



## Analisis Kualitas Dan Penerapan Software *Quality Assurance* Pada Situs Web Alfagift Menggunakan Model ISO/IEC 9126

Rangga<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[ranggakmk@gmail.com](mailto:ranggakmk@gmail.com)

(\* : coresponding author)

**Abstrak** – Karakteristik universal suatu *situs web* memberikan dampak signifikan yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media promosi perusahaan yang efektif & efisien. *Situs web* yang baik akan memberikan peluang kepada sebuah instansi untuk mendapatkan pelanggan sebanyak-banyaknya. *Situs web* Alfagift merupakan toko daring dari perusahaan retail Alfamart dengan memanfaatkan fitur keanggotaan yang terintegrasi. Seiring perjalanan *situs web* Alfagift berkembang belum adanya penelitian penjaminan kualitas sistem informasi yang menjadi indikator kepuasan pelanggan sehingga relevan dalam implementasinya. Penelitian kesuksesan *situs web* Alfagift dengan menggunakan *Software Quality Assurance (SQA)* penerapan model *ISO/IEC 9126* dengan enam dimensi: *fungsiionalitas, keandalan, kegunaan, efisiensi, pemeliharaan dan portabilitas*. Berbagai teknik jaminan kualitas, seperti ulasan kode, pengujian dan analisis umpan balik pengguna, digunakan untuk menilai setiap karakteristik kualitas. Hasil dari penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang penerapan model *ISO/IEC 9126* untuk jaminan kualitas perangkat lunak dan dampaknya terhadap peningkatan kualitas perangkat lunak *situs web* Alfagift secara keseluruhan. Temuan berkontribusi pada pengetahuan yang ada dalam rekayasa perangkat lunak dan berfungsi sebagai referensi praktis untuk perusahaan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dalam platform toko daring.

**Kata Kunci:** Web Alfagift; Analisis Kualitas Perangkat Lunak; Penjaminan Kualitas Perangkat Lunak; Model ISO/IEC 9126

**Abstract** – The universal characteristics of a website have a significant impact that can be used as an effective & efficient company promotional medium. A good website will provide opportunities for an agency to get as many customers as possible. The Alfagift website is an online store made by the retail company Alfamart by utilizing integrated membership features. Alfagift website success research using *Software Quality Assurance (SQA)* implementation of the *ISO/IEC 9126* model with six dimensions: *functionality, reliability, usability, efficiency, maintainability, and portability*. Various quality assurance techniques, such as code review, testing, and analysis of user feedback, are used to assess each quality characteristic. The results of this study provide valuable insights into the application of the *ISO/IEC 9126* model for software quality assurance and its impact on improving the overall quality of Alfagift website software. The findings contribute to existing knowledge in software engineering and serve as a practical reference for companies aiming to improve software quality in online store platforms.

**Keywords:** Alfagift Website; Software Quality Analysis; Software Quality Assurance; Model ISO/IEC 9126

### 1. PENDAHULUAN

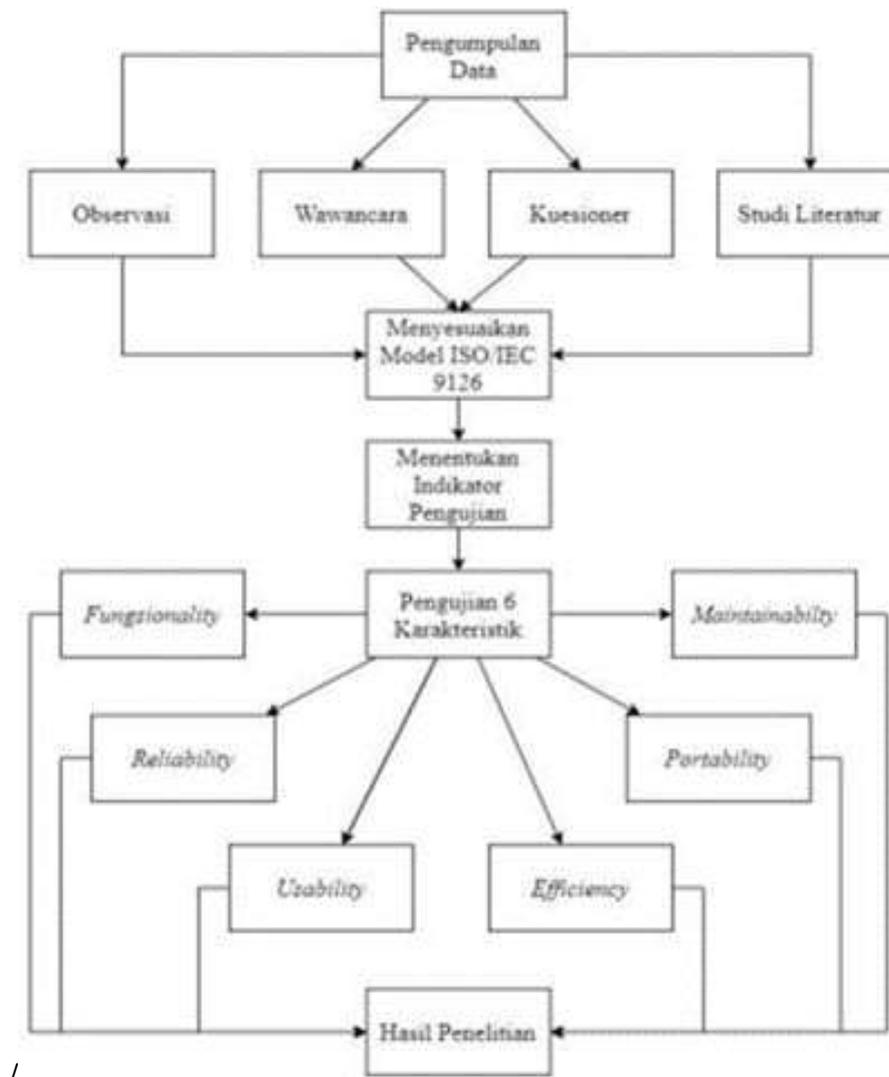
Alfagift merupakan aplikasi belanja secara daring dari Alfamart yang dapat memberikan pengalaman berbelanja yang berbeda dengan pemanfaatan keanggotaan yang terintegrasi (daring dan luring) (Octaviani et al., 2022). Alfagift memanfaatkan teknologi komputasi awan & terintegrasi pada aplikasi berbasis *mobile* (Android & IOS). Peningkatan kuantitas pengguna atau peselancar internet dalam melaksanakan pencarian informasi mengenai produk maupun layanan Alfamart, mengharuskan Alfagift memiliki *website* yang berkualitas.

