

# Analisis Kualitas Aplikasi Unit Link Menggunakan Metode ISO 25010 (Studi Kasus PT Asuransi Jiwasraya Persero)

Ulfatunisa Manu<sup>1</sup>, Rina Noviana<sup>2</sup>  
Mahasiswa Universitas Gunadarma<sup>1</sup>, Dosen Universitas Gunadarma<sup>2</sup>  
Jalan Margonda Rata No.100 Pondok Cina Depok  
Sur-el : ulfatunisa203@gmail.com<sup>1</sup>, rina\_n@staff.gunadarma.ac.id<sup>2</sup>

---

**Abstract :** PT Asuransi Jiwasraya Persero is a state-owned insurance company that is the largest local insurance company in Indonesia. PT Asuransi Jiwasraya has many products for individuals and groups. Jiwasraya's product management uses the Unit Link application, which is a web-based application that is used to facilitate the management of product transactions at Jiwasraya. Research on the analysis of Unit Link application quality aims to determine the quality of the application, using ISO 25010 which is a standard for software with eight characteristics, including functional suitability, performance efficiency, compatibility, usability, portability, and security. Determination of weights using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method with the testing methods used are blackbox testing, questionnaires, observation and stress testing. The unit link application test got a score of 4.196 with a good category and the research results can help to determine the quality of the Unit Link application.

**Keywords:** ISO 25010, Quality, Application, User Satisfaction, Unit Link

**Abstrak :** PT Asuransi Jiwasraya Persero merupakan perusahaan asuransi milik negara yang menjadi perusahaan asuransi lokal terbesar di Indonesia. PT Asuransi Jiwasraya memiliki banyak produk untuk individu maupun grup. Pengelolaan produk jiwasraya menggunakan aplikasi Unit Link, yaitu aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mempermudah pengelolaan transaksi produk di jiwasraya. Penelitian tentang analisis kualitas aplikasi Unit Link bertujuan untuk mengetahui kualitas dari aplikasi, menggunakan ISO 25010 yang merupakan standarisasi untuk perangkat lunak dengan delapan karakteristik, diantaranya functional suitability, performance efficiency, compatibility, usability, portability, dan security. Penentuan bobot menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan Metode pengujian yang digunakan yaitu blackbox testing, kuesioner, observasi dan Stress testing. Pengujian aplikasi unit link mendapatkan nilai 4,196 dengan kategori baik dan hasil penelitian dapat membantu untuk mengetahui kualitas dari aplikasi Unit Link.

**Kata kunci:** ISO 25010, Kualitas, Aplikasi, Kepuasan Pengguna, Unit Link

---

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi memiliki peran dalam memudahkan pekerjaan manusia, dengan teknologi pekerjaan yang membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak dapat di minimalisir semaksimal mungkin. Dalam kehidupan sehari – hari teknologi digunakan untuk mencari informasi seperti jadwal transportasi, transaksi pembayaran, belajar mengajar lain sebagainya.

Teknologi informasi juga di manfaatkan oleh perusahaan – perusahaan untuk menunjang pekerjaan. Salah satu perusahaan yang memanfaatkan teknologi Informasi yaitu PT. Asuransi Jiwasraya (Persero).

PT. Asuransi Jiwasraya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang asuransi untuk perlindungan diri dari musibah dan resiko kerugian. Pengaplikasian teknologi pada PT. Asuransi Jiwasraya yaitu pembuatan aplikasi

Unit Link. Aplikasi Unit Link digunakan dalam proses bisnis pembelian dan pemotongan unit.

Penggunaan perangkat lunak yang digunakan perlu diperhatikan jaminan kualitas aplikasi, sehingga perlunya pengujian sesuai standar untuk memastikan bahwa aplikasi yang digunakan baik dan sesuai kebutuhan pengguna. Standar pengujian yang digunakan juga bermacam – macam diantaranya McCall, Boehm, FRUPS, Dromey, Bertoa dan ISO 25010. *The International Organization for Standarization (ISO)* dan *The International Electronical Commission (IEC)* merupakan organisasi internasional untuk menetapkan standar untuk mengukur kualitas [1].

