

ANALISIS *USABILITY* PADA WEBSITE APLIKASI VIU MENGGUNAKAN *PERFORMANCE MEASUREMENT*, *RETROSPECTIVE THINK ALOUD* DAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*

Fitri I Gede Putu Krisna Adi Sastrawan¹, Desak Ayu Sista Dewi²

Fakultas Teknik, Program Studi Sarjana Teknik Industri, Universitas Udayana ^{1,2}

Email: ksastrawan0@gmail.com¹, ayusistadewi@unud.ac.id²

Informasi	Abstract
Volume : 2 Nomor : 12 Bulan : Desember Tahun : 2025 E-ISSN : 3062-9624	<p><i>Viu is a video service that provides Asian drama series. However, in its operation, there are several complaints submitted by users through feedback provided on the Google Playstore page. Therefore, a comprehensive usability analysis is needed on the Viu application website to identify problems by measuring the effectiveness and efficiency of the system and user satisfaction. This study involved 6 participants obtained from the results of pilot testing using the Good Turing (GT) discounting procedure calculation. Data processing in this study was carried out using the Performance Measurement technique to measure the effectiveness and efficiency of the system, as well as Retrospective Think Aloud and User Experience Questionnaire to measure aspects of user satisfaction. The results of the Performance Measurement evaluation showed that the Viu application website was very effective because the total effectiveness of website use was 95.24%. In measuring the level of efficiency, a time-based efficiency value of 0.0099 goal/sec was obtained and in measuring overall relative efficiency, an average result of 92.07% was obtained. The six aspects of user experience obtained an average value of the clarity aspect (perspicuity) of 1.63. While the novelty aspect was 0.63. Furthermore, the attractiveness aspect is 0.50, the efficiency aspect is 0.17, the dependability aspect is 0.13 and the stimulation aspect is 0.04. The recommendations generated from Retrospective Think Aloud consist of 4 recommendations.</i></p> <p>Keyword: <i>Evaluation; Information Systems; Performance Measurement; Retrospective Think Aloud; User Experience</i></p> <p>Abstrak <i>Viu adalah layanan video yang menyediakan serial drama Asia. Namun, dalam pengoperasiannya, ada beberapa keluhan yang disampaikan oleh para pengguna melalui feedback yang diberikan pada halaman Google Playstore. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis kegunaan secara menyeluruh pada website aplikasi Viu untuk mengidentifikasi masalah dengan mengukur efektivitas dan efisiensi sistem serta kepuasan pengguna. Penelitian ini melibatkan 6 orang partisipan yang didapatkan dari hasil pilot testing dengan menggunakan perhitungan Good Turing (GT) discounting procedure. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik Performance Measurement untuk mengukur efektivitas dan efisiensi sistem, serta Retrospective Think Aloud dan User Experience Questionnaire untuk mengukur aspek kepuasan pengguna. Hasil evaluasi Performance Measurement menunjukkan website aplikasi Viu sangat efektif karena total efektivitas penggunaan website yaitu sebesar 95,24%. Pada pengukuran tingkat efisiensi, didapatkan nilai time based efficiency sebesar 0,0099 goal/sec dan pada pengukuran overall relative efficiency mendapatkan hasil rata-rata sebesar 92,07%. Keenam aspek pengalaman pengguna memperoleh nilai rata-rata aspek kejelasan (perspicuity) sebesar (1,63). Sedangkan pada aspek kebaruan (novelty) sebesar (0,63). Selanjutnya pada aspek daya tarik (attractiveness) sebesar (0,50), aspek efisiensi (efficiency) sebesar (0,17), aspek ketepatan (dependability) sebesar (0,13) dan aspek stimulasi (stimulation) sebesar (0,04).</i></p>

Rekomendasi yang dihasilkan dari Retrospective Think Aloud terdiri dari 4 rekomendasi.

Kata Kunci: *Evaluasi; Sistem Informasi; Performance Measurement; Retrospective Think Aloud; User Experience*

A. PENDAHULUAN

Di era digital ini, internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Akses informasi, komunikasi, dan berbagai aktivitas *online* lainnya kini dimudahkan dengan internet. Perkembangannya yang pesat mengantarkan internet sebagai jendela dunia yang semakin luas dan mudah diakses. Berdasarkan data laporan terbaru, jumlah pengguna internet global secara individu telah mencapai 5,35 miliar orang pada Januari 2024. Jumlah tersebut mencapai 66,2% dari populasi global yang totalnya 8,08 miliar orang [1]. Jumlah tersebut naik 1,8% dibanding periode sama tahun lalu (*year-on-year/yoy*). Di Indonesia sendiri, jumlah pengguna internet tidak kalah fantastis, mencapai 185 juta jiwa pada Januari 2024, setara 66,5% dari total populasi nasional yang berjumlah 278,7 juta orang [2].