Dalam penerapannya, terdapat beberapa temuan *inconsistency performance* maupun celah pada aplikasi *website* Alfagift. Esensi belum tersedianya hasil penilaian kualitas *situs web* Alfagift, maka dirasa penting dilaksanakannya penjaminan kualitas sistem informasi melalui *Software Quality Assurance (SQA)* pada *website* Alfagift dalam hal memenuhi kepuasan pengguna. Menurut (Noviani et al., 2020), *ISO/IEC 9126* adalah salah satu model standarisasi *quality assurance* aplikasi maupun sistem informasi yang diciptakan oleh Organisasi Standarisasi Internasional. *ISO/IEC 9126* memiliki beberapa kategori diantaranya *fungsiionalitas, keandalan, efisiensi, kegunaan, pemeliharaan dan portabilitas*.

Berdasarkan uraian-uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada Alfagift tersebut sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar S-1 dengan judul “Analisis Kualitas dan Penerapan *Software Quality Assurance* Pada *Situs Web Alfagift Menggunakan ISO/IEC 9126*”. Dengan tujuan adanya diharapkan dapat dipakai sebagai rekomendasi dalam pengembangan *situs web* Alfagift.

## 2. METODE

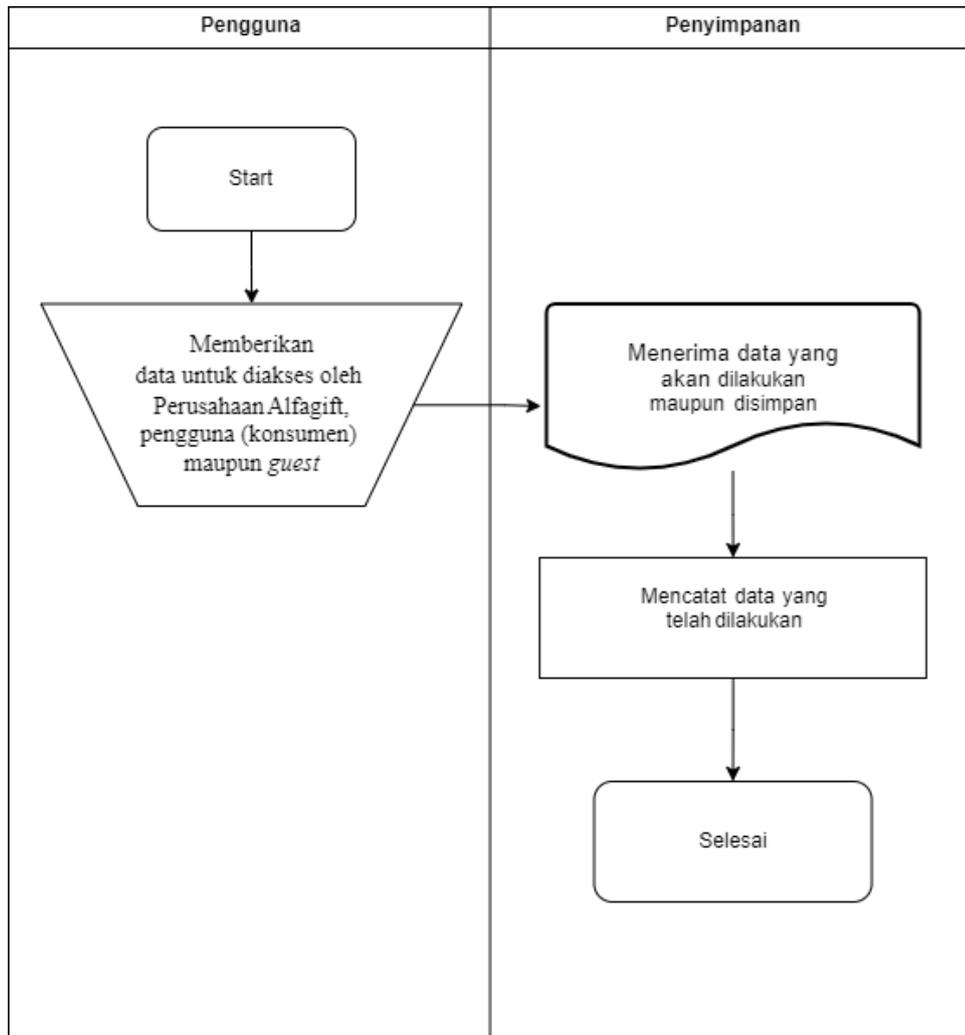
### 2.1. Kerangka Pemikiran



**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran

### 2.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan dibuat dalam bentuk flowchart diagram, karena notasi dalam flowchart diagram dapat mewakili secara sederhana alur sistem dan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi sistem yang berjalan.

