

Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Robo Advisor Investasi Reksadana, SBN, Obligasi, dan Saham Menggunakan Model ISO 25010

Doha Apriana^{1,*}, Ihsan Jatnika¹

¹Magister Teknologi dan Rekayasa, Manajemen Sistem Informasi, Universitas Gunadarma, Depok, Indonesia

Jl. Margonda Raya 100, Depok, Kota Depok 16424 Jawa Barat, Indonesia

Email: ^{1,*}doha.apriana@gmail.com, ²ihsan@staff.gunadarma.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Aplikasi Bibit merupakan salah satu aplikasi reksa dana di Indonesia dengan tingkat penerimaan tercepat di masyarakat Indonesia. Aplikasi ini diluncurkan ke public pada tahun 2019. Jumlah pengguna aplikasi ini melebihi jumlah pengguna aplikasi reksa dana lainnya yang telah lebih dulu ada. Faktor apa yang menyebabkan aplikasi Bibit ini mendapatkan jumlah pengguna yang besar, dapat diketahui melalui sebuah penelitian tentang kepuasan pengguna. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna menggunakan ISO 25010. Karakteristik yang akan dianalisis meliputi Functional Suitability, Performance efficiency, usability dan maintainability. Pengumpulan data dilakukan melalui kuisioner, dan pengolahan data menggunakan skala likert. Penelitian ini juga menggunakan metode Analytical Hirarchical Process (AHP) untuk mengetahui factor apa yang dianggap penting oleh pengguna. Pengujian kualitas aplikasi Bibit menggunakan metode ISO 25010 dengan 43 responden yang melakukan pengujian dengan 4 karakteristik dan 16 sub karakteristik dilakukan dengan metode black box testing, dan metode kuesioner J.R Lewis. Hasil penelitian menunjukkan factor yang dianggap penting oleh pengguna adalah berturut-turut functional suitability, performance efficiency, usability dan maintainability. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa secara keseluruhan aplikasi Bibit masuk dalam kategori baik.

Kata Kunci: Investasi; ISO 25010; and AHP.

Abstract—The Bibit application is one of the mutual fund applications in Indonesia with the fastest acceptance rate in Indonesia. The app was launched to the public in 2019. The number of users of this application exceeds the number of users of other mutual fund applications that have existed before. What factors cause the Bibit application to get a large number of users, can be known through a study on user satisfaction. This study was conducted with the aim of analyzing user satisfaction using ISO 25010. The characteristics to be analyzed include Functional Suitability, Performance efficiency, usability and maintainability. Data collection was carried out through questionnaires, and data drying using a Likert scale. This study also uses the Analytical Hierarchical Process (AHP) method to find out what factors are considered important by users. The results of the study show that the factors that are considered important by users are functional suitability, performance efficiency, usability and maintainability. The results of the study also show that overall the Bibit application is in the good category.

Keywords: Investasi; ISO 25010; and AHP.

1. PENDAHULUAN

Teknologi modern menyediakan berbagai layanan yang memudahkan perusahaan, karyawan, dan investor, salah satunya adalah layanan investasi jual beli. Investasi adalah komitmen dana untuk periode tertentu dengan tujuan mendapatkan pendapatan di masa depan. Sistem investasi yang kurang baik dapat memperpanjang waktu transaksi dan menurunkan kuantitas transaksi. Untuk menghindari ini, perusahaan dapat menggunakan aplikasi investasi yang membantu mengambil keputusan tepat dan mempercepat penyelesaian transaksi [1][2][3].

Salah satu aplikasi investasi yang sukses di Indonesia adalah Bibit, yang diluncurkan oleh PT. Bibit Tumbuh Bersama pada tahun 2019. Bibit dengan cepat diterima oleh masyarakat Indonesia, mengungguli aplikasi reksa dana lainnya seperti Bareksa, Tanamduit, dan Ajaib. Penelitian ini menggunakan Bibit sebagai subjek untuk mengevaluasi kepuasan pengguna aplikasi tersebut [4].

Aplikasi Bibit dengan dilakukan pengujian untuk mengetahui kepuasan pengguna dari aplikasi tersebut. Hal itu dimaksudkan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan atau di publish sesuai dengan kebutuhan yang sebelumnya sudah ditentukan. Selain itu pengujian kepuasan pengguna dilakukan untuk memastikan tidak adanya error sehingga pengguna aplikasi tersebut merasa puas ketika menggunakannya. Standar pengujian kepuasan pengguna sangatlah beragam diantaranya ISO 25010.

ISO 25010 menjadi standar pengujian international untuk penentuan kualitas perangkat lunak yang sebelumnya dikenal dengan standar ISO 9126 [5][6]. Model tersebut menentukan 8 karakteristik yaitu functional suitability, reliability, performance efficiency, usability, maintainability, security compability, dan portability yang dibagi lagi menjadi serangkaian sub karakteristik [7][8]. Oleh karena itu pada penelitian ini, pengujian aplikasi Bibit menggunakan standar ISO 25010 dengan empat karakteristik yaitu functional suitability, performance efficiency, usability, dan maintainability.

Pada penelitian ini aplikasi Bibit sebagai subjek penelitian yang berfokus ke investasi dan diharapkan dengan adanya penelitian ini bisa lebih meningkatkan fitur-fitur di aplikasi Bibit sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian sejenis aplikasi Bibit yang sebelumnya yaitu “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Reksadana Menggunakan Metode EUCS Dan IPA” (<https://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/655>) [9], “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Reksa Dana Pada Komunitas Bibit.Id Di Telegram Dengan Menggunakan Metode Servqual” (<https://sintap.unama.ac.id/downloadfile/52320>) [10], dan “Analisis Sentimen Aplikasi Investasi Reksa Dana (Bibit)

Menggunakan Metode Support Vector Machine” (http://eprints.upnyk.ac.id/36621/3/1.%20Skripsi%20Fulltext_123160194_Andre%20Saputra.pdf) [11]. GAP penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah dari metode yang digunakan. Penelitian 1 menggunakan metode EUCS dan IPA, penelitian 2 menggunakan metode Servqual, dan penelitian 3 menggunakan Support Vector Machine.

Pengujian kepuasan pengguna aplikasi Bibit dilakukan untuk memastikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan bebas dari kesalahan, sehingga pengguna merasa puas. Pengujian ini mengacu pada standar ISO 25010, yang menggantikan standar ISO 9126, dan menentukan delapan karakteristik kualitas perangkat lunak. Dalam penelitian ini, empat karakteristik utama yang diuji adalah Functional suitability (kesesuaian fungsional), Performance efficiency (efisiensi kinerja), Usability (kebergunaan), dan Maintainability (kemudahan pemeliharaan).

