

## **PENGUKURAN KUALITAS PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI HOTEL BERBASIS STANDARD ISO 9126**

Asih Sutanti  
Program Diploma III Manajemen Informatika UM Metro  
Jl. Ki Hajar Dewantara No 116 Kota Metro

**ABSTRACT** - *This study aims to measure how software from the perspective of product, measuring software quality Hotel Information Systems to require tools to facilitate measuring the software quality based on ISO 9126 in accordance with the six characteristics of software quality models / software that is functionabilit, reliability , usability , efesiency , maintainability and portability . Factors most important general quality sorted and added to the sub - factors of ISO 9126 . So management will be more accurate in obtaining the information to determine strategic decisions . Application wizard is distinctive or unique tools used in the development of structure -process well , by displaying some of the questions and answers. Through the processing of data from the user input to the level of preference factors and sub - factors will be the quality and the quality of the obtained weighting factor relative weights of sub - factors of quality . Multiplication of these values will result in the absolute weight is then multiplied by the assessment criteria of the hotel application users . The end result is a value of the total quality of the application software Hotel Information Systems . After six characteristics measured with ISO Standard 9126 , the value of 13,25 Hotel Information System which is a quality measurement results so that the application is not in the category of the ISO 9126 standard since there is an element Portability Adaptability Characteristics and Installability notmet.*

**Keywords :** *Quality Measurement, Hotel Information Systems, ISO 9126 Standard .*

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan bagaimana mengukur perangkat lunak yang dilihat dari sudut pandang produk, mengukur kualitas perangkat lunak Sistem Informasi Hotel yang memerlukan alat bantu untuk mempermudah melakukan pengukuran kualitas *software* tersebut berdasarkan ISO 9126 yang sesuai dengan enam karakteristik dari model kualitas software/perangkat lunak yaitu Functionability, Reliability, usability, efesiency, maintainability dan portability. Faktor kualitas umum yang paling penting diurutkan dan ditambahkan ke sub-faktor dari ISO 9126. Sehingga pihak manajemen dalam pengukurannya lebih akurat dalam memperoleh informasi untuk menentukan keputusan strategis. Melalui pemrosesan data dari masukan pengguna terhadap tingkat preferensi faktor dan sub-faktor kualitas akan diperoleh bobot faktor kualitas dan bobot relatif sub-faktor kualitas. Perkalian kedua nilai tersebut akan menghasilkan bobot absolut yang kemudian dikalikan dengan penilaian kriteria aplikasi hotel dari pengguna. Hasil akhirnya berupa nilai kualitas total dari aplikasi perangkat lunak Sistem Informasi Hotel. Setelah dilakukan pengukuran dengan enam karakteristik Standart ISO 9126, diperoleh nilai Sistem Informasi Hotel 13.25 yang merupakan hasil pengukuran kualitas sehingga aplikasi ini tidak masuk kategori standar ISO 9126 karena ada Karakteristik Portability yait u unsur Adaptability, dan Installability tidak terpenuhi.

**Kata Kunci:** *Pengukuran Kualitas, Sistem Informasi Hotel, Standart ISO 9126.*

### **1. PENDAHULUAN**

Penggunaan teknologi informasi sangat berkaitan erat dalam pengembangan bisnis dewasa ini, faktor penting dalam

perkembangan tersebut juga sangat dipengaruhi oleh kualitas perangkat lunak (*Software*), terutama sebagai interaksi pengguna dengan perangkat keras (*hardware*). Sehingga dalam bisnis prosesnya, ada beberapa

perusahaan yang mulai bergantung dengan perangkat lunak. Saat ini perangkat lunak sudah menjadi kekuatan yang menentukan, dan menjadi mesin yang mengendalikan pengambilan keputusan di dalam dunia bisnis (Pressman, 2003 : p2-3).

Jaminan kualitas perangkat lunak merupakan aktivitas mendasar bagi banyak bisnis yang menghasilkan produk yang akan digunakan oleh user baik internal perusahaan maupun eksternal. Untuk memperoleh kualitas perangkat lunak yang diharapkan, mengevaluasi kualitas produk suatu perangkat lunak merupakan elemen kritis dari jaminan perangkat lunak sehingga dapat merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean (Pressman, 2003 : p216- 217).