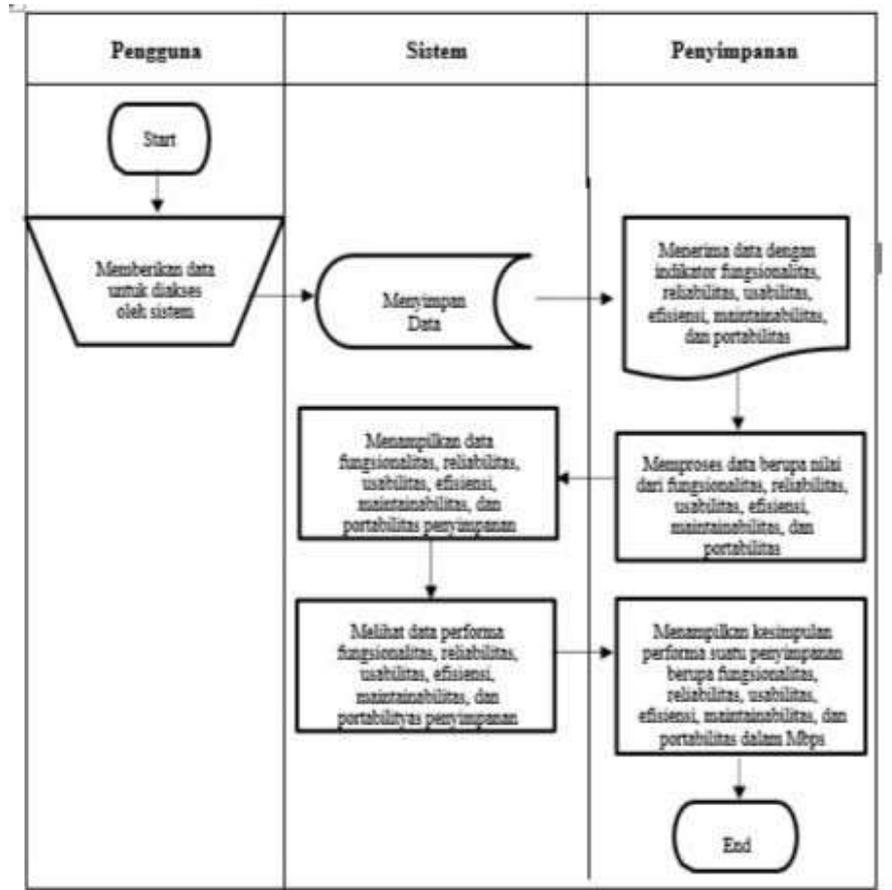


**Gambar 1.** Flowchart Sistem Berjalan

### 2.3. Analisa Sistem Usulan

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan mengevaluasi sistem, maka sistem yang diusulkan yaitu sistem yang berfokus pada pemrosesan data yang terintegrasi dalam bentuk aplikasi. Dengan adanya aplikasi ini, dapat dengan mudah melakukan pengukuran performa pada suatu penyimpanan agar menjadi lebih efektif.

Berikut adalah flowchart usulan pada sistem Alfagift dengan hasil rekomendasi pengujian maupun pengukuran berdasarkan indikator *Software Quality Assurance* menggunakan *ISO/IEC 9126*.



**Gambar 2.** Flowchart Sistem Usulan

## 2.4 Pengujian Sistem

### 2.4.1 Uji Fungsionalitas

Uji functionality (Fungsionalitas) digunakan untuk mengetahui apakah *situs web* Alfagift sesuai dengan kebutuhan pengguna (Tohirin et al., 2019). Implementasi uji fungsionalitas dari *situs web* Alfagift di hitung berdasarkan fungsi dari masing-masing halaman yang ada di Alfagift tersebut dimana hasilnya akan dihitung dengan menggunakan rumus persamaan (1)

$X = 1 - (A/B)$  (1) Dimana A adalah total fungsi yang tidak sesuai dan B adalah total fungsi yang dievaluasi.

### 2.4.2 Uji Keandalan



**Gambar 3.** Aplikasi WAPT v10.0

Uji reliability (Keandalan) pada situs Alfagift menggunakan perangkat lunak WAPT v10.0 yang merupakan alat bantu untuk melakukan test load, stress & performance pada *situs web* Alfagift. Pengujian dilakukan dengan metode constant yang artinya jumlah virtual user ketika tes dilakukan tidak berubah-ubah. Jumlah pengguna sebanyak 5 user dan waktu pengujian selama 10menit.

#### **2.4.3 Uji Usabilitas**

Uji Usability pada situs Alfagift menggunakan kuesioner yang telah menjadi standar internasional yaitu USE Questionnaire yang dikembangkan STC Usability and User Experience Community dari Arnold M.Lund. Terdapat 4 komponen uji yaitu Usefulness, Ease of Use, Easy of learning dan Satisfaction.