Pengukuran tingkat kualitas aplikasi Unit Link Jiwasraya saat ini tidak memiliki standarisasi yang dijadikan sebagai acuan pengukuran. Tingkat kualitas aplikasi unit link diukur dari pengujian *User Acceptance test (UAT)* yang fokus pada pengujian fungsional aplikasi. Pengujian ini melihat kesesuaian fungsi dan tampilan input dan *output* sesuai *test case* yang telah ada. Namun, dalam pengujian UAT ini tidak menguji karakteristik lain seperti keamanan, kemampuan kinerja, adaptasi aplikasi dan faktor lainnya untuk menentukan kualitas sebuah aplikasi. Sehingga perlunya pengujian aplikasi Unit Link dengan aspek lainnya sesuai dengan standarisai perangkat Lunak.

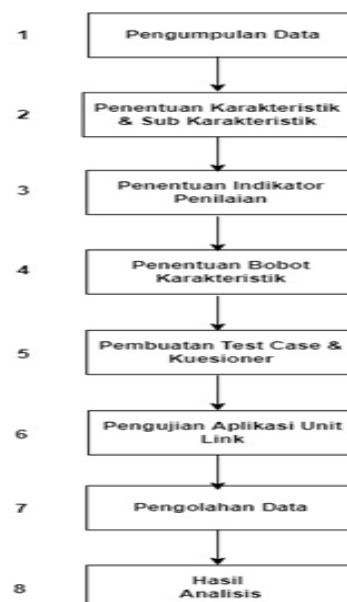
Aplikasi unit link perlu dilakukan pengujian dari aspek lain untuk mengetahui sejauh mana kualitas aplikasi. Untuk itu, penelitian ini akan mengukur kualitas aplikasi Unit Link menggunakan ISO 25010 dengan 8 Karakteristik yaitu *functional suitability*,

*performance efficiency, compatibility, usability, reliability, maintainability, security* dan *portability*.

Penelitian ini menggunakan model pendukung keputusan *Analitycal Hierarchy Process (AHP)*, AHP membanu penyelesaian kasus yang kompleks dengan membuat suatu hirarki. AHP akan memberikan bobot terhadap aspek penilaian yang ditentukan dan metode pengujian yang digunakan yaitu *Blackbox testing, Observasi, Stress testing* dan kuesioner [2].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif, yaitu metode yang digunakan untuk menganalisa dan melakukan kajian pada data – data numerik atau angka menggunakan instrument penelitian (Kuesioner, Observasi, *Blackbox testing* dan wawancara) [3]. Tahapan pada penelitian ini diantaranya :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Pengumpulan Data  
 Penelitian pada aplikasi Unit Link menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari PT. Asuransi Jiwasraya. Metode pengumpulan yang digunakan yaitu wawancara, pengujian aplikasi secara langsung, survei dan observasi.
2. 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 kualitas aplikasi unit link.
3. Penentuan Indikator Penilaian  
 Penentuan indikator penilaian dilakukan untuk menentukan kategori penilaian yang akan digunakan untuk menilai hasil pengujian yang dilakukan. Indikator penilaian yang digunakan dengan menggunakan skala dari 1 – 5 dengan kategori yang telah ditetapkan.
4. Penentuan Bobot Karakteristik  
 Bobot penilaian karakteristik ditentukan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini menggunakan pandangan atau penilaian mengenai prioritas karakteristik oleh para *expert* atau pakar, diantaranya *lead Quality Assurance* (QA) dan Kepala Divisi Pengembangan Teknologi Informasi. Langkah yang dilakukan yaitu menentukan data kriteria, menentukan nilai kriteria dengan perbandingan berdasarkan skala 1 – 9, kemudian dilakukan perhitungan prioritas.
5. Pembuatan *Test Case* dan Kuesioner  
 Membuat *test case* dan kuesioner yang akan digunakan dalam pengujian. *Test case* dibuat sesuai kebutuhan pengujian dan pembuatan

pertanyaan kuesioner dibuat menggunakan pendekatan *J.R. Lewis*.