Tingginya tingkat penggunaan internet berdampak pula pada kecenderungan masyarakat dalam menikmati konten hiburan. Salah satu layanan yang dikenal saat ini adalah layanan *streaming* video atau biasa disebut Viu. Viu adalah layanan video *over-the-top* yang dioperasikan oleh PCCW Media, anak perusahaan PCCW. Debut di Hong Kong, Viu menyediakan serial drama Asia, terutama drama Korea, program variasi anime dan berita hiburan. Pada Desember 2022, Viu memiliki 66 juta pengguna aktif setiap bulannya. Tidak seperti televisi pada umumnya, dimana kita harus menunggu konten sesuai jadwal tayang. Viu memungkinkan kita untuk menikmati dan memilih konten yang kita inginkan kapanpun dan melalui perangkat apapun.

Namun dalam pengoperasiannya, ada beberapa keluhan yang disampaikan oleh para pengguna melalui *feedback* yang diberikan pada halaman *Google Playstore*, permasalahan yang dikeluhkan pengguna yaitu *error* pada saat login, iklan yang terlalu banyak disetiap menit, *subtitle* lambat beberapa detik dan kurangnya fitur pada versi web. Permasalahan tersebut akan mempengaruhi kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis kegunaan secara menyeluruh pada *website* aplikasi Viu untuk mengidentifikasi masalah dengan mengukur efektivitas dan efisiensi sistem serta kepuasan pengguna. Analisis sistem merupakan langkah awal untuk menguraikan setiap komponen yang terlibat dengan sistem untuk mengidentifikasi permasalahan [3]. Salah satu cara untuk

mengidentifikasi permasalahan atau kendala adalah dengan melakukan evaluasi berbasis pengguna [4].

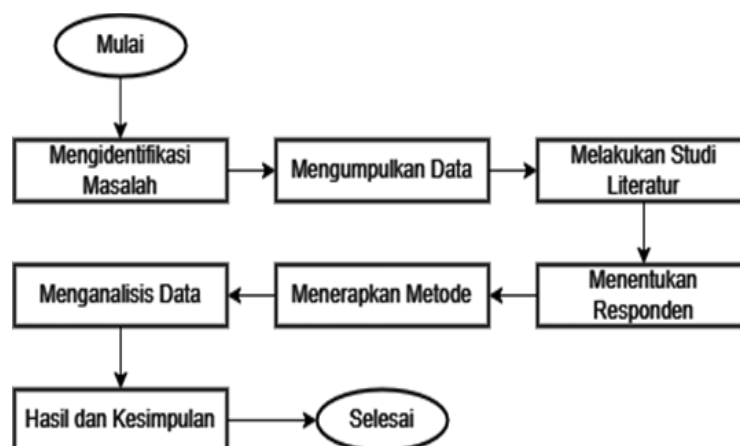
Adapun beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai referensi yang berhubungan dengan evaluasi sistem informasi diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ariansidi, et al. (2023) pada sistem informasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli pada aspek *usability* dengan metode *User Experience Questionnaire* dan *Think Aloud*, dimana hasil evaluasi pengalaman pengguna pada aspek Daya tarik (1.46), Kejelasan (1.33), Efisiensi (1.16), dan Kebaruan (0.88) termasuk kategori di Atas Rata-rata. Kemudian untuk aspek Ketepatan (1.61) dan Stimulasi (1.45) mendapat hasil yang Baik serta dari hasil pengujian tampilan sistem dengan metode *Think Aloud* terhadap 8 pengguna sistem berdasarkan 12 skenario yang dibuat hampir semua skenario dapat dilalui dengan sukses [5]. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Candiasa, et al. (2023) pada sebuah *e-commerce website* dengan metode *Firstclick*, *Performance Measurement*, RTA, dan *Questionnaire*, dimana hasil evaluasi UX menunjukkan situs *web e-commers* sangat efektif karena tingkat kesalahan yang relatif rendah antara responden yang belum pernah menggunakan produk dengan pengguna yang sudah pernah menggunakan produk [6]. Putra (2023) melakukan penelitian pada *Learning Management System* memperoleh skor uji *UEQ* di setiap aspek diantaranya adalah aspek *attractiveness* skala 1,92, aspek *perspicuity* menunjukkan skala 1,52, aspek *efficiency* menunjukkan skala 1,97, selanjutnya pada aspek *dependability* menunjukkan skala 1,89, dan aspek *stimulation* menunjukkan skala 1,64 [7]. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ningrum (2023) pada aplikasi *mobile* Viu menggunakan metode *E-Servqual* mendapatkan hasil bahwa *efficiency*, *fulfillment*, *availability* dan *privacy* berpengaruh positif terhadap *satisfaction* [8].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *usability* (kemudahan penggunaan) dan *user experience* (pengalaman pengguna) selama menggunakan website aplikasi Viu menggunakan teknik *Performance Measurement* untuk mengukur efektivitas dan efisiensi pada sistem. Selanjutnya *Retrospective Think Aloud* dan *User Experience Questionnaire* untuk mengukur aspek kepuasan pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut pada *website* aplikasi Viu. Selain itu, hasil dari analisis yang dilakukan terhadap *website* aplikasi Viu dapat menjadi *feedback* atau umpan balik bagi perusahaan dimasa yang akan datang.

B. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang akan menghasilkan data kualitatif dan kuantitatif, karena pengujian dengan metode *Think Aloud* menghasilkan data kualitatif berupa masalah yang dialami oleh pengguna, sedangkan pengujian respons pengguna menghasilkan data kuantitatif yang diperoleh dari perhitungan hasil kuesioner yang diisi oleh pengguna. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan penelitian, yaitu dimulai dengan mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, melakukan studi literatur, menentukan responden, menerapkan metode, menganalisis data, hasil dan Kesimpulan. Tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penjelasan dari masing-masing tahapan dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan pengujian apa saja yang menjadi permasalahan pada *website* Viu.

b. Mengumpulkan Data

Observasi dilakukan untuk mengambil data primer dengan mengamati secara langsung ulasan aplikasi Viu yang ada pada *Google Playstore*. Pada tahapan ini ditemukan beberapa masalah yang terjadi pada *website* aplikasi Viu yang dirasakan oleh para pengguna diantaranya pada aktivitas login, iklan yang mengganggu, penggunaan subtitle dan lain sebagainya.

c. Melakukan Studi Literatur

Tahapan ini untuk mengkaji teori dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian ini untuk memperkuat hasil penelitian.

d. Menentukan Responden

Kriteria responden yang digunakan yaitu: pengguna baru (belum pernah menggunakan aplikasi atau *website* Viu), berumur 20-25 tahun, bersedia untuk melaksanakan pengujian secara daring melalui Zoom *Meeting*. Partisipan pada penelitian ini berjumlah 6 orang yang didapatkan dari hasil *pilot testing* dengan menggunakan perhitungan *Good Turing (GT) discounting procedure* [9]. Partisipan *pilot testing* berjumlah 4 orang [10]. Evaluasi *usability* hanya membutuhkan lima orang partisipan. Lima orang partisipan sudah dapat menemukan 80% hingga 85% masalah *usability* pada desain dan cukup sebagai referensi untuk melakukan perbaikan desain dan jika menguji semakin banyak pengguna maka peneliti akan mengamati hal yang sama berulang-ulang dan tidak bermanfaat karena tidak ada data baru yang diperoleh [11]. Sehingga menggunakan 6 orang partisipan cukup pada penelitian mengenai *usability testing*. Seluruh partisipan ini terlibat dalam evaluasi *Performance Measurement*, *Retrospective Think Aloud* dan *User Experience Questionnaire*.

e. Menerapkan Metode

Metode *Performance Measurement* untuk menilai manfaat sistem berdasarkan tingkat efektivitas (kesuksesan) dan efisiensi (kecepatan) penyelesaian tugas [12]. *Retrospective Think Aloud* dilakukan dengan mengidentifikasi kesulitan atau memberikan saran, kemudian merangkum temuan tersebut dalam bahasa formal [13]. *User Experience Questionnaire* digunakan untuk memeriksa pengalaman pengguna, mengidentifikasi dan menentukan area untuk perbaikan [14].

f. Menganalisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan *Performance Measurement* untuk menilai efektivitas dan efisiensi sistem. Selanjutnya, metode *Retrospective Think Aloud* diterapkan dengan mencatat semua kesulitan dan saran dari responden. Data dari kuesioner *User Experience Questionnaire (UEQ)* kemudian dimasukkan ke dalam *UEQ Data Analysis Tool* untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna.

g. Hasil dan Kesimpulan

2.2 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menganalisis data pada *website* Viu ada 3 yaitu sebagai berikut:

2.2.1 Performance Measurement

Performance Measurement digunakan untuk menilai manfaat sistem berdasarkan tingkat kesuksesan dan kecepatan penyelesaian tugas. Teknik ini dilakukan dengan merekam layar

saat responden menggunakan sistem. Setiap responden akan melakukan percobaan pada setiap tugas yang diberikan. Peneliti kemudian memutar kembali rekaman video dan menghitung jumlah keberhasilan serta waktu yang diperlukan responden untuk menyelesaikan tugas yang diberikan terkait penggunaan *website* Viu.