Penelitian ini bersifat kualitatif dan berjudul “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Menggunakan Model ISO 25010”. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis sejauh mana kepuasan pengguna terhadap aplikasi Bibit berdasarkan model ISO 25010, sehingga aplikasi ini dapat terus memenuhi kebutuhan pengguna dengan standar kualitas yang tinggi.

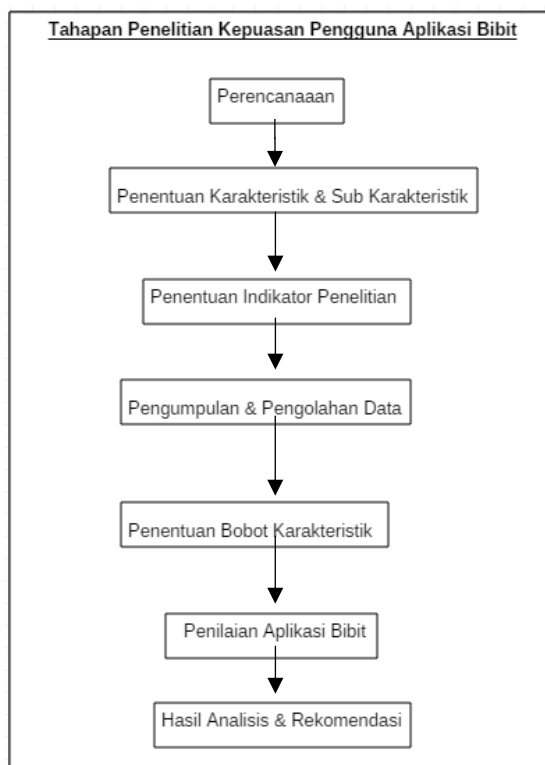
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Objek Penelitian

Objek Penelitian ini adalah Aplikasi Bibit berbasis Mobile yang digunakan pada perusahaan PT. Bibit Tumbuh Bersama. Aplikasi Bibit berbasis Mobile ini merupakan aplikasi yang dibuat untuk memudahkan perusahaan, karyawan, dan investor (pengguna) pada PT. Bibit Tumbuh Bersama. Jumlah sampel yang diambil untuk penelitian ini yaitu sebanyak 43 responden, hal ini berdasarkan pada tulisan Kumar (1999) yang menyatakan bahwa “Jumlah penggunaan sampel yang besar dalam penelitian kuantitatif dianggap akan menghasilkan perhitungan statistik yang lebih akurat daripada sampel dalam jumlah kecil. Kerlinger dan Lee (2000) menyarankan sebanyak 30 sampel sebagai jumlah minimal sampel dalam penelitian kuantitatif. Responden penelitian ini adalah pengguna Aplikasi Bibit. Penelitian ini menggunakan responden pengguna Aplikasi Bibit sebanyak 43 pengguna Aplikasi Bibit.

2.2 Tahap Penelitian

Tahapan penelitian Aplikasi Bibit dimulai dengan perencanaan, pengumpulan data, penentuan karakteristik dan sub karakteristik, penentuan indikator penilaian, penentuan bobot karakteristik, pembuatan test case dan kuesioner, pengolahan data, dan hasil analisis dan rekomendasi.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibi

a. Perencanaan

Perencanaan merupakan suatu proses dalam menentukan apa yang sebenarnya sangat ingin dicapai di masa depan dan juga menetapkan berbagai langkah guna mencapai tujuan-tujuan tersebut. Pada tahap ini, dimulai dengan perencanaan

- studi literatur mengenai metode yang akan digunakan, dan menemukan tempat penelitian.
- b. Penentuan Karakteristik dan Sub Karakteristik
Penentuan karakteristik dan sub karakteristik untuk menentukan karakteristik dan sub karakteristik apa saja pada ISO 25010 yang akan digunakan untuk menguji kepuasan pengguna aplikasi Bibit.
 - c. Penentuan Indikator Penelitian
Penentuan indikator penelitian dilakukan untuk menentukan kategori penilaian yang akan digunakan untuk menilai hasil pengujian yang dilakukan. Indikator penilaian yang akan digunakan dengan menggunakan skala dari 1-5 dengan kategori yang telah ditetapkan.
 - d. Penentuan Bobot Karakteristik
Bobot penilaian karakteristik ditentukan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process). Metode ini menggunakan pandangan atau penilaian mengenai prioritas karakteristik oleh pengguna (user). Langkah yang dilakukan yaitu menentukan data kriteria, menentukan nilai kriteria dengan perbandingan berdasarkan skala 1 – 9, kemudian dilakukan perhitungan prioritas.
 - e. Pengumpulan Data, Kuesioner, dan Pengolahan Data
Penelitian pada Aplikasi Bibit menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari pengguna Aplikasi Bibit. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner. Pengolahan data dilakukan menggunakan perhitungan skala Likert.
 - f. Hasil Analisis dan Sub Karakteristik
Hasil pengujian aplikasi Bibit kemudian di analisis berdasarkan indikator kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian diberikan dengan kategori sangat buruk, buruk, cukup, baik dan sangat baik.

2.3 Penentuan Karakteristik dan Sub Karakteristik

Penelitian ini menggunakan Standarisasi ISO 25010 dengan 4 karakteristik. Karakteristik dan sub karakteristik tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penentuan Karakteristik & Sub Karakteristik

No	Karakteristik	Sub Karakteristik
1	Functional Suitability	Functional Completeness Functional Correctness Functional Appropriateness Time Behaviour
2	Performance Efficiency	Resource Utilization Capacity Appropriateness Recognisability Learnability
3	Usability	Operability Pengguna Error Protection Pengguna Interface Aesthetics Accessibility Reusability
4	Maintainability	Analysability Modifiability Testability

- a. Functional Suitability
Karakteristik functional suitability memiliki 3 sub karakteristik yaitu sub karakteristik functional completeness, functional correctness, dan functional correctness[12][13].
 1. Functional Completeness
Sub karakteristik functional completeness digunakan untuk menguji kesesuaian fungsi pada aplikasi.
 2. Functional Correctness
Sub karakteristik functional correctness digunakan untuk menguji kesesuaian output dari fungsi aplikasi.
 3. Functional Appropriateness
Sub karakteristik functional Appropriateness digunakan untuk menguji kesesuaian output yang dihasilkan sesuai dengan keinginan pengguna.
- b. Performance Efficiency
Karakteristik performance efficiency terdiri dari 3 (tiga) sub karakteristik yaitu sub karakteristik time behaviour, resource utilization dan capacity [14].
 1. Time behaviour digunakan untuk menguji kecepatan aplikasi dalam merespon aksi pada aplikasi.
 2. Resource Utilization digunakan untuk menguji pemanfaatan sumber daya perangkat keras.
 3. Capacity digunakan untuk menguji kecepatan aplikasi dalam pemanfaatan sumber daya perangkat keras.

c. Usability

Karakteristik usability terdiri dari 6 (enam) sub karakteristik yaitu sub karakteristik appropriateness recognizability, learnability, operability, pengguna error protection, pengguna interface aesthetic, dan accessibility[15].