6. Pengujian Aplikasi Unit Link  
 Pengujian pada aplikasi unit link menggunakan metode *blackbox testing*, *Stress testing*, observasi, dan kuesioner. *Blackbox testing* dan *Stress testing* di uji berdasarkan *test case* yang telah dibuat, observasi dengan melakukan pengamatan terhadap aplikasi, kuesioner dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang ditujukan untuk pengguna yang pernah dan masih menggunakan aplikasi unit link.
7. Pengolahan Data  
 Hasil pengujian kemudian diolah dengan menghitung nilai tiap sub karakteristik dan karakteristik. Perhitungan sub karakteristik dan karakteristik dilakukan dengan mengkalikan nilai bobot dan nilai hasil pengujian.
8. Hasil Analisis  
 Hasil pengujian aplikasi unit link kemudian di analisis berdasarkan indikator kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian diberikan dengan kategori sangat buruk, buruk, cukup, baik dan sangat baik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

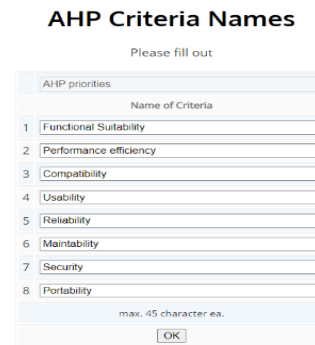
Pengujian aplikasi unit link menggunakan ISO 25010 dengan 8 karakteristik dan 25 sub karakteristik. Karakteristik dan sub karakteristik tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Penentuan Karakteristik & Sub Karakteristik**

No	Karakteristik	Sub Karakteristik Bobot
1	Functional suitability	Functional Completeness Functional Correctness Functional Appropriateness

- 2 Performance efficiency Time Behaviour  
Resource Utilization  
Capacity
- 3 Compatibility Co-Existence  
Interoperability
- 4 Usability Appropriateness  
Recognisability  
Learnability  
Operability  
User Error Protection  
User Interface Aesthetics  
Accessibility
- 5 Reliability Availability  
Recoverability
- 6 Security Confidentiality  
Integrity  
Non-repudiation  
Accountability
- 7 Maintability Reusability  
Analysability  
Modifiability
- 8 Portability Adaptability  
Replaceability

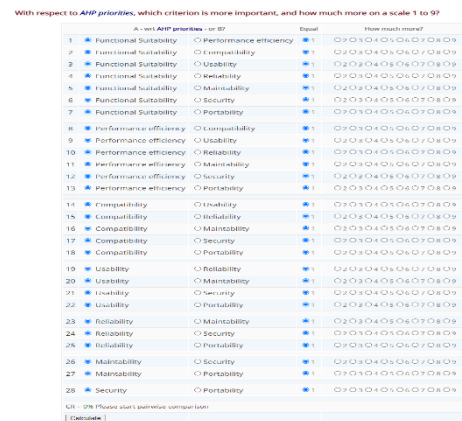
3. Input nama kriteria



AHP-OS author: Klaus D. Goepel, BPMSG, [Contact](#) Last update: Sep 19, 2019 Rev: 49

Gambar 3. Halaman Criteria names

4. Setelah muncul halaman pairwise comparison, input nilai AHP berdasarkan pendapat para expert



Gambar 4. Halaman Pairwise Comparison

Selanjutnya penentuan bobot penilaian tiap karakteristik dan sub karakteristik menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Untuk mendapat nilai prioritas dari AHP, maka diperlukan pendapat para *expert* dengan menyebarkan kuesioner kepada 5 *expert* untuk memberikan nilai prioritas tiap karakteristik dan sub karakteristik. Nilai yang didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan tools berbasis website <https://bpmsg.com/ahp/>. Langkah – langkah yang dilakukan yaitu :

1. Akses halaman website <https://bpmsg.com/ahp/>.
2. Pilih jumlah number & names

AHP Priority Calculator

Language: [English](#) [German](#)

AHP Criteria

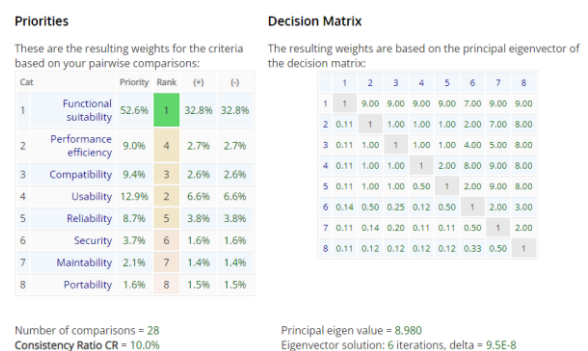
Select number and names of criteria, then start pairwise comparisons to calculate priorities using the Analytic Hierarchy Process.