Pengukuran efektivitas dilakukan dengan menghitung jumlah keberhasilan dalam menyelesaikan tugas oleh setiap responden. Efektivitas diukur dengan menetapkan angka biner "1" jika responden berhasil menyelesaikan tugas dan angka "0" jika responden gagal menyelesaikannya. Berdasarkan standar ISO rumus mencari nilai efektivitas menggunakan rumus sebagai berikut [15].

$$Efektivitas = \frac{\text{jumlah tugas yang berhasil dikerjakan}}{\text{Total tugas yang dikerjakan}} \times 100\% \quad (1)$$

Data efisiensi terdiri data waktu penyelesaian tugas, tingkat efisiensi (*efficiency*) dapat dihitung menggunakan perhitungan *Time Based Efficiency* (rasio waktu yang dibutuhkan pengguna untuk berhasil menyelesaikan tugas yang diambil oleh semua pengguna) serta *Overall Relative Efficiency* (rasio waktu yang dibutuhkan oleh partisipan yang berhasil menyelesaikan tugas dalam kaitannya dengan total waktu yang dibutuhkan oleh semua partisipan). Berikut rumus perhitungan tingkat efisiensi [16].

$$Time\ based\ efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \quad (2)$$

Sedangkan,

$$Overall\ relative\ efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij} t_{ij}}{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij}}}{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij}} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan :

N = Total tugas yang dikerjakan

R = Jumlah partisipan

n_{ij} = Hasil dari tugas i oleh partisipan j, bernilai 1 jika berhasil atau 0 jika gagal

t_{ij} = waktu yang dibutuhkan partisipan j pada skenario tugas i

2.2.2 Retrospective Think Aloud

Think Aloud (TA) adalah metode pengujian berbasis pengguna yang melibatkan *end user* untuk secara terus-menerus memverbalikan pemikiran mereka saat menggunakan sistem. Melalui verbalisasi ini, pengamat dapat mengidentifikasi bagian-bagian antarmuka yang mengalami masalah [17]. Pengumpulan data menggunakan teknik *Retrospective Think Aloud* dilakukan setelah selesainya proses *Performance Measurement*. Pada tahap ini, responden diberi instruksi untuk secara jelas mengungkapkan pemikiran dan kesan mereka saat

menyelesaikan tugas yang diminta. Proses pengumpulan data melibatkan perekaman dan pencatatan semua kesulitan serta saran yang diutarakan oleh partisipan. Tahap berikutnya adalah mengolah seluruh hasil rekaman partisipan. Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi kesulitan atau saran dan kemudian merangkum temuan tersebut ke dalam bahasa formal. Penelitian ini menggunakan 7 skenario tugas untuk mengevaluasi *website* Viu. Skenario tugas dapat dilihat pada Tabel 1.

No	Skenario Tugas
1	Membuat akun VIU Anda menggunakan email pribadi.
2	Login dengan akun lain (email : kelompokhcs@gmail.com , password : HCSKelompok4).
3	Memperbarui Informasi Profil Pengguna.
4	Menemukan drama Korea terbaru yang sedang tayang.
5	Menonton Film Indonesia Favorit Anda.
6	Mengubah subtitles dan kualitas Film.
7	Menemukan Membagikan Film melalui tautan.

Tabel 1. Skenario tugas

2.2.3 User Experience Questionnaire

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah teknik yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna. *UEQ* mampu memberikan gambaran dari aspek *usability* hingga *user experience*. Konsepnya menggabungkan aspek efektivitas dan efisiensi dengan estetika, kenyamanan penggunaan, dan daya tarik [18]. Teknik pengumpulan data kuesioner berdasarkan pada aturan dari metode *User Experience Questionnaire* yang mencakup 6 (enam) aspek dengan total 26 butir pernyataan dapat dilihat pada Gambar 2.

Produk ini terlihat menyenangkan	menyusahkan	0	0	0	0	0	0	0	menyenangkan	1
Produk ini dapat dipahami	tak dapat dipahami	0	0	0	0	0	0	0	dapat dipahami	2
Produk ini dirancang secara kreatif	kreatif	0	0	0	0	0	0	0	monoton	3
Produk ini mudah dipelajari	mudah dipelajari	0	0	0	0	0	0	0	sulit dipelajari	4
Produk ini bermanfaat	bermanfaat	0	0	0	0	0	0	0	kurang bermanfaat	5
Produk ini mengasyikkan	membosankan	0	0	0	0	0	0	0	mengasyikkan	6
Produk ini menarik	tidak menarik	0	0	0	0	0	0	0	menarik	7
Interaksi dengan produk ini dapat diprediksi	tak dapat diprediksi	0	0	0	0	0	0	0	dapat diprediksi	8
Dengan produk ini, saya melakukan tugas saya dengan cepat	cepat	0	0	0	0	0	0	0	lambat	9
Produk ini berdaya cipta	berdaya cipta	0	0	0	0	0	0	0	konvensional	10
Interaksi dengan produk ini mendukung penyelesaian tugas saya	menghalangi	0	0	0	0	0	0	0	mendukung	11
Produk ini terlihat bagus	baik	0	0	0	0	0	0	0	buruk	12
Produk ini rumit	rumit	0	0	0	0	0	0	0	sederhana	13
Produk ini terlihat menggembirakan	tidak disukai	0	0	0	0	0	0	0	menggembirakan	14
Produk ini menggunakan teknologi terdepan	lazim	0	0	0	0	0	0	0	terdepan	15
Produk ini terlihat nyaman	tidak nyaman	0	0	0	0	0	0	0	nyaman	16
Interaksi dengan produk ini aman	aman	0	0	0	0	0	0	0	tidak aman	17
Produk ini memotivasi	memotivasi	0	0	0	0	0	0	0	tidak memotivasi	18
Interaksi dengan produk ini memenuhi ekspektasi saya	memenuhi ekspektasi	0	0	0	0	0	0	0	tidak memenuhi ekspektasi	19
Dengan produk ini, saya melakukan tugas saya dengan efisien	tidak efisien	0	0	0	0	0	0	0	efisien	20
Produk ini membingungkan	jelas	0	0	0	0	0	0	0	membingungkan	21
Dengan produk ini, saya melakukan tugas saya dengan praktis	tidak praktis	0	0	0	0	0	0	0	praktis	22
Dengan produk ini, saya melakukan tugas saya dengan terorganisir	terorganisasi	0	0	0	0	0	0	0	berantakan	23
Produk ini terlihat atraktif	atraktif	0	0	0	0	0	0	0	tidak atraktif	24
Produk ini terlihat ramah pengguna	ramah pengguna	0	0	0	0	0	0	0	tidak ramah pengguna	25
Produk ini inovatif	konservatif	0	0	0	0	0	0	0	inovatif	26