1. Appropriateness Recognisability digunakan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Learnability digunakan untuk melihat tingkat kepuasan dan keefektifan, serta efisiensi aplikasi saat digunakan.
3. Operability digunakan untuk melihat kemudahan kontrol operasional aplikasi saat digunakan.
4. Pengguna Error Protection digunakan untuk menguji respon aplikasi untuk melindungi pengguna dari kegagalan atau kesalahan.
5. Pengguna Interface Aesthetics digunakan untuk melihat seberapa menarik desain aplikasi.
6. Accessibility digunakan untuk mengetahui kemampuan aplikasi saat digunakan oleh pengguna yang berbeda dengan karakteristik yang berbeda - beda.

d. Maintainability

Karakteristik maintainability menggunakan 4 (empat) sub karakteristik yaitu sub karakteristik reusability, analisability, modifiability dan Testability[16].

1. Reusability digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan asset digunakan satu atau lebih sistem atau digunakan untuk membangun asset lain.
2. Analysability digunakan untuk mengetahui kemampuan aplikasi dalam menganalisa kesalahan tertentu.
3. Modifiability digunakan untuk mengetahui kemampuan aplikasi dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan.
4. Testability, Sub-karakteristik dari Testability dapat mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi dengan kriteria pengujian dapat ditetapkan untuk suatu sistem, produk atau komponen dan pengujian dapat dilakukan untuk menentukan apakah kriteria tersebut telah terpenuhi.

Skala Likert adalah salah satu bentuk skala yang dilakukan untuk mengumpulkan data demi mengetahui atau mengukur data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Data tersebut diperoleh untuk mengetahui pendapat, persepsi, ataupun sikap seseorang terhadap sebuah fenomena yang terjadi[17]. Skala likert dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi terhadap individu atau kelompok terkait dengan fenomena sosial yang sedang menjadi objek penelitian[18].

Skala Likert merupakan suatu skala yang digunakan dalam angket dan merupakan skala terbanyak yang digunakan dalam sebuah riset. Skala Likert dikembangkan pada tahun 1932 sebagai bagian dari disertasi doctoral Rensis Likert (Likert, 1932). Skala ini sebagai alat psikometrik, mencakup serangkaian pernyataan studi penelitian hipotesa. Peserta dalam survei diminta untuk menyatakan tingkat persetujuan. Terdapat 5 macam pilihan skala:

- a. Sangat Tidak Setuju = 1
- b. Tidak Setuju = 2
- c. Kurang Setuju = 3
- d. Setuju = 4
- e. Sangat Setuju = 5

Rumus: $T \times P_n$

Keterangan:

T = Total jumlah responden yang memilih

P_n = Pilihan angka skor Likert

Interprestasi Skor Perhitungan

X = Skor tertinggi likert X jumlah responden

Y = Skor terendah likert X jumlah responden

X = Skor tertinggi

Y = Skor terendah

Jumlah skor tertinggi untuk item:

Sangat setuju adalah $5 \times 100 = 500$

Sangat tidak setuju adalah $1 \times 100 = 100$

Rumus Index % = $\frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100$

2.4 Pembuatan Indikator Penilaian

Pembuatan indikator penelitian tesis berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, disesuaikan dengan kebutuhan pada pengujian aplikasi. Indikator penilaian yang dibuat terdiri dari 4 karakteristik dan 16 sub karakteristik. Empat karakteristik diantaranya functional suitability, performance efficiency, usability, maintainability. Pembuatan indikator penilaian usability dengan koisioner. Kuesioner Usability dibuat dengan mengacu pada metode atau teori J.R Lewis. [19] disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi / user. Pembuatan indikator penilaian functional suitability, performance efficiency, dan maintainability mengacu pada penelitian sebelumnya yaitu penelitian [20].

2.5 Perhitungan Hasil Penilaian

Tabel 2. Model Penilaian Karakteristik dan Sub Karakteristik

Range	Kriteria	Keterangan
1	Nilai index akhir antara 1-20%.	Sangat Buruk
2	Nilai index akhir antara 21-40%.	Buruk
3	Nilai index akhir antara 41-60%.	Cukup
4	Nilai index akhir antara 61-80%.	Baik
5	Nilai index akhir antara 80-100%.	Sangat Baik

Penilaian kriteria dilakukan dengan menggunakan skala likert dengan skala 1 – 5 dengan kategori tidak setuju sampai sangat setuju. Tabel interval skala likert dapat dilihat pada Tabel 2. Serta untuk mengetahui presentasi nilai digunakan index 0% - 100% dengan kategori sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Tabel index presentasi nilai dapat dilihat pada Tabel 2. Penilaian dilakukan berdasarkan bobot karakteristik dan sub karakteristik. Rumus perhitungan hasil penilaian yaitu:

Tabel 3. Interval Skala Likert

Skala	Kategori
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Tabel 4. Presentasi Penilaian Skala Likert

Index	Kategori
0%-19,99%	Sangat Tidak Baik
20%-39,99%	Tidak Baik
40%-59,99%	Netral
60%-79,99%	Baik
80%-100%	Sangat Burul

$$Fa = W_1C_1 + W_2C_2 + \dots + W_nC_{n1} \tag{1}$$

Keterangan:

Fa = Nilai total dari factor a

W₁ = Bobot untuk kriteria i

C₁ – Nilai untuk kriteria i

Rumus perhitungan yang diuraikan yaitu:

$$Fa = W_1C_1 + W_2C_2 + \dots + W_nC_{n1} \tag{2}$$

Dengan Fa total factor a, W₁ = Bobot untuk kriteria i, dan C₁ = Nilai untuk kriteria i. Index skala pada tabel 2.2 dan 2.3, serta perhitungan yang ditetapkan diatas kemudian digunakan untuk menetapkan nilai karakteristik, sub karakteristik dan total hasil pengujian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penentuan Bobot Karakteristik

Penentuan bobot karakteristik dan sub karakteristik dilakukan menggunakan metode AHP. Penentuan bobot menggunakan tools berbasis Web ada url berikut <https://bpmsg.com/ahp/>. Berikut langkah – langkah penentuan bobot karakteristik:

- a. Mengisi kolom input number dan names, dengan jumlah karakteristik yang akan digunakan, seperti pada gambar 2.