Select number of criteria:

Input number and names (2-20)

Gambar 2. Input Number & Names

5. Kemudian lakukan calculate dan akan tampil hasil priorities.



Gambar 5. Hasil Priorities

Hasil nilai bobot yang didapatkan dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Rekapitulasi Penentuan Bobot**

No	Karakteristik	Bobot	No	Sub Karakteristik	Bobot
1	<i>Functional suitability</i>	52,6	1	<i>Functional completeness</i>	75,1%
			2	<i>Functional correctness</i>	17,8%
			3	<i>Functional appropriateness</i>	7%
			Jumlah	99,9%	
2	<i>Performance efficiency</i>	9,0%	1	<i>Time behaviour</i>	69,6%
			2	<i>Resource utilization</i>	22,9%
			3	<i>Capacity</i>	7,5
			Jumlah	100%	
3	<i>Compatibility</i>	9,4%	1	<i>Co-Existance</i>	66,7%
			2	<i>InterOperability</i>	33,3
			Jumlah	100%	
4	<i>Usability</i>	12,9%	1	<i>Appropriateness</i>	42,8%
			2	<i>Learnability</i>	25,5%
			3	<i>Operability</i>	17,5%
			4	<i>User error protection</i>	7,5%
			5	<i>User interface aesthetic</i>	3,8%
			6	<i>Accessibility</i>	2,9%
			Jumlah	100%	
5	<i>Reliability</i>	8,2%	1	<i>Availability</i>	90%
			2	<i>Recoverability</i>	10%
			Jumlah	100%	
6	<i>Security</i>	2,1%	1	<i>Confidentiality</i>	56,4%
			2	<i>Integrity</i>	28,2%
			3	<i>Non-repudiation</i>	11,5%
			4	<i>Accountability</i>	3,9%
			Jumlah	100%	
7	<i>Maintability</i>	3,6%	1	<i>Reusability</i>	57,1%
			2	<i>Analysability</i>	28,6%
			3	<i>Modifiability</i>	14,3%
			Jumlah	100%	
8	<i>Portability</i>	1,5%	1	<i>Adaptability</i>	83,3%
			2	<i>Replaceability</i>	16,7%
			Jumlah	100%	

Tabel 2 adalah tabel hasil perhitungan bobot karakteristik dan sub karakteristik dengan metode ISO 25010:2011. Total 8 Karakteristik diberikan bobot 100,3%, kemudian total 100,3 % tersebut dibagi dengan 8 karakteristik yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pada pengujian aplikasi. Sub karakteristik *functional suitability* mendapatkan total bobot sebesar 100%, *Performance efficiency* mendapatkan total bobot sebesar 99.6%, *Compatibility* 100%, *Usability* 99.9%, *Reliability* 100%, *Security* 100,1%, *Maintability* 100% dan total bobot sub karakteristik *Portability* 100%.

Setelah mendapatkan nilai bobot tiap karakteristik dan sub karakteristik, dilakukan pengujian pada aplikasi unit link. Pengujian aplikasi Unit Link menggunakan lebih dari satu metode pengujian yaitu metode *Blackbox testing*, *Stress testing*, kuesioner dan observasi. Metode *blackbox testing* dilakukan untuk menguji kesesuaian fungsi aplikasi dengan *requirement* yang dibutuhkan oleh pengguna [4], pengujian dilakukan dengan menggunakan skenario test yang telah ditentukan. Metode *Stress testing* dilakukan menggunakan *tools* Jmeter dengan skenario tes yang telah ditentukan sesuai kebutuhan, metode kuesioner dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna aplikasi, dan observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan dan melakukan pengecekan langsung pada aplikasi selama periode pengujian aplikasi [5]. Penilaian kriteria dilakukan dengan menggunakan skala likert dengan skala 1 – 5 dengan kategori tidak setuju sampai sangat setuju [6]. Tabel interval skala likert dapat dilihat pada Tabel 3. 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 3 [7].

