakteristik dan sub karakteristik dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Hasil Keseluruhan Proses AHP

Berdasarkan gambar 5 hasil perhitungan bobot untuk sub karakteristik dengan menggunakan metode ISO 25010 menunjukkan bahwa jumlah total sub karakteristik sebanyak 6 sub karakteristik dan untuk sub karakteristik tersebut diberi bobot sebesar 100%, dengan proporsi *appropriateness recognizability* sebesar 35,1%, *learnability* sebesar 24,5%, *operability* sebesar 16,4%, *user error protection* sebesar 11,5%, *user interface aesthetics* sebesar 7,9%, dan *accesibility* sebesar 4,6% sehingga terlihat bobot tertinggi adalah sub karakteristik *appropriateness recognizability*. Maka dapat dijelaskan juga seperti yang tertera dalam tabel 5 berikut.

Tabel 5 Hasil Akhir Bobot Karakteristik dan Sub Karakteristik

No	Sub Karakteristik	Bobot
1	<i>Appropriateness Recognizability</i>	35,1 %
2	<i>Learnability</i>	24,5 %
3	<i>Operability</i>	16,4 %
4	<i>User Error Protection</i>	11,5 %
5	<i>User Interface Aesthetics</i>	7,9 %
6	<i>Accesibility</i>	4,6 %
	Total	100 %

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian telah mengukur dan mengetahui kualitas system informasi *video marketplace Shopee* dengan pengujian metode ISO 25010 yang telah berhasil dilakukan. Hasil perhitungan bobot untuk sub karakteristik dengan menggunakan metode ISO 25010 menunjukkan bahwa jumlah total sub karakteristik sebanyak 6 sub karakteristik dan untuk sub karakteristik tersebut diberi bobot sebesar 100%, dengan proporsi *appropriateness recognizability* sebesar 35,1%, *learnability* sebesar 24,5%, *operability* sebesar 16,4%, *user error protection* sebesar 11,5%, *user interface aesthetics* sebesar 7,9%, dan *accesibility* sebesar 4,6% sehingga terlihat bobot tertinggi adalah sub karakteristik *appropriateness recognizability*.

REFERENCES

- [1] R. Yudhiyati, A. Putritama, and D. Rahmawati, "What small businesses in developing country think of cybersecurity risks in the digital age: Indonesian case," *J. Information, Commun. Ethics Soc.*, vol. 19, no. 4, pp. 446–462, 2021, doi: 10.1108/JICES-03-2021-0035.
- [2] T. H. Tseng, C. T. Lee, H. T. Huang, and W. H. Yang, "Success factors driving consumer reuse intention of mobile shopping application channel," *Int. J. Retail Distrib. Manag.*, vol. 50, no. 1, pp. 76–99, 2022, doi: 10.1108/IJRDM-08-2020-0309.
- [3] BPS, *Telecommunication Statistics in Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2020.
- [4] Imam Suhartadi, "Mayoritas Pengguna E-Commerce Akses Lewat Aplikasi yang Diunduh di Smartphone dan Tablet," *Investor.Id*. 2022. [Online]. Available: <https://investor.id/business/280421/mayoritas-pengguna-ecommerce-akses-lewat-aplikasi-yang-diunduh-di-smartphone-dan-tablet>
- [5] Clara, "Perang Video Marketing ala E-commerce Indonesia, Mana Favoritmu." 2018. [Online]. Available: <https://kumparan.com/iprice-group/perang-video-marketing-ala-e-commerce-indonesia-mana-favoritmu-27431110790544575/full>
- [6] A. N. Albarq, "Effect of Web atmospherics and satisfaction on purchase behavior: stimulus–organism–response model," *Futur. Bus. J.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.1186/s43093-021-00107-3.
- [7] M. A. Barajas-bustillos, R. M. Reyes-martinez, J. L. Garc, and J. L. Hern, "Design and validation of a questionnaire in Spanish language for software usability evaluation," vol. 64, pp. 453–459, 2019, doi: 10.3233/WOR-193007.
- [8] A. Profita and D. K. Rahayu, "Comparing Usability Satisfaction of Google Meet and Zoom Meeting Application: Customer Satisfaction Index and GAP Analysis Case Study at K University," *J. Ind. Eng. Manag.*, vol. 4, no. 1, pp. 55–65, 2019.
- [9] M. S. Aen and A. Finandhita, "Penilaian Kualitas Perangkat Lunak Pada Aplikasi Akta Notaris Fidusia Di CV. Fredavelop," *Digit. Libr. - Perpust. Pus. Unikom - Knowl. Cent.*, 2017.
- [10] R. D. Dako and W. Ridwan, "Pengujian karakteristik Functional Suitability dan Performance Efficiency tesadaptif.net," *Jambura J. Electr. Electron. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 66–71, 2021, doi: 10.37905/jjee.v3i2.10787.
- [11] A. Ranawijaya, Emi Iryanti, and Ferdinanda, "Analisis Hasil Penerapan Teknologi Augmented Reality Sebagai Alternatif Media

- Promosi Pariwisata,” *J. RESTI*, vol. 4, no. 2, pp. 260–267, 2017.
- [12] Kurniawan, “The Effect of Computerization Systems on Employee Performance in Duren Sawit Office, East Jakarta,” *J. Res. Business, Econ. Educ.*, vol. 1, pp. 1–9, 2020.
- [13] K. Boman and K. Rajionkari, “Online Video as a Marketing Tool A Quantitative Survey on Video Marketing Habits,” *Degree Program. Music Media Manag.*, no. Boman, K., Rajionkari, K. (2017). Online Video as a Marketing Tool A quantitative survey on video marketing habits., 2017.
- [14] R. Umar, A. Fadlil, and Y. Yuminah, “Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan,” *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 27, 2018, doi: 10.23917/khif.v4i1.5978.
- [15] M. D. Mulyawan, I. N. S. Kumara, I. B. A. Swamardika, and K. O. Saputra, “Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO/IEC 25010: Literature Review,” *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 20, no. 1, p. 15, 2021, doi: 10.24843/mite.2021.v20i01.p02.
- [16] A. Yulianty and A. Kurniawati, “Quality Analysis of Bios Portal Website at Banking Companies Using ISO / IEC 25010:2011 Method,” *Int. Res. J. Adv. Eng. Sci.*, vol. 6, no. 2, pp. 11–16, 2021.
- [17] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- [18] D. Budiastuti and A. Bandur, *Validitas dan Reliabilitas Penelitian*. 2018. [Online]. Available: www.mitrawacanamedia.com
- [19] Y. Marihot, S. Sari, and A. Endang, *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, vol. 1, no. 1. 2022.
- [20] Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: BP Universitas Diponegoro, 2011.