AHP Priority Calculator

Language: [English](#) [Deutsch](#) [Español](#) [Português](#) [Türkçe](#)

AHP Criteria

Select number and names of criteria, then start pairwise comparison.

Select number of criteria:

Gambar 2. Halaman Input Number dan Names

- b. Langkah kedua yaitu mengisi nama kriteria pada kolom Name of Criteria, seperti gambar 3.. Setelah semua nama diisi, klik tombol Ok untuk melakukan pemilihan prioritas/pairwise Comparison.

AHP Criteria Names

Please fill out

Gambar 3. Halaman Criteria Names

- c. Tampilan halaman pemilihan prioritas/pairwise Comparison

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Menurut anda seberapa penting kah faktor Functional suitability (Kesesuaian Fungsional) pada sebuah website terhadap faktor :									
1.	Performance efficiency (Efisiensi Kerja)	1		2	2	5	5	12	8	8
	Usability (Kegunaan)		1	2		6	3	11	11	9
	Maintability (Pemeliharaan)	2		1	3	3	4	13	9	8
2.	Menurut anda seberapa penting kah faktor Performance efficiency (Efisiensi Kerja) pada sebuah website terhadap faktor :									
	Usability (Kegunaan)	2		3		5	2	8	14	9
	Maintability (Pemeliharaan)	1	1	2		5	3	7	12	12
3.	Menurut anda seberapa penting kah Maintability (Pemeliharaan) pada sebuah website terhadap faktor :									
	Usability (Kegunaan)	3		2		5	4	11	8	10

Gambar 4. Pairwise Comparison

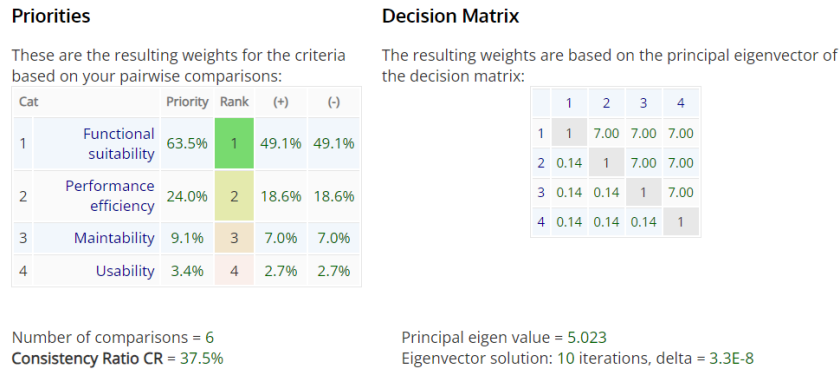
Setelah menentukan 4 karakteristik penilaian berdasarkan ISO 25010, langkah selanjutnya yaitu menentukan prioritas dari karakteristik 3 responden yang memiliki pemahaman pada Pengembangan dan kualitas aplikasi. Hasil rekapitulasi responden dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Jawaban Responden Karakteristik ISO 25010

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Menurut anda seberapa penting kah faktor Functional suitability (Kesesuaian Fungsional) pada sebuah website terhadap faktor:										
1	Performance efficiency (Efisiensi Kerja)	1		2	2	5	5	12	8	8
	Usability (Kegunaan)		1	2		6	3	11	11	9
	Maintability (Pemeliharaan)	2		1	3	3	4	13	9	8
2	Menurut anda seberapa penting kah faktor Performance efficiency (Efisiensi Kerja) pada sebuah website terhadap faktor :..... :..... :.....									
	Usability (Kegunaan)	2		3		5	2	8	14	9
	Maintability (Pemeliharaan)	1	1	2		5	3	7	12	12
3	Menurut anda seberapa penting kah Maintability (Pemeliharaan) pada sebuah website terhadap faktor :									
	Usability (Kegunaan)	3		2		5	4	11	8	10

Setelah memperoleh hasil dari responden, selanjutnya data yang diperoleh dimasukan ke form AHP, seperti pada Gambar 5.

Gambar 5. Input Nilai Skala



Gambar 6. Hasil Prioritas Karakteristik ISO 25010

Hasil Consistency Ratio (CR) yang diperoleh sebesar 37.5%, urutan prioritas karakteristiknya sebagai berikut:

- Functional suitability dengan prioritas 63.5%
- Performance efficiency dengan prioritas 24.0%
- Maintability dengan prioritas 9.1%
- Usability dengan prioritas 3.4%

3.2 Penentuan Bobot Sub Karakteristik

Langkah penentuan bobot pada sub karakteristik dilakukan sama dengan penentuan bobot pada karakteristik. Pengisian dilakukan pada 3 orang responden yang terdiri dari 1 orang tim internal dan 2 orang dari tim eksternal yang memahami mengenai pengembangan dan kualitas aplikasi. Pertanyaan kuesioner mulai dari sub karakteristik Functional suitability, performance efficiency, usability, dan maintability.

3.2.1 Penentuan Bobot Sub Karakteristik Functional Suitability

A - wrt AHP priorities - or B? Equal How much more?

1 Functional completeness Functional correctness 1 2 3 5 6 7 8 9

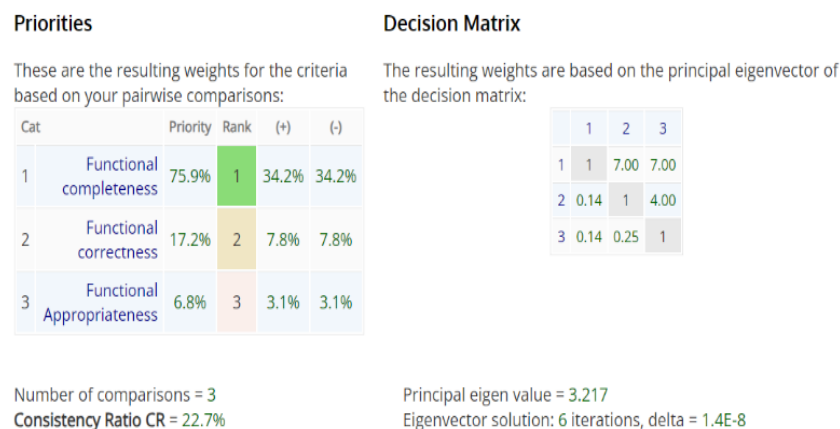
2 Functional completeness Functional Appropriateness 1 2 3 4 5 6 7 8 9

3 Functional correctness Functional Appropriateness 1 2 3 4 5 6 7 8 9

CR = 22.7% Adjust highlighted judgments to improve consistency

 dec. comma

Gambar 7. Hasil Kuesioner Sub Karakteristik Functionality Suitability



Gambar 8. Hasil Prioritas Sub Karakteristik Functional Suitability

Hasil Consistency Ratio (CR) yang diperoleh sebesar 22.7%, dengan sub karakteristik Functional completeness mendapatkan bobot prioritas sebesar 75.9%, Functional Correctness 17.2% dan Functional appropriateness sebesar 6.8%.