**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	Keterangan
0% - 19,99%	Sangat Tidak Baik
20% - 39,99%	Tidak Baik
40% - 59,99%	Netral
60% - 79,99%	Baik
80% - 100%	Sangat Baik

Hasil penilaian yang didapatkan kemudian dihitung nilai total dengan rumus yang digunakan yaitu [8]:

$$F_a = w^1c^1 + w^2c^2 + \dots + w^nc^n$$

Fa = Nilai total faktor a

w<sup>1</sup> = Bobot untuk kriteria 1

c<sup>1</sup> = Nilai untuk kriteria 1

Index skala pada tabel 3 dan 4, serta perhitungan yang ditetapkan diatas kemudian digunakan untuk menetapkan nilai karakteristik, sub karakteristik dan total hasil pengujian. Pengujian dilakukan pada 8 (delapan) karakteristik yaitu *functional suitability*, *performance efficiency*, *compatibility*, *usability*, *reliability*, *maintability*, *security* dan *portability*.

#### 1. Pengujian *Functional Suitability*

Pengujian *functional suitability* terdiri dari pengujian *functional completeness*, *functional correctness*, dan *functional appropriateness*, pengujian menggunakan metode *blackbox testing* dengan *scenario test* yang telah ditentukan. Hasil Pengujian pada karakteristik *functional suitability* didapatkan nilai sebesar 4.955.

#### 2. *Performance Efficiency*

Pengujian karakteristik *performance efficiency* menggunakan 3 sub karakteristik yaitu sub karakteristik *Time behaviour*, *Resource utilization* dan *Capacity*. Pengujian menggunakan metode *blackbox test* dengan *scenario test* yang telah ditentukan. Hasil pengujian pada karakteristik *performance efficiency* didapatkan nilai sebesar 4.

#### 3. Pengujian *Compatibility*

Pengujian karakteristik terdiri dari pengujian sub karakteristik *co-existance* dan *interoperability*. Pengujian dilakukan dengan metode observasi dan

*blackbox testing*. Hasil pengujian karakteristik *compatibility* didapatkan nilai sebesar 1.666.

#### 4. Pengujian *Usability*

Pengujian karakteristik *usability* terdiri dari sub karakteristik *appropriateness recognizability*, *learnability*, *operability*, *user error protection*, *user interface aesthetic*, dan *accessibility*. Metode pengujian menggunakan kuesioner dengan pertanyaan yang mengacu pada kuesioner *J.R Lewis* [9]. Kuesioner terdiri dari 19 pertanyaan yang disebarkan ke pegawai jiwaseraya yang pernah atau masih menggunakan aplikasi Unit sebanyak 30 responden. Hasil kuesioner yang disebarkan ke pengguna aplikasi unit link dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Kuesioner**

No	Pertanyaan	<i>Appropriateness Recognizability</i>				
1	Aplikasi Unit Link membantu saya melakukan kegiatan menjadi efektif	0	0	3	21	6
2	Cara menggunakan aplikasi Unit Link sangat sederhana	0	3	9	15	3
3	Fungsi atau layanan yang tersedia pada aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna	0	0	6	15	3
4	Saya merasa sangat cepat melakukan proses <i>subscription/TopUp</i> dan <i>Redemption</i> pada aplikasi Unit Link	0	0	6	21	3
		<i>Learnability</i>				
5	Saya merasa sangat mudah untuk mempelajari aplikasi Unit Link	0	3	12	12	3
6	Aplikasi Unit Link mudah dioperasikan	0	0	12	18	0
		<i>Operability</i>				
7	Informasi pembelian/pemotongan unit yang diberikan oleh aplikasi Unit Link sangat jelas	0	0	3	24	3
8	Saya bisa melakukan pekerjaan saya dengan cepat menggunakan aplikasi Unit Link	0	0	6	18	6

9	Aplikasi Unit Link membantu memudahkan pekerjaan saya	0	0	6	21	3
<b>User error protection</b>						
10	Jika terjadi kesalahan, aplikasi menginformasikan kesalahan yang terjadi	3	3	9	12	3
11	Setiap kali saya membuat kesalahan, aplikasi unit link dapat dipulihkan dengan cepat	0	3	12	12	3
12	Jika terjadi error, aplikasi memberikan pesan tentang langkah-langkah yang saya lakukan untuk mengatasi masalah	3	9	9	9	0
13	Aplikasi memberikan alert atau peringatan sebelum User melakukan submit	3	3	0	21	3
<b>User Interface Aesthetic</b>						
14	Saya nyaman menggunakan aplikasi Unit Link	0	0	3	21	6
15	Tata letak aplikasi Unit Link pada layar sangat jelas	0	3	6	18	3
16	Tampilan aplikasi Unit Link konsisten	0	0	3	24	6
17	Saya suka tampilan aplikasi Unit Link	0	3	15	12	0
<b>Accesibility</b>						
18	Saya puas dengan kemampuan aplikasi dalam menyelesaikan fungsinya	0	0	6	21	3
19	Secara keseluruhan saya puas dengan aplikasi Unit Link	0	0	3	24	3