Gambar 2. User Experience Questionnaire

Setiap butir pernyataan dalam *UEQ* memiliki rentang skala 1 sampai 7 yang kemudian diubah ke dalam rentang nilai -3 sampai +3. Pengisian kuesioner dilakukan pada saat partisipan selesai menggunakan *website* Viu yang digunakan untuk mengukur nilai pengalaman pengguna setelah menggunakan sistem. Hasil akhir dari *UEQ* berdasarkan *UEQ Analysis Data Tool* digambarkan dalam grafik hasil uji *benchmark* yang menunjukkan kualitas dari produk kedalam 5 kategori yaitu: *excellent*, *good*, *above average*, *below average*, dan *bad* yang masing-masing nilainya bisa dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Benchmark pada *UEQ Data Analysis Tool*

No	Aspect	Category				
		<i>Excellent</i>	<i>Good</i>	<i>Above Average</i>	<i>Belove Average</i>	<i>Bad</i>
1	<i>Attractiveness</i>	>1,75	>1,52	>1,17	>0,7	≤0,7
2	<i>Perspiciuity</i>	>1,9	>1,56	>1,08	>0,64	≤0,64
3	<i>Efficiency</i>	>1,78	>1,47	>0,98	>0,54	≤0,54
4	<i>Dependability</i>	>1,65	>1,48	>1,14	>0,78	≤0,78
5	<i>Stimulation</i>	>1,55	>1,31	>0,99	>0,5	≤0,5
6	<i>Novelty</i>	>1,4	>1,05	>0,71	>0,3	≤0,3

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, merupakan hasil dan pembahasan dari setiap evaluasi yang dihasilkan yaitu evaluasi kebermanfaatan pada aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna

website aplikasi Viu. Berikut penjelasan dari tahapan evaluasi yang dilakukan dari masing-masing komponen tersebut dijabarkan sebagai berikut.

3.1 Hasil Uji - *Performance Measurement*

Data yang diperoleh dari pengujian efektivitas dan efisiensi menggunakan teknik *Performance Measurement* adalah data keberhasilan pengerjaan tugas dan data waktu pengerjaan tugas terhadap 6 orang responden pada website aplikasi Viu dimana perhitungan menggunakan persamaan (1). Hasil perhitungan dijabarkan sebagai berikut.

a. *Analisis Efektivitas*

- 1) Hasil dan analisis efektivitas tugas 1 (Membuat akun VIU menggunakan email pribadi)
Pada tugas 1 tidak terdapat kegagalan (*error*). Sehingga dapat disimpulkan nilai efektivitas sebesar 100,00%.
- 2) Hasil dan analisis efektivitas tugas 2 (Login dengan akun lain)
Pada tugas 2 terdapat 1 (satu) kegagalan (*error*). Sehingga dapat disimpulkan nilai efektivitas sebesar 83,33%.
- 3) Hasil dan analisis efektivitas tugas 3 (Memperbarui informasi profil pengguna)
Pada tugas 3 tidak terdapat kegagalan (*error*). Sehingga dapat disimpulkan nilai efektivitas sebesar 100,00%.
- 4) Hasil dan analisis efektivitas tugas 4 (Menemukan drama Korea terbaru yang sedang tayang)
Pada tugas 4 tidak terdapat kegagalan (*error*). Sehingga dapat disimpulkan nilai efektivitas sebesar 100,00%.
- 5) Hasil dan analisis efektivitas tugas 5 (Menonton Film Indonesia Favorit Anda)
Pada tugas 5 tidak terdapat kegagalan (*error*). Sehingga dapat disimpulkan nilai efektivitas sebesar 100,00%.
- 6) Hasil dan analisis efektivitas tugas 6 (Mengubah *subtitles* dan kualitas film)
Pada tugas 6 terdapat 1 (satu) kegagalan (*error*). Sehingga dapat disimpulkan nilai efektivitas sebesar 83,33%.
- 7) Hasil dan analisis efektivitas tugas 7 (Membagikan film melalui tautan)
Pada tugas 7 tidak terdapat kegagalan (*error*). Sehingga dapat disimpulkan nilai efektivitas sebesar 100,00%.