3.2.2 Penentuan Bobot Sub Karakteristik Performance Efficiance

A - wrt AHP priorities - or B?		Equal	How much more?								
1	<input checked="" type="radio"/> Time behavior	<input type="radio"/> Resource utilization	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
2	<input checked="" type="radio"/> Time behavior	<input type="radio"/> Capacity	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input checked="" type="radio"/> 9
3	<input checked="" type="radio"/> Resource utilization	<input type="radio"/> Capacity	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

CR = 45.5% Adjust highlighted judgments to improve consistency

dec. comma

Gambar 9. Hasil Sub Karakteristik Performance Efficiency



Gambar 10. Prioritas Sub Karakteristik Performance efficiency

Hasil Consistency Ratio (CR) yang diperoleh sebesar 45.5%, dengan sub karakteristik Time behaviour mendapatkan bobot prioritas sebesar 74.2%, Resource utilization 20.3% dan Capacity sebesar 5.5%.

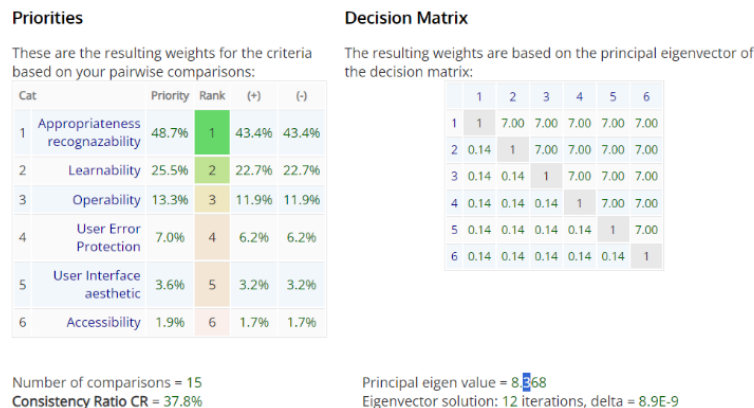
3.2.3 Penentuan Bobot Sub Karakteristik Usability

A - wrt AHP priorities - or B?		Equal	How much more?								
1	<input checked="" type="radio"/> Appropriateness recognazability	<input type="radio"/> Learnability	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
2	<input checked="" type="radio"/> Appropriateness recognazability	<input type="radio"/> Operability	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
3	<input checked="" type="radio"/> Appropriateness recognazability	<input type="radio"/> User Error Protection	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
4	<input checked="" type="radio"/> Appropriateness recognazability	<input type="radio"/> User Interface aesthetic	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
5	<input checked="" type="radio"/> Appropriateness recognazability	<input type="radio"/> Accessibility	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
6	<input checked="" type="radio"/> Learnability	<input type="radio"/> Operability	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
7	<input checked="" type="radio"/> Learnability	<input type="radio"/> User Error Protection	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
8	<input checked="" type="radio"/> Learnability	<input type="radio"/> User Interface aesthetic	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
9	<input checked="" type="radio"/> Learnability	<input type="radio"/> Accessibility	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
10	<input checked="" type="radio"/> Operability	<input type="radio"/> User Error Protection	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
11	<input checked="" type="radio"/> Operability	<input type="radio"/> User Interface aesthetic	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
12	<input checked="" type="radio"/> Operability	<input type="radio"/> Accessibility	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
13	<input checked="" type="radio"/> User Error Protection	<input type="radio"/> User Interface aesthetic	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
14	<input checked="" type="radio"/> User Error Protection	<input type="radio"/> Accessibility	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
15	<input checked="" type="radio"/> User Interface aesthetic	<input type="radio"/> Accessibility	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

CR = 37.8% Adjust highlighted judgments to improve consistency

dec. comma

Gambar 11. Hasil Sub Karakteristik Usability

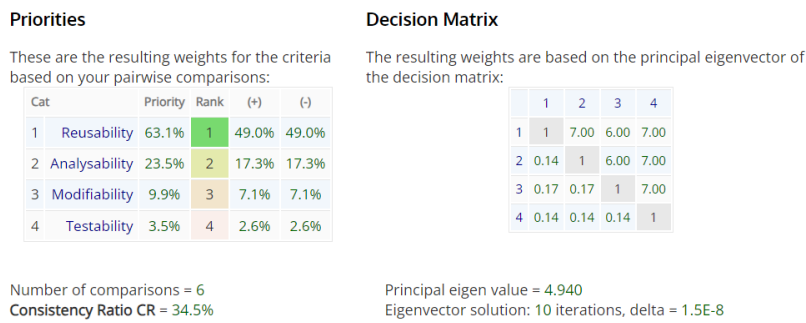


Gambar 12. Hasil Prioritas Sub Karakteristik Usability

Hasil Consistency Ratio (CR) yang diperoleh sebesar 37.8%, dengan sub karakteristik appropriatenesss recognisablity mendapatkan bobot prioritas sebesar 48.7%, Learnability 25.5%, Operability sebesar 13.3%, User error protection 7.0%, User interface aesthetics 3.6% dan Accessibility sebesar 1.9%.

3.2.4 Penentuan Bobot Sub Karakteristik Maintainability

Gambar 13. Hasil Sub Karakteristik Maintainability



Gambar 14. Hasil Prioritas Sub Karakteristik Maintainability

Hasil Consistency Ratio (CR) yang diperoleh sebesar 34.5%, dengan sub karakteristik Reusability mendapatkan bobot prioritas sebesar 63.1%, Analysability 23.5% ,Modifiability sebesar 9.9%, dan Testability 3.5%.