Data pada kuesioner kemudian di hitung dengan rumus perhitungan sebagai berikut [10]:

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden

X = Skor terendah likert x jumlah responden

Setelah itu lanjutkan dengan rumus indeks % :

Index Akhir =

$$\frac{\text{Total Hasil Bobot}}{\text{Nilai Skala Terbesar} \times N \times \text{Jumlah Pertanyaan}} \times 100\%$$

$$\text{Index} = \frac{426}{5 \times 30 \times 4} \times 100\% = 71\%$$

Hasil total bobot sub karakteristik *appropriateness recognizability* = 426, nilai skala terbesar = 5, N atau jumlah responden = 30, dan jumlah pertanyaan = 4. Hasil perhitungan menunjukkan indeks akhir yang diperoleh adalah sebesar 91% dan berada di interval antara 60 – 80 %, dengan nilai 4 dan kategori baik. Hasil sub karakteristik *learnability* = 84.33% dengan nilai 5 dan kategori baik, *operability* sebesar 77.78% dengan nilai 4 dan kategori baik, *user error protection* = 91.66% dengan nilai 5 dan kategori sangat baik, *user interface aesthetics* = 75.5% dengan nilai 4 dan kategori baik dan *accessibility* mendapatkan hasil sebesar 79% dengan nilai 4 dan kategori baik. Nilai tiap sub karakteristik tersebut kemudian digunakan untuk menghitung nilai karakteristik *Usability*, dan di dapatkan nilai total sebesar 4.33.

#### 5. Pengujian Reliability

Pengujian pada karakteristik reliability terdiri dari sub karakteristik *availability* dan *recoverability*. Metode pengujian menggunakan blackbox testing dengan skenario tes yang telah ditentukan. Hasil pengujian karakteristik *reliability* mendapatkan total nilai 4.6.

#### 6. Pengujian Security

Pengujian karakteristik *security* terdiri dari sub karakteristik *confidentiality*, *Confidentiality*, *Integrity*, *Non-repudiation*, dan *Accountability*. Metode pengujian yang digunakan yaitu *blackbox testing* dan *observasi*. Metode *blackbox* dilakukan dengan skenario test yang telah ditentukan. Hasil pengujian karakteristik *security* didapatkan nilai 4.54.

7. Pengujian *Maintability*

Pengujian *maintability* terdiri dari sub karakteristik *Reusability*, *Analysability* dan *Modifiability*. Metode pengujian yang digunakan yaitu *blackbox testing* dan observasi. Hasil pengujian karakteristik *maintability* didapatkan total nilai sebesar 2.

8. Pengujian *Portability*

Pengujian karakteristik *portability* terdiri dari sub karakteristik *adaptability*, dan *replaceability*. Metode pengujian yang digunakan yaitu *blackbox testing* dan observasi. Hasil pengujian karakteristik *portability* didapatkan nilai sebesar 2.666.

Hasil pengujian sub karakteristik menggunakan *test case* dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Pengujian dengan Test Case**

Sub Karakteristik	Test Case	Status	
Functional Completeness	Login aplikasi Unit Link	As Expected	
	Akses Menu Update Transfer MCM	As Expected	
	Akses Menu Download pelunasan Inkaso	As Expected	
	Akses Menu Download Data Redemption	As Expected	
	Akses Menu Approve Data & Cetak SIP	As Expected	
	Akses halaman Cetak surat instruksi + Lampiran	As Expected	
	Akses halaman Kirim Transaksi ke Mandiri	As Expected	
	Akses menu Upload file teks dari bank kustodian	As Expected	
	Functional Correctness	User dapat Login aplikasi Unit Link	As Expected
		Persetujuan terhadap Pengajuan	As Expected