Untuk menghitung nilai usability menggunakan persamaan (2). Sedangkan skor maksimal ditunjukkan dengan persamaan (3).

$$U = P/Q \text{ (2)}$$

$$Q = R \times S \times 5 \text{ (3)}$$

Di mana U adalah usability, P adalah skor total, Q adalah skor maksimal, R adalah jumlah semua responden yang menjawab Sangat Setuju (nilai = 5) dan S adalah jumlah soal.

#### **2.4.4 Uji Efisiensi**

Pengujian matriks pada efficiency merupakan ukuran seberapa banyak sumber daya komputasi dan baris kode program yang diperlukan sebuah perangkat lunak dalam menjalankan fungsinya (Tohirin et al., 2019). Uji efisiensi pada *situs web* Alfagift menggunakan aplikasi web GTMetrix.



**Gambar 4.** *GTmetrix*

GTMetrix adalah alat pengujian perangkat lunak otomatis sebagai alat untuk mengukur kinerja *situs web*. Tools ini menggunakan Google Page Speed dan Yahoo YSlow sebagai mesin untuk analisa, tools ini digunakan untuk mengetahui performa suatu website berdasarkan parameter yang sudah tersedia seperti page speed grade, YSlow grade page load time, page ukuran dan jumlah permintaan HTTP. Hasil tes ini akan ditampilkan beserta rekomendasi yang harus dilakukan oleh pembuat Alfagift. Berdasarkan informasi detail pada website GTMetrix, ditampilkan berupa nilai dengan tampilan skor berupa angka serta nilai yang ditandai dengan huruf A, B, C, D, E dan F secara kualitatif, sedangkan untuk skor penilaian untuk bentuk kuantitatif angka (Dawis & Setiawan, 2022). Sehingga dapat dikatakan GTMetrix adalah alat yang digunakan untuk menguji efisiensi dari suatu web baik performance dll.

#### **2.4.5 Uji Portabilitas**

Uji portabilitas pada *situs web* Alfagift dilakukan dengan menggunakan peramban desktop dan mobile. Peramban yang digunakan adalah 2 besar aplikasi peramban terpopuler yaitu Chrome & Microsoft Edge. Untuk peramban mobile yang digunakan adalah lingkungan iOS iPhone



#### 2.4.6 Uji Maintenabilitas

Uji maintenabilitas pada *situs web* Alfagift dilakukan dengan menggunakan metode wawancara kepada Tim IT pengembang dari situs Alfagift khususnya yang berbasis *situs web*. Sehingga dapat disimpulkan untuk kredibilitas data yang diperoleh sangat amat akurat.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	<i>Processor</i>	Intel(R) Core(TM) i3-6006U CPU @ 2.00GHz 1.99 GHz
2	<i>Memory RAM</i>	4144 MB
3	<i>Harddisk &amp; SSD</i>	1048576 MB ( <i>Harddisk</i> ), 262144 MB ( <i>SSD</i> )

#### 3.2 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 11 Pro 64-bit
2	<i>Browser</i>	<i>Microsoft Edge, Google Chrome</i>
3	Pengujian Keandalan Sistem	<i>WAPT v10.0</i>
4	Pengujian Efisiensi Sistem	<i>GTMetric</i>

#### 3.3 Implementasi Uji Fungsionalitas

Uji functionality digunakan untuk mengetahui apakah *situs web* sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut ini adalah instrumen untuk uji fungsionalitas *situs web* Alfagift dengan melibatkan responden sebanyak 3 kelompok di mana masing - masing kelompok berjumlah 5 orang. Untuk menghitung nilai fungsionalitas dengan menggunakan persamaan (1)

$$X = 1 - (A/B) \quad (1)$$

Dimana A adalah total fungsi yang tidak sesuai dan B adalah total fungsi yang dievaluasi. Dari persamaan (1) diperoleh hasil sebagaimana berikut:

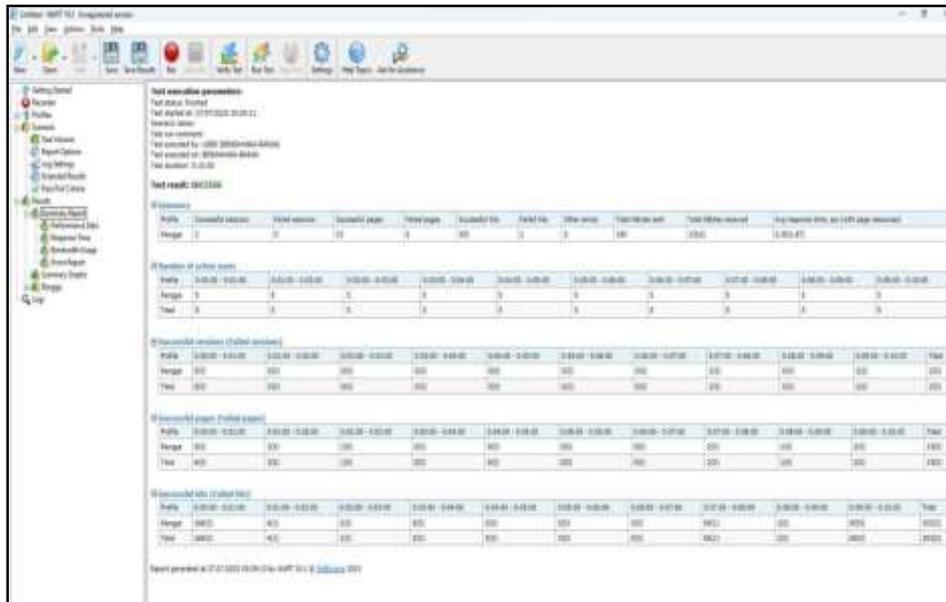
$$X = 1 - (0/96) \quad X = 1$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa *situs web* tersebut memiliki tingkat fungsionalitas yang baik sesuai standar ISO/IEC 9126 yaitu apabila nilai X mendekati 1 ( $0 \leq X \leq 1$ ).