3.3 Rekapitulasi Penentuan Bobot

Tabel 6. Rekapitulasi Penentuan Bobot

No.	Karakteristik	Bobot	No.	Sub Karakteristik	Bobot
1.	<i>Functional suitability</i>	63.5%	1.	<i>Functional completeness</i>	75.9%
			2.	<i>Functional correctness</i>	17.2%
			3.	<i>Functional appropriatenesss</i>	6.8%
			Jumlah	99.9%	
2.	<i>Performance efficiency</i>	24.0%	1.	<i>Time behaviour</i>	74.2%
			2.	<i>Resource utilization</i>	20.3%
			3.	<i>Capacity</i>	5.5%
Jumlah	100%				
3.	<i>Usability</i>	3.4%	1.	<i>Appropriateness recognazability</i>	48.7%
			2.	<i>Learnability</i>	25.5%
			3.	<i>Operability</i>	13.3%
			4.	<i>User error protection</i>	7.0%
			5.	<i>User interface aesthetic</i>	3.6%

No.	Karakteristik	Bobot	No.	Sub Karakteristik	Bobot
			6.	<i>Accessibility</i>	1.9%
			Jumlah		100%
4.	<i>Maintability</i>	9.1%	1.	<i>Reusability</i>	63.1%
			2.	<i>Analysability</i>	23.5%
			3.	<i>Modifiability</i>	9.9%
			4.	<i>Testability</i>	3.5%
			Jumlah		100%

Tabel 6. adalah tabel hasil perhitungan bobot karakteristik dan sub karakteristik dengan metode ISO 25010. Total 4 Karakteristik diberikan bobot 100%, kemudian total 100 % tersebut dibagi dengan 4 karakteristik yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pada pengujian aplikasi. Sub karakteristik functional suitability mendapatkan total bobot sebesar 100%, Performance efficiency mendapatkan total bobot sebesar 99.9%, Usability 100%, Maintability 100%.

3.4 Pengujian Aplikasi Bibit

3.4.1 Functional Suitability

Pengujian karakteristik suitability menggunakan 3 (tiga) sub karakteristik yaitu Functional completeness, Functional Correctness dan Functional appropriateness.

3.4.1.1 Hasil Kuesioner Penelitian Suitability dan Jumlah Nilai

Dari hasil kuesioner pada Tabel 7 dapat diperoleh nilai interpretasi (NI) setiap sub karakteristik, yaitu sebagai berikut:
Sub Karakteristik Functional Completeness

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((0 \times 1) + (3 \times 2) + (74 \times 3) + (62 \times 4) + (76 \times 5))}{43 \times 5 \times 5} \times 100\%$$

$$NI = \frac{856}{1075} \times 100\%$$

$$NI = 79,6\%$$

Sub Karakteristik Functional Correctness

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((1 \times 1) + (2 \times 2) + (81 \times 3) + (86 \times 4) + (45 \times 5))}{43 \times 5 \times 5} \times 100\%$$

$$NI = \frac{817}{1075} \times 100\%$$

$$NI = 76\%$$

Sub Karakteristik Functional Appropriateness

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((1 \times 1) + (3 \times 2) + (119 \times 3) + (107 \times 4) + (71 \times 5))}{43 \times 5 \times 5} \times 100\%$$

$$NI = \frac{1147}{1505} \times 100\%$$

$$NI = 76,2\%$$

Setelah melakukan penilain pada sub karakteristik Functional completeness, Functional Correceteness dan Functional appropriateness maka nilai karakteristik Functional suitability yang didapatkan yaitu :

Tabel 8. Jumlah Nilai Karakteristik Functional Suitability

No.	Sub Karakteristik	Bobot	Nilai Interpretasi (NI)	NI * Bobot
1.	<i>Functional Completeness</i>	75.9%	79.6	75.9% * 79.6 = 60.416
2.	<i>Functional Correctness</i>	17.2%	76	17.2% * 76 = 13.072
3.	<i>Functional Appropriateness</i>	6.8%	76.2	6.8% * 76.2 = 5.182
Total				78.67

3.4.2 Performance Efficiency

Pengujian karakteristik performance efficiency menggunakan 3 (tiga) sub karakteristik yaitu *Time behaviour*, *Resource utilization* dan *Capacity*.

3.4.2.1 Hasil Kuesioner dan Jumlah Nilai

Dari hasil kuesioner pada Tabel 9 dapat diperoleh nilai interpretasi (NI) setiap sub karakteristik, yaitu sebagai berikut:

Sub Karakteristik Time Behaviour

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((0 \times 1)+(0 \times 2)+(78 \times 3)+(89 \times 4)+(48 \times 5))}{43 \times 5 \times 5} \times 100\%$$

$$NI = \frac{830}{1075} \times 100\%$$

$$NI = 77,2 \%$$

Sub Karakteristik Resource Utilization

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((2 \times 1)+(1 \times 2)+(56 \times 3)+(40 \times 4)+(30 \times 5))}{43 \times 5 \times 3} \times 100\%$$

$$NI = \frac{482}{645} \times 100\%$$

$$NI = 74,7 \%$$

Setelah melakukan penilaian pada sub karakteristik Time behaviour, Resource utilization dan Capacity maka nilai karakteristik performance efficiency yang didapatkan yaitu :

Tabel 10. Jumlah Nilai Karakteristik Performance Efficiency

No.	Sub Karakteristik	Bobot	Nilai Interpretasi (NI)	NI * Bobot
1.	<i>Time Behaviour</i>	74.2%	77.2	74.2% * 77.2 = 57.283
2.	<i>Resource utilization</i>	20.3%	74.7	20.3% * 74.7 = 15.164
3.	<i>Capacity</i>	5.5%	74	5.5% * 74 =4.07
				76.517

Tabel 10 menunjukkan jumlah nilai karakteristik performance efficiency dengan jumlah nilai sub karakteristik time behaviour sebesar 57.283, resource utilization sebesar 15.164 dan capacity sebesar 4.07%. Kemudian nilai tiap sub karakteristik dijumlahkan, maka didapatkan total nilai karakteristik performance efficiency sebesar 76.517.

3.4.3 Usability

Pengujian karakteristik usability menggunakan 6 (enam) sub karakteristik yaitu appropriateness recognizability, Learnability, Operability, User error protection, User interface aesthetics dan Accessibility.