Functional Appropriateness	Subscriptio/Top Up Sekaligus Persetujuan terhadap Pengajuan	As Expected
	Subscriptio/Top Up Berkala Persetujuan terhadap pengajuan	As Expected
	Redemption Approval pembelian/Pemotongan unit Cetak SIP pembelian unitlink Cetak SIP untuk Pembayaran Pembelian/Pemotongan Unit Cetak surat instruksi pembelian unit + Lampiran Kirim Transaksi ke Mandiri Upload file teks dari bank kustodian	As Expected
	User dapat Login aplikasi Unit Link Persetujuan terhadap Pengajuan	As Expected
	Subscriptio/Top Up Sekaligus Persetujuan terhadap Pengajuan	As Expected
	Subscriptio/Top Up Berkala Persetujuan terhadap pengajuan	As Expected
	Redemption Approval pembelian/Pemotongan unit Cetak SIP pembelian unitlink Cetak SIP untuk Pembayaran Pembelian/Pemotongan Unit Cetak surat instruksi pembelian unit + Lampiran Kirim Transaksi ke Mandiri Upload file teks dari bank kustodian	As Expected



<i>Time Behaviour</i>	Buka Menu	<i>As Expected</i>
	Update Transfer MCM	
	Buka menu	<i>As Expected</i>
	Download Pelunasan	
	Inkaso	
	Buka menu	<i>As Expected</i>
	Download Data Redemption	
	Buka Menu	<i>As Expected</i>
	Approval Data	
	Buka Menu	<i>As Expected</i>
<i>Resources Utilization Capacity</i>	Approve Data & Cetak SIP	
	Buka Menu	<i>As Expected</i>
	Cetak Instruksi + Lampiran	
	Buka Menu	<i>As Expected</i>
	Kirim Transaksi ke Mandiri	
	Buka menu	<i>As Expected</i>
	Upload Data Konfirmasi	
	Penggunaan Memory	<i>As Expected</i>
	Penggunaan Memory	<i>As Expected</i>
<i>Interoperability</i>	Login Aplikasi Unit Link	<i>As Expected</i>
	Login aplikasi JLINDO	<i>As Expected</i>
	Login aplikasi E-finance	<i>As Expected</i>
<i>Availability</i>	Akses aplikasi Unit Link dengan jumlah pengguna yang akses sekaligus sebanyak 46 user	<i>As Expected</i>
<i>Recoverability</i>	Login	<i>As Expected</i>
	Akses Menu	<i>Not As Exected</i>
	Cetak SIP	<i>Not As Expected</i>
	Koneksi Terputus	<i>Not As Expected</i>
<i>Confidentiality</i>	Login	<i>As Expected</i>
	Akses menu sebagai user keuangan	<i>As Expected</i>
	Akses menu sebagai user Investasi	<i>As Expected</i>
	Akses menu sebagai user Inkaso	<i>As Expected</i>
<i>Integrity</i>	Login	<i>As Expected</i>
	Mengubah data	<i>As Expected</i>
<i>Analysability</i>	Login	<i>Not Expected</i>
	Proses Approve	<i>Not As Expected</i>
	Upload data balikan	<i>As Expected</i>
<i>Adaptability</i>	Running aplikasi unit link pada browser google	<i>As Expected</i>

chrome	
Running aplikasi unit link pada browser	<i>Not As Expected</i>
Microsoft edges	
Running aplikasi unit link pada browser mozilla	<i>As Expected</i>
Firefox	

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, didapatkan total nilai dari tiap karakteristik. Nilai yang didapatkan kemudian dihitung hasil pengujian 8 karakteristik dengan dikalikan dengan nilai bobot yang telah didapatkan dengan perhitungan AHP. Total jumlah nilai dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Jumlah Nilai Pengujian Aplikasi Unit**

Link				
No	Karakteristik	Bobot	Nilai	Total
1	<i>Functional suitability</i>	52.6%	4.955	0.526* 4.955 = 2.606
2	<i>Performance efficiency</i>	9.0%	4	0.09 * 4 = 0.36
3	<i>Compatibility</i>	9.4%	1.666	0.094* 1.666 = 0.156
4	<i>Usability</i>	12.9%	4.428	0.129 *4.33 = 0.402
5	<i>Reliability</i>	8.7%	4.6	0.087 * 4.6= 0.400
6	<i>Security</i>	3.7%	4.54	0.037 * 4.6 = 0.400
7	<i>Maintability</i>	2.1%	2	0.021 * 2 = 0.063
8	<i>Portability</i>	1.6	2.666	0.016 * 2.66 = 0.042
Total				4,196