#### 3.4 Implementasi Uji Keandalan

Uji reliability (Keandalan) pada situs Alfagift menggunakan perangkat lunak *WAPT v10.0* yang merupakan alat bantu untuk melakukan test load, stress & performance pada *situs web* Alfagift.

Pengujian dilakukan dengan metode constant yang artinya jumlah virtual user ketika tes dilakukan tidak berubah-ubah. Jumlah pengguna sebanyak 5 user dan waktu pengujian selama 10menit.



The screenshot displays the WAPT v.10 test results interface. It includes a sidebar with navigation options like 'Test', 'Reports', and 'Configuration'. The main area shows 'Test execution parameters' such as 'Test name: Default', 'Test started on: 27/08/2024 09:28:11', and 'Test result: OK(100%)'. Below this, there are several tables for 'Test results' and 'Number of active users' across different test cases, with columns for 'Pass', 'Fail', and 'Total' counts.

**Gambar 5.** Uji Keandalan Menggunakan WAPT v.10



This screenshot provides a detailed view of the test results, organized into sections for 'Response Status', 'Load', 'Stress', and 'Performance'. Each section contains a table with columns for 'Pass', 'Fail', and 'Total' counts across multiple test cases. The data shows consistent success rates across all categories.

**Gambar 6.** WAPT v.10 pada Response Status Load, Stress & Performance

Pada laporan yang dihasilkan dijelaskan untuk kategori session dari total 2 session yang aktif terdapat session sukses sebanyak 2 kali dan session gagal sebanyak 0 kali. Kategori akses halaman dari total 15 halaman diakses terdapat halaman sukses sebanyak 15 kali dan halaman gagal sebanyak 0 kali. Kategori hit dari total 303 hit terdapat hit sukses sebanyak 303 dan hit gagal sebanyak 2. Total pengujian untuk ketiga kategori tersebut (session, halaman dan hit) adalah 305 kali dengan rincian sebanyak 320 kali hasil uji sukses dan 20 kali hasil uji gagal. Persamaan reliability menggunakan model Nelson dengan persamaan (2). (2)

$\pi$              $\pi$   
 Dimana,  
 $R = Reliability$   
 $f = Total\ failure$   
 $n = Total\ test\ case\ (workload\ unit)$   
 $r = Error\ rate$

(2)dimana n adalah total hasil pengujian dan f adalah total hasil pengujian gagal dan r adalah error rate. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diperoleh nilai reliability sebagaimana berikut.

$$R = (322-2)/322 \times 100\% = 1 - (2/322) = 1 - 0$$

$$R = 99,38\%$$

Menurut Telcordia, standar reliability perangkat lunak minimal bernilai 95% . Itu berarti nilai reliability *situs web* Alfagift SUDAH memenuhi standar minimal.

### 3.5 Implementasi Uji Usabilitas

Hasil uji usability menggunakan kuesioner USE terhadap 30 responden terdapat pada tabel berikut

**Tabel 3.** Total Skor dari *Rekapitulasi Uji Usability*

Respon	Jumlah	Skor	Jumlah x Skor
Sangat Setuju	534	5	2670
Setuju	362	4	1448
Netral	7	3	21
Tidak Setuju	0	2	0
Sangat Tidak Setuju	0	1	0
<b>Total Skor</b>			<b>4139</b>

Untuk menghitung nilai usability menggunakan persamaan (3). Sedangkan skor maksimal ditunjukkan dengan persamaan (4).

$$U = P / Q \quad (3) \quad Q = R \times S \quad (4)$$

Di mana U adalah usability, P adalah skor total, Q adalah skor maksimal, R adalah jumlah semua responden yang menjawab Sangat Setuju (nilai = 5) dan S adalah jumlah soal. Dari persamaan tersebut dapat diperoleh nilai skor maksimal dan usability sebagai berikut:

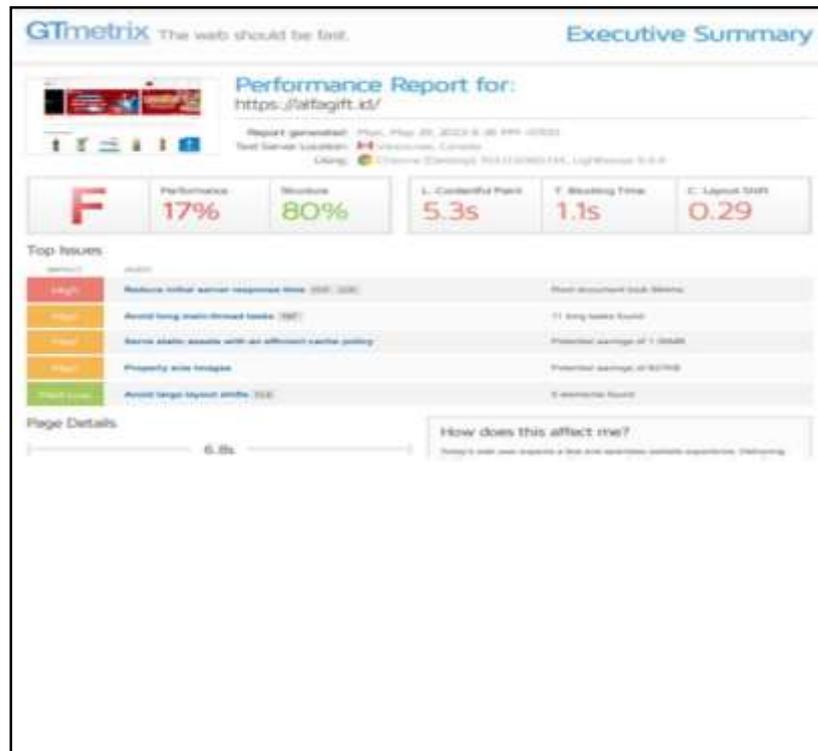
$$\text{Skor maksimal} = 30 \times 30 \times 5 = 4500$$