3.4.3.1 Hasil Kuesioner Penelitian Usability dan Jumlah Nilai

Dari hasil kuesioner pada Tabel 11. dapat diperoleh nilai interpretasi (NI) setiap sub karakteristik, yaitu sebagai berikut:

Sub Karakteristik Operability

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((0 \times 1)+(1 \times 2)+(68 \times 3)+(95 \times 4)+(51 \times 5))}{43 \times 5 \times 5} \times 100\%$$

$$NI = \frac{846}{1075} \times 100\%$$

$$NI = 78,7 \%$$

Sub Karakteristik Learnability

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((1 \times 1)+(0 \times 2)+(79 \times 3)+(91 \times 4)+(43 \times 5))}{43 \times 5 \times 5} \times 100\%$$

$$NI = \frac{822}{1075} \times 100\%$$

$$NI = 76,5\%$$

Sub Karakteristik User Error Protection

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((0 \times 1)+(1 \times 2)+(15 \times 3)+(18 \times 4)+(9 \times 5))}{43 \times 5 \times 1} \times 100\%$$

$$NI = \frac{164}{215} \times 100\%$$

$$NI = 76,2\%$$

Sub Karakteristik Accessibility

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((0 \times 1)+(1 \times 2)+(35 \times 3)+(32 \times 4)+(18 \times 5))}{43 \times 5 \times 2} \times 100\%$$

$$NI = \frac{325}{430} \times 100\%$$

$$NI = 75,6\%$$

Sub Karakteristik User Interface Aesthetic

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((0 \times 1)+(0 \times 2)+(35 \times 3)+(33 \times 4)+(18 \times 5))}{43 \times 5 \times 2} \times 100\%$$

$$NI = \frac{327}{430} \times 100\%$$

$$NI = 76,0\%$$

Sub Karakteristik Appropriateness Recognizability

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((0 \times 1)+(0 \times 2)+(33 \times 3)+(36 \times 4)+(17 \times 5))}{43 \times 5 \times 2} \times 100\%$$

$$NI = \frac{328}{430} \times 100\%$$

$$NI = 76,3\%$$

Setelah melakukan penilain pada sub karakteristik appropriateness recognizability, learnability, Operability, User error protection, User interface aesthetic dan Accessibility. maka nilai karakteristik Usability yang didapatkan yaitu:

Tabel 12. Jumlah Nilai Karakteristik Usability

No.	Karakteristik	Bobot	Nilai Interpretasi (NI)	Total
1	Appropriateness Recognizability	48.7%	76.3	48.7% * 76.3 = 37.158
2	Learnability	25.5%	76.5	25.5% * 76.5 = 19.508
3	Operability	13.3%	78.7	13.3% * 78.7 = 10.467
4	User Error Protection	7.0%	76.2	7.0% * 76.2 = 5.334
5	User Interface Aesthetic	3.6%	76	3.6% * 76 = 2.736
6	Accessibility	1.9%	75.6	1.9% * 75.6 = 1.361
Total				76.570

3.4.4 Maintability

Pengujian karakteristik usability menggunakan 4 (empat) sub karakteristik yaitu *Modifiability*, *Reusability*, *Analysability*, dan *Modifiability*.

3.4.4.1 Hasil Kuesioner dan Jumlah Nilai

Dari hasil kuesioner pada Tabel 13 dapat diperoleh nilai interpretasi (NI) setiap sub karakteristik, yaitu sebagai berikut:
Sub Karakteristik *Analysability*

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((3 \times 1)+(7 \times 2)+(94 \times 3)+(103 \times 4)+(51 \times 5))}{43 \times 5 \times 6} \times 100\%$$

$$NI = \frac{966}{1290} \times 100\%$$

$$NI = 74,9\%$$

Sub Karakteristik Reusability

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((1 \times 1)+(4 \times 2)+(9 \times 3)+(22 \times 4)+(7 \times 5))}{43 \times 5 \times 1} \times 100\%$$

$$NI = \frac{159}{215} \times 100\%$$

$$NI = 73,9\%$$

Sub Karakteristik Modifiability

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((2 \times 1)+(4 \times 2)+(14 \times 3)+(18 \times 4)+(5 \times 5))}{43 \times 5 \times 1} \times 100\%$$

$$NI = \frac{149}{215} \times 100\%$$

$$NI = 69,3\%$$

Sub Karakteristik Testability

$$NI = \frac{\text{Total Skor}}{\text{responden} \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

$$NI = \frac{((2 \times 1)+(2 \times 2)+(12 \times 3)+(19 \times 4)+(8 \times 5))}{43 \times 5 \times 1} \times 100\%$$

$$NI = \frac{158}{215} \times 100\%$$

$$NI = 73,5\%$$

Setelah melakukan penilaian pada sub karakteristik Reusability, Analysability, Modifiability dan Testability maka nilai karakteristik Maintability yang didapatkan yaitu:

Tabel 14. Jumlah Nilai Karakteristik Maintability

No.	SubKarakteristik	Bobot	Nilai Interpretasi (NI)	Total
1	Reusability	63.1%	73.9	63.1% * 73.9 = 46.631
2	Analyzability	23.5%	74.9	23.5% * 74.9 = 17.602
3	Modifiability	9.9%	69.3	9.9% * 69.3 = 6.861
4	Testability	3.5%	73.5	3.5% * 73.5 = 2.573
Total				73.667

Tabel 14 menunjukkan jumlah nilai karakteristik maintability dengan jumlah nilai sub karakteristik reusability sebesar 46.694, analysability sebesar 17.602 modifiability sebesar 6.861 dan Testability 2.573. Kemudian nilai tiap sub karakteristik dijumlahkan, maka didapatkan total nilai karakteristik maintability sebesar 73.667.

3.5 Hasil Analisis dan Rekomendasi

Hasil analisis dilakukan dengan menghitung hasil pengujian empat (4) karakteristik yang telah dilakukan, hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 15. Penelitian yang telah dilakukan pada karakteristik dan sub-karakteristik menggunakan metode ISO 25010, peneliti akan melakukan perhitungan total dari karakteristik dan sub-karakteristik yang sudah dilakukan sebelumnya.

Tabel 15. Jumlah Nilai Pengujian Aplikasi Bibit

No.	Karakteristik	Bobot	Nilai Interpretasi (NI)	Total
1	Functional Suitability	63.5%	78.67	67.5% * 78.67 = 49.955
2	Performance Efficiency	24.0%	76.506	22.5% * 76.506 = 18.361

No.	Karakteristik	Bobot	Nilai Interpretasi (NI)	Total
3	Usability	3.4%	76.570	7.5% * 76.570 = 2.603
4	Maintainability	9.1%	73.667	2.5% * 73.667= 6.704
Total				77.623

Hasil analisis menunjukkan nilai interpretasi total dari aplikasi bibit pada keempat aspek berdasarkan ISO 25010 sebesar 77,623 berada pada kategori 'Baik'. Nilai interpretasi pada aspek functional suitability sebesar 78,67, performance efficiency sebesar 76,506, usability sebesar 76,570 dan maintainability sebesar 73,667. Nilai interpretasi keempat aspek tersebut berada pada kategori 'Baik'.