Pengendalian untuk memperoleh kualitas perangkat lunak yang sesuai diharapkan dengan visi, misi dan tujuan organisasi merupakan elemen kritis bagi perusahaan. Sehingga pengujian perangkat lunak yang mengacu pada standard tertentu patut dilakukan. Terutama bagi perusahaan yang sudah menerapkan sistem manajemen mutu yang mengacu pada standar ISO 9001:2008, di dalam standard ISO 9001:2008 klausul 6.3 (b) tertulis bahwa suatu perusahaan harus memperhatikan dalam penyediaan dan pemeliharaan infrastruktur *software*.

Maka, berkaitan dengan hal tersebut diperlukan pengukuran dan pemantauan berupa

evaluasi *software* yang efektif yang dihasilkan sesuai dengan standard yang telah ada. Salah satu standard yang bisa digunakan untuk mengevaluasi kualitas *software* (Bee Bee Chua, 2004 : p185), sehingga dapat mengevaluasi keefektifan dan kualitas perangkat lunak, dan mendeteksi kesalahan potensial, sehingga visibilitas perangkat lunak suatu elemen sistem dan biaya yang muncul akibat kegagalan perangkat lunak, dapat ditekan.

Dari Latar belakang diatas, diperlukan alat bantu untuk mempermudah melakukan pengujian *software* tersebut, sehingga diperlukan pengembangan sebuah aplikasi yang mampu mendukung aktivitas evaluasi dari pengukuran kualitas perangkat lunak berdasarkan ISO 9126.

### **1.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun dalam penelitian ini peneliti membatasi ruang lingkup masalah yaitu pada Pengujian Perangkat Lunak terhadap system informasi Hotel, dengan menggunakan standart ISO 9126.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana menguji *software* atau

perangkat lunak untuk mengevaluasi Sistem Informasi Hotel dengan menggunakan Standard ISO 9126 ?.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat penelitian**

Tujuan penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui cara pengukuran software atau perangkat lunak menggunakan Standard ISO 9126 sehingga bisa dinyatakan standart.
2. Untuk mengetahui software atau perangkat lunak yang standart ISO 9126

Adapun manfaat yang di dapatkan dari penelitian ini antara lain:

- Agar mengetahui perangkat lunak/ software yang standar dalam sistem penggunaannya.
- Manfaat praktisi dari hasil penelitian ini adalah agar Standard ISO 9126 ini dapat digunakan oleh divisi perangkat lunak logic testing untuk pengujian perangkat lunak.
- Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemahaman penerapan Standard ISO 9126 pada suatu studi kasus pengujian perangkat lunak.
- Manfaat kebijakan dari penelitian ini adalah menghasilkan software /perangkat lunak yang lebih efektif dan standart Serta dapat men-support manajemen

untuk menentukan perangkat lunak yang baik.

### **1.4. Kualitas Perangkat Lunak**

*American Heritage Dictionary* mendefinisikan kata kualitas sebagai "sebuah karakteristik atau atribut dari sesuatu." sebagai atribut, kualitas mengacu pada karakteristik yang dapat diukur, sesuatu yang dapat dibandingkan dengan standar yang sudah diketahui. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas perangkat lunak terdiri dari sudut pandang yang berbeda, yaitu (1) operasi produk (menggunakannya), (2) revisi produk (mengubahnya), dan (3) transisi produk (memodifikasinya untuk bekerja dalam lingkungan yang berbeda). Dengan demikian ketiga faktor tersebut berpengaruh dalam pendekatan untuk menghasilkan rekayasa perangkat lunak yang berkualitas tinggi. Sehingga perlunya jaminan kualitas perangkat lunak sebagai aktivitas pelindung yang diaplikasikan pada seluruh proses perangkat lunak.

### **1.5 Pengukuran Produk Perangkat Lunak**

Pengukuran perangkat lunak merupakan tema kajian yang turun temurun dalam sejarah rekayasa perangkat lunak (*Software Engineering*). Kajian tersebut dapat diukur dari segi proses maupun produk. Pengukuran produk dari suatu perangkat lunak berorientasi dapat dikembangkan sesuai dengan yang diharapkan pengguna. Di dalam pengukuran

produk mempunyai pendekatan engineering yang dapat disajikan dalam bentuk kuantitatif.