$$\text{Nilai usability} = 4139/4500 = 0,92$$

Semakin mendekati 1 maka nilai semakin baik. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai 0,92 yang artinya nilai tersebut mendekati nilai 1 sehingga dapat dikatakan **SANGAT BAIK**.

### 3.6 Implementasi Uji Efisiensi

Pengujian matriks pada *eficiency* merupakan ukuran seberapa banyak sumber daya komputasi dan baris kode program yang diperlukan sebuah perangkat lunak dalam menjalankan fungsinya. Uji *eficiency* pada *situs web* Alfagift dilakukan dengan menggunakan *situs web* Gtmetrix dengan hasil seperti gambar berikut:



**Gambar 7.** Hasil Uji *Eficiency*

Pada laporan performa yang dihasilkan untuk *situs web* Alfagift nilai menurut PageSpeed adalah F (Performance = 17%) & (Structure = 80%) dengan Contentful Paint adalah 5,3 detik, Blocking Time 1,1 detik, Layout Shift 0,29 detik Total Page Size adalah 3,06 MB dan 97 request serta Fully Loaded 6,8 detik.

Dapat disimpulkan bahwa secara umum performa *situs web* buruk, di mana menurut *situs web* Gtmetrix jika skor di bawah C (*situs web* Alfagift memiliki skor F) berarti ada beberapa konfigurasi dalam *situs web* yang tidak sesuai dengan best

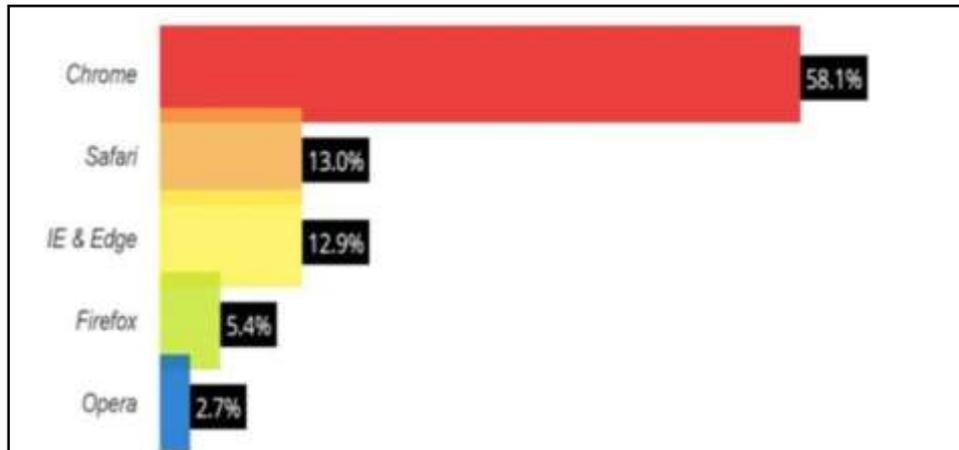
practice. Menurut studi yang dilakukan Gtmetrix bahwa pengguna akan meninggalkan *situs web* jika tidak dapat menampilkan halaman dalam waktu 4 detik sedangkan *situs web* Alfagift dengan beban 97 request, *situs web* membutuhkan waktu 6.8 detik untuk bisa diakses (Fully Loaded Time sebesar 6,8 detik). Sedangkan untuk ukuran *situs web* tergolong kecil yaitu 3,08 MB.

Terdapat 5 isu prioritas yang dapat dioptimasi oleh pemilik *situs web* untuk meningkatkan performa di antaranya adalah sebagai berikut:

- Defer parsing of javascript mendapatkan nilai F disarankan untuk optimasi agar mengurangi hambatan dalam proses menampilkan halaman *situs web*.
- Minimize redirects mendapatkan nilai F disarankan untuk optimasi dengan menghapus redirects ke halaman luar *situs web* jika dimungkinkan.
- Leverage browser caching mendapatkan nilai D disarankan untuk optimasi beberapa resource yang bisa disimpan di cache
- Optimize Images mendapatkan nilai D disarankan untuk optimasi dengan mengurangi ukuran beberapa image aset
- Serve resources from a consistent URL mendapatkan nilai C disarankan untuk optimasi resource yang memiliki kesamaan konten tetapi berbeda URL akses.

### 3.7 Implementasi Uji Portabilitas

Sebuah perangkat lunak dikatakan portabel apabila biaya memindahkannya (migrasi dan adaptasi) pada lingkungan baru jauh lebih minim jika dibandingkan dengan biaya membangun dari awal. Uji portability pada situs Alfagift dilakukan dengan menggunakan peramban desktop dan mobile. Peramban yang digunakan adalah 5 besar aplikasi peramban terpopuler berdasarkan situs web W3counter pada bulan Februari tahun 2023 yaitu Chrome, Safari, Internet Explorer & Edge, Firefox dan Opera. Untuk peramban mobile yang digunakan adalah lingkungan iOS Iphone.