Secara total, Penulis mengamati 42 upaya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Dari upaya tersebut, 40 berhasil, dan 2 gagal. Sehingga total efektivitas penggunaan website

aplikasi Viu yaitu sebesar 95,24%. Hasil pengukuran tingkat kesuksesan tersebut kemudian diinterpretasikan dengan berpatokan pada Standar Acuan Litbang Depdagri tahun 1991 guna mengetahui tingkat efektivitasnya [19]. Berikut merupakan standar ukuran efektivitas yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Standar ukuran efektivitas

No	Rasio Efektivitas	Tingkat Pencapaian
1	< 40%	Sangat Tidak Efektif
2	< 40% - 59,99%	Tidak Efektif
3	< 60% - 79,99%	Cukup efektif
4	≥ 80%	Sangat Efektif

Berdasarkan standar acuan tersebut, tingkat efektivitas tugas pada website aplikasi Viu mendapat nilai sebesar 95,24% dengan tingkat pencapaiannya, yaitu sangat efektif.

b. Analisis Efisiensi

Pengukuran tingkat efisiensi (*efficiency*) menggunakan perhitungan *Time Based Efficiency* dengan menghitung rasio waktu yang dibutuhkan pengguna untuk berhasil menyelesaikan tugas yang diambil oleh semua pengguna serta *Overall Relative Efficiency* menggunakan rasio waktu yang dibutuhkan oleh partisipan yang berhasil menyelesaikan tugas dalam kaitannya dengan total waktu yang dibutuhkan oleh semua partisipan, dimana rumus perhitungan menggunakan persamaan (2) dan (3). Berikut hasil dari perhitungan yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data efisiensi seluruh tugas yang diberikan

No	Tugas	Time-based Efficiency (Goal/sec)	Overall Relative Efficiency
1	Membuat akun VIU Anda menggunakan email pribadi.	0,0056	100,00%
2	Login dengan akun lain	0,0066	71,93%
3	Memperbarui Informasi Profil Pengguna.	0,0143	100,00%
4	Menemukan drama Korea terbaru yang sedang tayang	0,0148	100,00%
5	Menonton film Indonesia favorit Anda	0,0082	100,00%
6	Mengubah subtitles dan kualitas Film	0,0008	72,58%
7	Membagikan film melalui tautan	0,0193	100,00%
Rata-Rata		0,0099	92,07%

Pada pengukuran *time based efficiency* yang mendapatkan hasil rata-rata terhadap tujuh tugas mendapatkan nilai 0,0099 *goal/sec* dan pada pengukuran yang menggunakan *overall relative efficiency* mendapatkan hasil rata-rata sebesar 92,07%.

3.2 Hasil Uji - *Retrospective Think Aloud*

Hasil evaluasi RTA menunjukkan masih ditemukan beberapa permasalahan, kesulitan, kritik serta saran perbaikan dari pengguna yang telah dianalisis dan menghasilkan 4 rekomendasi yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi RTA

No	Masalah	Rekomendasi
1	Kendala login	Tampilan daftar dan login lebih diperjelas agar pengguna tidak kebingungan jika ingin login akun lain.
2	Iklan berlebihan	Perlu dipertimbangkan untuk mengurangi frekuensi dan durasi iklan, terutama bagi pengguna non-premium.
3	<i>Subtitle</i> tidak sinkron	Memastikan <i>subtitle</i> disinkronkan dengan audio agar memberikan pengalaman menonton yang lebih nyaman.
4	Kurangnya fitur download versi web	Dapat dipertimbangkan untuk menambahkan fitur download versi web agar pengguna dapat menonton film dan drama offline melalui PC/laptop.