Berdasarkan tabel 7 hasil pengujian aplikasi Unit Link didapatkan nilai Karakteristik *Functional suitability* dengan total nilai sebesar 2.606, *Performance efficiency* mendapatkan nilai total 0.36, nilai total *Compatibility* 0.156, nilai total *Usability* 0.402, *Reliability* mendapatkan nilai 0.400, nilai total *Security* 0,167, nilai total *Maintability* 0,063 dan *Portability* mendapatkan nilai 0.042. Nilai tiap karakteristik kemudian dijumlahkan dan

mendapatkan nilai total pengujian aplikasi Unit Link menggunakan ISO 25010 sebesar 4.196 dengan kategori Baik. Hasil tersebut menjelaskan bahwa Sebagian besar karakteristik dan sub karakteristik yang di uji mendapatkan hasil yang baik namun masih ada beberapa sub karakteristik yang mendapatkan nilai buruk yaitu sub karakteristik *co-existence*, *recoverability*, *Non-Repudiation*, *Replaceability*, dan karakteristik *Maintability*. Sehingga hasil pengujian ini dapat dijadikan diketahui kualitas aplikasi Unit Link PT Asuransi Jiwasraya.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan pada aplikasi Unit Link PT Asuransi Jiwasraya (Persero), maka dapat disimpulkan bahwa pengukuran kualitas aplikasi Unit link dengan menggunakan metode ISO 25010:2011 menunjukkan hasil yang baik. Hasil analisis menggunakan karakteristik *functional suitability*, *performance efficiency*, *compatibility*, *usability*, *reliability*, *maintability*, *security* dan *portability* dengan memperoleh nilai total sebesar 4.196 dengan kategori penilaian baik. Pengujian lebih lanjut dapat dilakukan dengan menggunakan sub karakteristik yang lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Faiq Abror, A. T. dan K. Pp. U. A., & Jati, H., Development And Quality Analysis Of The Assessment Application Of E-Learning For Vocational Schools Based On Iso 19796-1 In Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 1–14. 2016.
- [2] Kurniawan, A., Arifianto D., Ali Muharom, L., Analisis Kualitas Sistem Informasi Akademik Mobile Menggunakan Iso 25010 (Studi Kasus: Universitas Muhammadiyah Jember). 2020. [Online] Available : <http://repository.unmuhjember.ac.id/3870/1/0/j.%20JURNAL.pdf>
- [3] Priyadi Wiwit, M. O. Analisis Website Menggunakan Metode PIECES di PT Majapahit Teknologi Nusantara. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 19(4). 2020. <https://doi.org/10.32409/jikstik.19.4.335>
- [4] Martino, C.-, & Andry, J. F. Testing aplikasi business activity monitoring pada internet service provider menggunakan iso 25010. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 35. 2020. <https://doi.org/10.33365/jti.v14i1.451>
- [5] Suyono, A. A., Nur Indianiati, U., Rizki, E. M., Hamidah, S., & Jannah, N. Analisis Aplikasi Integrated Postal Operations System (IPOS) Pada PT. Pos Indonesia Analisis Aplikasi Integrated Postal Operations System (IPOS) Pada PT. Pos Indonesia (Persero) KPRK Jombang Menggunakan Metode PIECES. *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 2(1). 2016. <http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/register/article/view/442>
- [6] Setyawan, R. A., & Walter, F. Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert. *Jurnal Compiler*, Vol. 7 No. 1, 2018.
- [7] Lamada, M. S., Sa'ban Miru, A., & Amalia, R. Pengujian Aplikasi Sistem Monitoring Perkuliahan Menggunakan Standar ISO 25010. *Jurnal Media TIK*, Vol. No.3, 2020.
- [8] Andrianti, A. (2020). Pengukuran Kualitas Aplikasi Rekap Indikator Mutu Harian RS Bhayangkara Jambi Menggunakan Metode McCall. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 14(1), 24. 2020. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2020.14.1.716>
- [9] Arga Pratama, A., & Mutiara, A. B. (n.d.). Software Quality Analysis for Halodoc Application using ISO 25010:2011. *In IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, Vol. 12, Issue 8. 2021. [www.ijacsa.thesai.org](http://www.ijacsa.thesai.org)
- [10] ISO 25010. [Online]. Available: <https://iso25000.com/index.php/en/iso-25000-standards/iso-25010>