4. KESIMPULAN

Pengujian Aplikasi Bibit telah berhasil dilakukan dengan metode ISO 25010. pengujian kualitas aplikasi Bibit menggunakan metode ISO 25010 dengan 43 responden yang melakukan pengujian dengan 4 karakteristik dan 16 sub karakteristik dilakukan dengan metode black box testing, dan metode kuesioner J.R Lewis. Total nilai tertinggi setelah dihitung dengan bobot, untuk posisi pertama yaitu karakteristik functional suitability dengan total nilai 63.5%, diposisi ke dua performance efficiency dengan total nilai 24.0%, Posisi ke tiga usability dengan total nilai 3.4%, Sedangkan posisi terakhir maintainability dengan total nilai 9.1%. Total nilai keseluruhan dihasilkan dari semua pengujian yang telah dilakukan adalah sebesar 77.623 dengan kategori penilaian baik. Aplikasi Bibit mampu menjalankan semua fungsi yang tersedia.

REFERENCES

- [1] L. Agustina, E. Nurmalasari, and W. Astuty, "Corporate Social Responsibility Dan Risiko Investasi Terhadap Reputasi Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening," *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, vol. 7, no. 1, pp. 687–699, 2023, doi: 10.33395/owner.v7i1.1218.
- [2] A. R. Ramadhan, P. Iswanto, and D. H. Perkasa, "Analisis Portofolio Optimal Saham Indeks Infobank 15 Dengan Model Markowitz Untuk Pengambilan Keputusan Investasi Pasca Pandemi Covid-19," *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Bisnis*, vol. 3, no. 3, pp. 53–60, 2023, doi: 10.56127/jaman.v3i3.1093.
- [3] M. D. Mahardhika and N. Asandimitra, "Pengaruh overconfidence, risk tolerance, return, financial literacy, financial technology terhadap keputusan investasi yang dilakukan mahasiswa Surabaya," *Jurnal Ilmu Manajemen*, vol. 11, no. 3, pp. 602–613, 2023, doi: 10.26740/jim.vn.p602-613.
- [4] J. A. Andrea and J. S. Suroso, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Aplikasi Investasi Reksadana Online pada Generasi Millennial dan Generasi Z," *ITEJ (Information Technology Engineering Journals)*, vol. 7, no. 1, pp. 32–52, 2022, doi: 10.24235/itej.v7i1.99.
- [5] A. Farisi, D. Dafid, and R. Teguh, "Analisis Metode Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak: Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis," *SATESI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 10–16, 2024, doi: 10.54259/satesi.v4i1.2551.
- [6] T. O. Ombai, P. M. Putri, E. K. P. Eko, A. S. Anna, and A. Anisya, "Perancangan dan Implementasi Media Pembelajaran Gerbang Logika Berbasis Augmented Reality Menggunakan Standar ISO 25010," *Jurnal Teknik Informatika Dan Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 65–74, 2024, doi: 10.55606/jutiti.v4i1.2944.
- [7] W. A. Prabowo, "Developing Compliant Audit Information System for Information Security Index: A Study on Enhancing Institutional and Organizational Audits using Web-based Technology and ISO 25010: 2011 Total Quality of Use Evaluation," *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, vol. 8, no. 1, pp. 343–351, 2024, doi: 10.62527/joiv.8.1.1845.
- [8] A. M. Fiqri, A. Alfariy, and T. Sutabri, "Evaluasi Kualitas Learning Management System berdasarkan ISO 25010 pada SMK Muhammadiyah I Palembang," *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat*, vol. 14, no. 1, p. 78, 2023, doi: 10.36448/jsit.v14i1.3116.
- [9] A. D. A. Rinjani and D. R. Prehanto, "Analisis kepuasan pengguna aplikasi bibit reksadana menggunakan metode eucs dan ipa," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 2, pp. 123–136, 2021, doi: 10.35889/jutisi.v10i2.655.
- [10] C. Yosefa Agustina Br Sagara, "ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI BIBIT REKSA DANA PADA KOMUNITAS BIBIT. ID DI TELEGRAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE SERVQUAL," *Unama*, 2023.
- [11] E. Bambang, R. A. Setia Priadi, and H. -, "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERSETUJUAN PERBAIKAN DAN PERGANTIAN ALAT KOMPUTER BERBASIS WEB (Studi Kasus pada PT. Lautan Teduh Interniaga)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 2, no. 1, pp. 2004–2012, Jan. 2014, doi: 10.23960/jitet.
- [12] R. D. R. Dako and W. Ridwan, "Pengujian karakteristik Functional Suitability dan Performance Efficiency tesadaptif. net," *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, vol. 3, no. 2, pp. 66–71, 2021, doi: 10.37905/jjee.v3i2.10787.
- [13] M. E. Lianto, C. H. Primasari, E. Marsella, Y. P. Wibisono, and M. Cininta, "Evaluasi Functional Suitability, Performance Efficiency, Usability, dan Portability Berdasarkan ISO 25010 pada Aplikasi VR Gamelan Slenthem," *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 24–36, 2023, doi: 10.24002/konstelasi.v3i1.6620.
- [14] N. U. R. R. DWI RIYANTO, M. ALFIAN, and U. M. I. L. YUHANA, "Evaluasi Efisiensi Kinerja Object Relational Mapping pada Web API Point of Sale Menggunakan ISO/IEC 25010," *Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, vol. 10, no. 1, 2023, doi: 10.29244/jika.10.1.57-69.
- [15] J. D. Gotama, Y. Fernando, and D. Pasha, "Pengenalan Gedung Universitas Teknokrat Indonesia Berbasis Augmented Reality," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 28–38, 2021.
- [16] H. S. Suparto and R. H. Dai, "Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Pengukuran Prestasi Kerja Berdasarkan ISO/IEC 25010," *Jambura Journal Of Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 109–120, 2021, doi: 10.37905/jji.v3i2.11744.

- [17] B. T. Kuntoro and N. Fajrie, "Pengembangan instrumen penilaian sikap sosial menggunakan skala likert untuk siswa sekolah dasar," *Jurnal Tunas Bangsa*, vol. 10, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.46244/tunasbangsa.v10i1.2047.
- [18] M. Awaludin, H. Mantik, and F. Fadillah, "Penerapan metode servqual pada skala likert untuk mendapatkan kualitas pelayanan kepuasan pelanggan," *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, vol. 10, no. 1, pp. 89–106, 2023, doi: 10.35968/jsi.v10i1.990.
- [19] A. Arga Pratama and A. B. Mutiara, "Software Quality Analysis for Halodoc Application using ISO 25010:2011." [Online]. Available: www.ijacsa.thesai.org
- [20] L. Kusnitawati and A. Kurniawati, "Analisis Kualitas Perangkat Lunak Aplikasi GT-Kalinfo pada PT. Gajah Tunggal Menggunakan ISO 25010," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 3, pp. 1319–1330, 2023, doi: 10.35889/jutisi.v12i3.1282.