3.3 Hasil Uji - *User Experience Questionnaire (UEQ)*

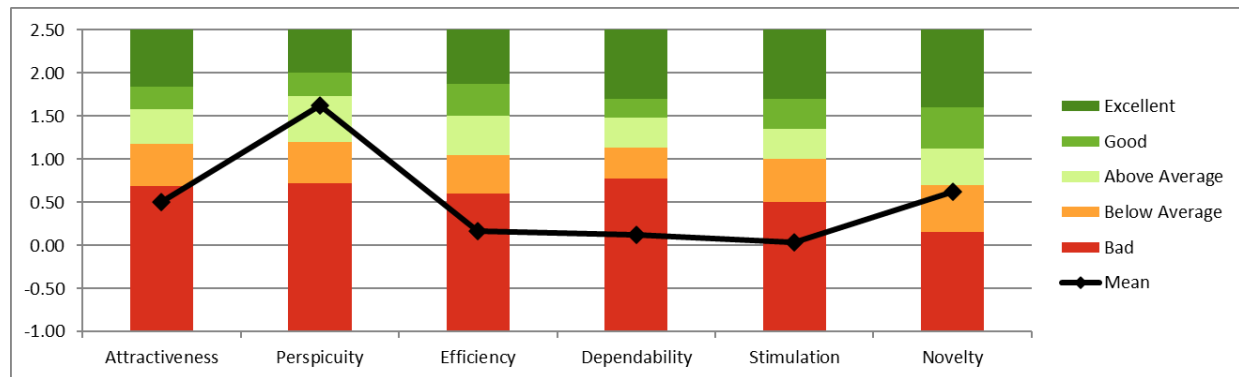
Rekapitulasi nilai setiap item pernyataan yang telah diisi oleh responden diproses menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*. Tahap pengolahan data dimulai dengan mentransformasikan data-data awal, kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai rata-rata dari setiap aspek *user experience*. Skor rata-rata untuk setiap aspek ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Skor nilai rata-rata pada setiap aspek

Aspects	Average	Standard Deviation	N	Confidence	Confidence interval ($p=0.05$)	
<i>Attractiveness</i>	0,500	0,925	6	0,740	-0,240	1,240
<i>Perspicuity</i>	1,625	0,137	6	0,110	1,515	1,735
<i>Efficiency</i>	0,167	0,983	6	0,787	-0,620	0,953
<i>Dependability</i>	0,125	0,787	6	0,629	-0,504	0,754
<i>Stimulation</i>	0,042	1,166	6	0,933	-0,892	0,975
<i>Novelty</i>	0,625	0,518	6	0,415	-0,210	1,040

Tabel 6 menunjukkan skor rata-rata pada keenam aspek pengalaman pengguna. Interval kepercayaan merupakan pendugaan parameter populasi berdasarkan nilai interval data sampel. Paling rendah nilai estimasi interval diperoleh dari nilai rata-rata dikurangi nilai kepercayaan. Kemudian, nilai estimasi interval tertinggi diperoleh dengan menambahkan nilai rata-rata dengan nilai kepercayaan [12]. Berdasarkan data pada Tabel 6. aspek *Attractiveness* mendapat nilai kepercayaan sekitar 0,740. Hal ini menunjukkan bahwa nilai

pengalaman pengguna pada aspek daya tarik berkisar antara -0,240 sampai 1,240. Hasil uji *benchmark* juga dilakukan dengan membandingkan nilai pada setiap aspek dengan data set produk yang ada dalam *UEQ Analysis Data Tool* [20]. Hasil dari *benchmark* uji perbandingan ditunjukkan pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Hasil uji *benchmark website* aplikasi Viu

Berdasarkan Tabel 6 dan Gambar 3 dapat dilihat bahwa aspek daya tarik (*attractiveness*) termasuk pada kategori buruk dengan nilai 0,50. Aspek kejelasan (*perspicuity*) termasuk pada kategori diatas rata-rata dengan nilai sebesar 1,63. Aspek efisiensi (*efficiency*) termasuk pada kategori buruk dengan nilai sebesar 0,17. Aspek ketepatan (*dependability*) termasuk pada kategori buruk dengan nilai sebesar 0,13. Aspek stimulasi (*stimulation*) termasuk pada kategori buruk dengan nilai sebesar 0,04. Aspek kebaruan (*novelty*) termasuk pada kategori dibawah rata-rata dengan nilai sebesar 0,63. Namun hasil analisis menunjukkan bahwa pada aspek daya tarik, efisiensi, ketepatan dan stimulasi perlu ditingkatkan sehingga dapat meningkatkan kualitas pada website aplikasi Viu.

D. KESIMPULAN

Hasil evaluasi menyatakan *website* aplikasi Viu sangat efektif karena total efektivitas penggunaan *website* yaitu sebesar 95,24%. Pada pengukuran tingkat efisiensi, didapatkan nilai *time based efficiency* yaitu sebesar 0,0099 *goal/sec* dan pada pengukuran menggunakan *overall relative efficiency* mendapatkan hasil rata-rata sebesar 92,07%. Keenam aspek pengalaman pengguna memperoleh nilai rata-rata aspek kejelasan (*perspicuity*) sebesar (1,63) dengan kategori diatas rata-rata. Sedangkan pada aspek kebaruan (*novelty*) sebesar (0,63) memperoleh kategori dibawah rata-rata. Selanjutnya pada aspek daya tarik (*attractiveness*) sebesar (0,50), aspek efisiensi (*efficiency*) sebesar (0,17), aspek ketepatan (*dependability*) sebesar (0,13) dan aspek stimulasi (*stimulation*) sebesar (0,04) memperoleh kategori buruk. Rekomendasi yang dihasilkan dari *Retrospective Think Aloud* terdiri dari 4

rekomendasi. Rekomendasi yang dihasilkan dari evaluasi ini yaitu rekomendasi pada website aplikasi Viu. Hasil evaluasi diharapkan memberikan wawasan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut pada *website* aplikasi Viu. Selain itu, hasil dari analisis yang dilakukan terhadap *website* aplikasi Viu dapat menjadi *feedback* atau umpan balik bagi perusahaan dimasa yang akan datang.