### **1.5 Standard ISO 9126**

Salah satu hal penting mengenai kualitas perangkat lunak menurut pressman adalah standar yang telah ditentukan menetapkan serangkaian kriteria pengembangan yang menuntun cara perangkat lunak direkayasa. Jika kriteria tersebut tidak diikuti, dapat dipastikan bahwa kualitas yang ditimbulkan kurang baik. Salah satu standar kualitas untuk mengukur kualitas produk yang dihasilkan adalah ISO 9126. standar ISO 9126 terbagi menjadi 4 (empat) bagian, yakni : model kualitas, internal metric, external metric dan metric kualitas. ISO/IEC 9126 merupakan standard untuk produk terutama software yang mencakup model kualitas dan *metric*. Dengan demikian dalam model software yang berkualitas akan diuraikan mengenai faktor-faktor mengenai taxonomi dari *software* yang berkualitas. Di dalam standard ISO/IEC 9126 diuraikan secara umum karakteristik yang diuraikan menjadi subkarakteristik sebagai tolok ukur software, yang menjadi *framework* untuk mengevaluasi sebuah software. Enam karakteristik dari model kualitas *software* adalah:

1. *functionality* yaitu kemampuan dari segi fungsi produk perangkat lunak yang menyediakan kepuasan kebutuhan user.
2. *Reliability* yaitu kemampuan perangkat lunak untuk perawatan dengan level performansi.
3. *Usability* yaitu atribut yang menunjukkan tingkat kemudahan pengoperasian perangkat lunak.
4. *Efisiensi* yaitu menyangkut waktu eksekusi dan kemampuan yang berhubungan dengan sumber daya fisik yang digunakan ketika perangkat lunak dijalankan.
5. *Maintability* yaitu tingkat kemudahan perangkat lunak tersebut dalam mengakomodasi perubahan-perubahan
6. *Portability* yaitu kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan perangkat lunak yang dikirim ke lingkungan berbeda.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara langsung ditempat objek penelitian yaitu Hotel Kota Metro pada program aplikasi Sistem Informasi Hotel, adapun data yang digunakan adalah data primer tanpa perantara pihak lain, data yang menjadi test case dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Hotel. Dalam penelitian ini, data-data penelitian didapatkan dari:

#### **a. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yang bersumber dari literature, buku, jurnal

dan informasi lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti([www.acm.org](http://www.acm.org)).

b. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari Sistem Informasi Hotel di Kota Metro, dan data yang didapat adalah Sistem Informasi Hotel yang menjadi *test case* dalam penelitian.

Dalam penelitian ini akan dilakukan beberapa tahapan, dimana tahapan ini dapat dilihat pada gambar 3.2, Pada tapan pertama diawali dengan Penentuan Test