**Gambar 8.** Peramban Terpopuler

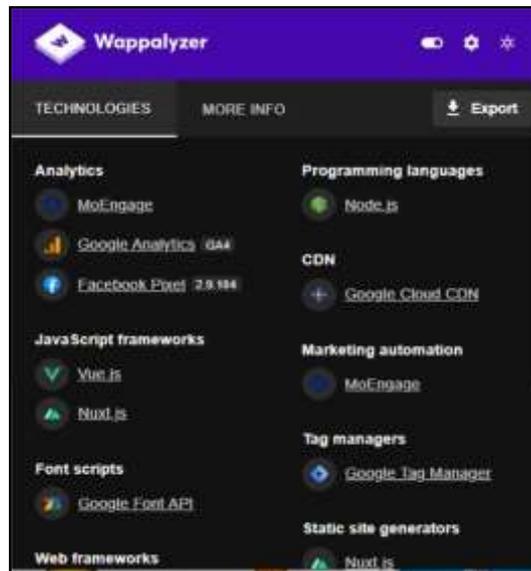
**Tabel 4.** Hasil *Portability*

No	Peramban	Desktop	Akses	iOS
1	Chrome	OK		OK
2	Safari	OK		OK
3	Microsoft Edge	OK		OK
4	Firefox	OK		OK
5	Opera	OK		OK

Berdasarkan hasil pengujian didapatkan bahwa semua halaman pada *situs web* dalam berjalan dengan baik pada kelima peramban tersebut baik aplikasi untuk desktop maupun mobile dengan iOS. Dapat disimpulkan untuk uji portability mendapatkan nilai 1.

### 3.8 Implementasi Uji Maintenabilitas

Berdasarkan wawancara dengan pengelola *situs web* dan analisa menggunakan tools Wappalizer, diketahui bahwa Alfagift dikembangkan dengan menggunakan kerangka kerja NUXT JS.



**Gambar 3.5** Teknologi yang digunakan

#### 4. KESIMPULAN

Analisis kualitas dan penerapan Software Quality Assurance pada *situs web* Alfagift dengan model ISO/IEC 9126 untuk membuktikan bahwa hasil penelitian dapat menjadi indikator standarisasi penjaminan kualitas *situs web* Alfagift sehingga hasilnya dapat meningkatkan berbagai aspek kualitas Alfagift, memudahkan manajemen Alfamart dalam menganalisa serta mengevaluasi kepuasan pelanggan terhadap website Alfagift berdasarkan penelitian yang dilaksanakan dan meningkatkan kualitas pengguna atau peselancar internet dalam mencari produk dan layanan Alfamart terhadap Alfagift berdasarkan implementasi model ISO/IEC 9126.

Dalam hal ini telah dilakukan terhadap 6 kategori di mana berdasarkan penelitian terdapat 4 kategori yang telah memenuhi standar yaitu :

- Functionality*, unsur kebutuhan pelanggan telah terpenuhi di mana semua fungsi yang diharapkan bernilai 1.
- Usability*, tingkat kepuasan pelanggan terhadap sistem senilai 0,92.
- Portability*, unsur kemampuan sistem beradaptasi dalam lingkungan dan peramban yang berbeda mendapatkan nilai sebesar 1.
- Maintainability*, *situs web* dikembangkan dengan framework yang sudah mendukung kemudahan dalam pemeliharaan, pengujian dan peningkatan versi. Adapun 2 kategori yang belum memenuhi standar atau perlu peningkatan performa yaitu:
- Reliability*, memperoleh nilai sebesar 88,82%, di mana nilai tersebut belummenuhi standar minimal menurut Telcordia yaitu 95%.
- Eficiency*, memperoleh nilai PageSpeed adalah F (Performance = 17%) & (Structure = 80%) dengan Contentful Paint adalah 5,3 detik, *Blocking Time* 1,1 detik, *Layout Shift* 0,29 detik, *Total Page Size* adalah 3,06 MB dan 97 request serta *Fully Loaded* 6,8 detik.. Nilai tersebut tidak masuk acuan standar Gtmetrix yaitu PageSpeed dan Yslow minimal bernilai C sedangkan *Fully Loaded Time* minimal 4 detik.