E. DAFTAR PUSTAKA

- [1] We Are Social, "DIGITAL 2024: 5 BILLION SOCIAL MEDIA USERS," We Are Social. Accessed: Jun. 16, 2024. [Online]. Available: <https://wearesocial.com/us/blog/2024/01/digital-2024-5-billion-social-media-users/>
- [2] Riyanto Andi Dwi, "Data Digital Indonesia 2024," We Are Social. Accessed: Jun. 16, 2024. [Online]. Available: <https://andi.link/hootsuite-we-are-social-data-digital-indonesia-2024/>
- [3] I. M. A. W. PUTRA and I. M. A. O. K. A. GUNAWAN, "Pengembangan Sistem Informasi Agenda, Arsip Dan Persuratan Bappeda Kabupaten Badung," Majalah Ilmiah Universitas Tabanan, vol. 18, no. 1, pp. 63–70, 2021.
- [4] I. M. A. O. Gunawan and H. Hariyanti, "Evaluasi Kepuasan Pengguna Pada Website SMK Wira Harapan Menggunakan System Usability Scale," Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer, vol. 11, no. 4, pp. 607–614, 2022.
- [5] B. Diarsa, K. Y. Ernanda, and G. Indrawan, "Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli Pada Aspek Usability Dengan Metode User Experience Questionnaire Dan Think Aloud," Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIK), vol. 6, no. 2, 2021.
- [6] I. M. Candiasa, I. G. A. Gunadi, and I. N. W. S. Putra, "UX Evaluation Using Firstclick, Performance Measurement, RTA, And Questionnaire On E-Commerce Website," Sinkron : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika, vol. 8, no. 1, pp. 451–460, Jan. 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i1.12037.
- [7] I. M. A. W. Putra, I. M. A. O. Gunawan, I. P. B. Suyasa, I. P. D. Suarnatha, and I. G. J. A. Putra, "EVALUASI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA (BKPSDM) KABUPATEN TABANAN," Community Dev J, vol. 4, no. 2, pp. 2652–2660, 2023, [Online]. Available: <https://lms.tabanankab.go.id/>.
- [8] R. P. Ningrum, "ANALISIS KUALITAS LAYANAN APLIKASI VIU TERHADAP KEPUASAN

- PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE E-SERVQUAL,” 2023. Accessed: Jun. 16, 2024. [Online]. Available: <http://repository.unama.ac.id/3464/>
- [9] C. Turner, J. Lewis, and J. Nielsen, “Determining Usability Test Sample Size,” In *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*, vol. 2, no. 3, pp. 3084–3088, 2010.
- [10] R. Virzi, “Refining the test phase of usability evaluation: How many subjects is enough?,” *Hum Factors*, vol. 34, no. 4, pp. 457–468, 1992.
- [11] J. Nielsen, “Why You Only Need to Test with 5 Users,” Nielsen Norman Group . Accessed: Jun. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- [12] T. Yuliana, I. K. R. Arthana, and K. Agustini, “Usability Testing pada Aplikasi POTWIS,” *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, vol. 8, no. 1, 2019.
- [13] A. M. Ersas, “Usability Evaluation Website E-Government Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online (LAPOR!): Perbandingan Antara Existing Product dan Development Product,” Universitas Indonesia, 2015.
- [14] M. Schrepp and J. Thomaschewski, “Handbook for the modular extension of the User Experience Questionnaire,” *Mensch & Computer*, pp. 1–19, 2019.
- [15] J. Mifsud, “Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System.” Accessed: Jun. 19, 2024. [Online]. Available: <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>
- [16] T. Wahyuningrum, *Buku Referensi Mengukur Usability Perangkat Lunak*. Deepublish, 2021.
- [17] Nielsen, “Usability Engineering,” California: AP Professional.
- [18] H. B. Santoso, M. Schrepp, and et al., “Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment,” *Journal of Educators*, pp. 58–79, 2016.
- [19] P. , & A. W. Desiana, “Analisis Pengukuran Tingkat Efektivitas dan Efisiensi Sistem Informasi Manajemen Surat STIKOM Bali,” *Jurnal Sistem Dan Informatika*, vol. 11, no. 2, pp. 99–109, 2017.
- [20] A. A. I. I. Paramitha, G. R. Dantes, and G. Indrawan, “The evaluation of web based academic progress information system using heuristic evaluation and user experience questionnaire (UEQ),” *Proceedings of the 3rd International Conference on Informatics and Computing, ICIC*, pp. 1–6, 2018.