## REFERENCES

- Al-Salami, Q. H., El-Zelawi, F. I., & Sultan, A. (2023). Customer Satisfaction on Quality of ISO Standard 9126 Services in Electronic Banking in Libya. *Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(1), 58–67. <https://doi.org/10.24086/cuejhss.vol7n1y2023.pp58-67>
- Andini, Y., Hardinata, J. T., & Purba, Y. P. (2022). Penerapan Data Mining pada Tata Letak Buku Di Perpustakaan Sintong Bingei Pematangsiantar dengan Metode Apriori. *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika)*, 7(1), 13–18. <https://doi.org/10.30645/jurasik.v7i1.410>
- Axelius, V., Siren, K., Setiawan, N. Y., & Rokhmawati, R. I. (2019). Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak Menggunakan ISO/IEC 9126-4 Quality In Use (Studi Kasus : FILKOM Apps). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 1625–1632. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Budikusuma, I., & Susanto, E. S. (2022). PENGEMBANGAN APLIKASI TOEFL PRACTICE EXAM BERBASIS WEBSITE PADA UNIVERSITAS TEKNOLOGI SUMBAWA. JATI (*Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*), 6(1), 75–78.
- Dawis, A. M., & Setiawan, I. (2022). EVALUATION OF THE WEBSITE 'AISYIYAH SURAKARTA OF UNIVERSITY PERFORMANCE BASED ON SEARCH ENGINE OPTIMIZATION USING AUTOMATED SOFTWARE TESTING GTMetrix. *InternationalJournal of Computer and Information System (IJCIS)*, 17–20. <https://ijcis.net/index.php/ijcis/index>
- Eriana, E. S. (2021). MODEL – V PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB. *Jurnal E-Bisnis, Sistem Informasi , Teknologi Informasi ESIT*, XVI(10), 54–61.
- Irsan, M., & Husain, A. (2023). Implementasi User Centered Design Degan Uji ISO 9126 pada Learning Management System Berbasis Android. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 516–521. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12108>
- Kelik Nugroho, A., & Wijayanto, B. (2022). EVALUATION OF THE QUALITY OF ACADEMIC INFORMATION SYSTEM UNSOED USING ISO 9126 AND MEAN OPINION SCORE (MOS). *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 3(3), 771–779. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.3.366>
- Khatib Sulaiman, J., Kusumastuti, A., Gunawan, D., & Muhammadiyah Surakarta, U. (2023). Pengembangan dan Analisis Kualitas Sistem Informasi Manajemen Alumni Berbasis Website Menggunakan ISO 9126. *Indonesian Journal of Computer Science Attribution*, 12(2), 743–754.
- Manuhutu, M. A., & Wattimena, J. (2019). Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(2), 149–156. <https://doi.org/10.21456/vol9iss2pp149-156>
- Maulana, D., & Subariah, R. (2022). PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN INFORMASI DENGAN MODEL-V BERBASIS WEB PADA HIMPUNAN MAHASISWA SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS PAMULANG. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(11), 1963– 1978. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- Musfkar, R., Rozana, L., Islamadina, R., & Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, U. (2023). Pengukuran Kualitas Aplikasi E-Surat Menggunakan ISO 9126. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 7(1). <https://doi.org/10.22373/crc.v7i1.14917>
- Noviani, Izman Herdiansyah, M., & Diana. (2020). Analisis Kualitas Perangkat Lunak Penilaian Kurikulum 2013 Menggunakan Standar ISO/IEC 9126- 1:2001. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasidan Informatika (JPSII)*, 1(1), 34–49.
- Nugroho, W. (2022). Evaluasi Kualitas Digital Payment OVO Berdasarkan Faktor Usability Standar ISO/IEC 9126. *Journal Computer Science*, 1(1).
- Octaviani, K., Mutiara, A., Komara, S. T., Kom, M., Kurniawan, I., Informatika, T., Tinggi, S., & Wastukencana, T. (2022). ANALISIS KESUKSESAN APLIKASI ALFAGIFT MENGGUNAKAN MODEL DELONE DAN MCLEAN STUDI KASUS ALFA EXPRESS REST AREA KM 72B. *JINTEKS*, 4(3), 173–178.
- Sabpril, I. M., & Alfin, A. A. (2022). Analysis of Information System Effectiveness Using ISO/IEC 9126 and AHP (Analytical Hierarchy Process) Methods at PT ZYS Analisis Efektivitas Sistem Informasi Menggunakan ISO/IEC 9126 dan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Pada PT ZYS. *Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License*, 189– 196. <https://doi.org/10.32503/jtecs.v2i2.2716>
- Septiani, Y., Arribe, E., & Diansyah, R. (2020). ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ABDURRAB TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE SEVQUAL (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru). *JURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE*, 3(1), 131–143.
- Sukmana, F., Firmansyah, B., & Sa'adah, W. (2023). Implementasi ISO 9126 dan Fishbone Analisis pada Sistem Perpustakaan Sekolah di UPT SD Negeri 27 Gresik. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8(1), 345–534. <https://doi.org/10.29100/jupi.v8i1.3305>
- Sulistiani, I., & Nursaeni. (2022). IMPLEMENTASI ASESMEN INSTRUMEN KUALITAS MENGGUNAKAN MODEL KUALITAS ISO/IEC 25010 DAN ISO/IEC 9126 PADA SISTEM



- INFORMASI AKADEMIK SIPAKATAU BERBASIS PENGALAMAN PENGGUNA. Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 12(1), 96–108. <http://siakad.sipakatau.iainpalopo.ac.id>
- Syamsiah. (2019). PERANCANGAN FLOWCHART DAN PSEUDOCODE PEMBELAJARAN MENGENAL ANGKA DENGAN ANIMASI UNTUK ANAK PAUD RAMBUTAN. STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi) , 4(1), 86–93.
- Tohirin, Al Mauludyansah, W., Endra Setyawan, S., & Rheno Widiyanto, S. (2019). Analisis Kualitas dan Penerapan Software Quality Assurance pada *Situs web e- Clinic* Menggunakan Model ISO/IEC 9126. JURNALMULTINETICS, 5(2), 107–112.
- Umar, F., & Gianina Tileng, K. (2021). PENERAPAN ISO/IEC 9126 DAN NIELSEN MODEL DALAM ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI SAFARI PADA IPHONE GENERASI 10 KE ATAS. JUISI, 07(01), 25–31.  
<https://www.apple.com/id/safari/>.