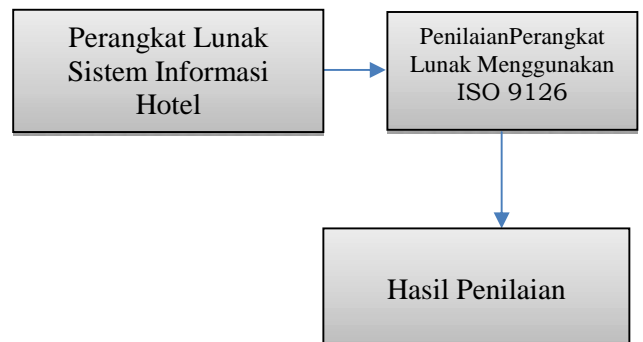
## 2.2 Analisa Kebutuhan

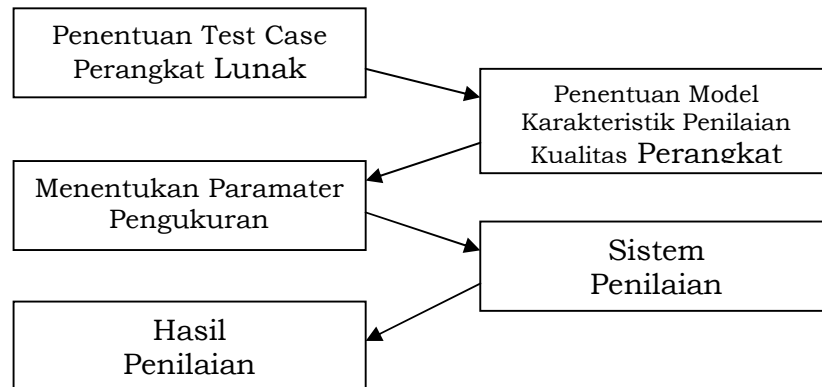
Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan tahapan sebagai berikut: perancangan penelitian, teknik analisis. Penelitian ini akan menilai kualitas aplikasi Sistem Informasi Hotel di Kota Metro menggunakan standar ISO 9126.

Metodelogi Penelitian Penilaian Perangkat Lunak Menggunakan ISO 9126 ini dapat dilihat pada gambar 3.1.:

## 3.3 Perancangan Penelitian

Case Perangkat Lunak, Penentuan Model Karakteristik Penilaian Kualitas Perangkat, Menentukan Paramater Pengukuran, dan Sistem Penilaian.









Gambar 3.2 Tahapan-tahapan Penilaian Perangkat Lunak Menggunakan ISO 9126

**Tabel 2.1 Form Test Case Perangkat Lunak**

**Sistem Informasi Hotel**

Nama Form	Deskripsi Form
<p><b>Form Login</b></p>	<p>Form Login digunakan untuk memasuki system baik itu level sebagai sebagai Administrator dan Karyawan.</p> 
<p><b>Form Menu Utama</b></p>	<p>Form Menu Utama digunakan untuk tampilan atau control menu aplikasi yang ada, dengan cara klik salah satu form yang yang ingin dijalankan</p>

	
<p><b>Form Master Data Karyawan</b></p>	<p>Form Master Mata Pelajaran digunakan untuk memasukkan data Karyawan sekaligus query data Karyawan. Tampilan form Mata Karyawan dapat dilihat dibawah ini.</p> 
<p><b>Form Master Kamar</b></p>	<p>Form Master Kamar digunakan untuk memasukkan data Kamar sekaligus query data Kamar. Tampilan formnya dapat dilihat dibawah ini.</p>

	
<p><b>Form Master Tamu</b></p>	<p>Form Master Tamu digunakan untuk memasukkan data Tamu sekaligus querydata Tamu. Tampilan formnya dapat dilihat dibawah ini.</p> 
<p><b>Form CekIn</b></p>	<p>Form Master CekIn digunakan untuk memasukkan data CekIn dan sekaligus querydata CekIn. Tampilan formnya dapat dilihat dibawah ini.</p>

	
<p><b>Form Data Tamu Cek In</b></p>	<p>Form Tamu Cek In digunakan untuk query data Tamu Cek In. Tampilan formnya dapat dilihat dibawah ini.</p> 
<p><b>Form Tamu CekOut</b></p>	<p>Form Tamu CekOut digunakan untuk memasukkan data Tamu CekOut dan query data Tamu CekOut. Tampilan formnya dapat dilihat dibawah ini.</p>



**Tabel 2.2**  
**Modul Karakteristik Penilaian Kualitas Perangkat Lunak**

<b>Karakteristik</b>	<b>Set Modul</b>	<b>Parameter</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
Functionality	Suitability/ Kesesuaian	1) Fungsi Input Data 2) Fungsi Proses Data 3) Fungsi Output Data	Apakah fungsi fitur-fitur yang telah dibuat telah sesuai dengan yang dibutuhkan Hotel?	1= Sangat Sesuai 2= Sesuai 3= Kurang Sesuai 4= Tidak Sesuai
	Accurateness/ Keakuratan	1. Keakuratan pengolahan data 2. Keakuratan dalam menampilkan data	Apakah data yang di input, proses, dan output sudah akurat atau terintegrasi?	1=Sangat Akurat 2 =Akurat 3=Kurang 4=Buruk
	Interoperability	kemampuan komponen software untuk berinteraksi dengan komponen-komponen atau sistem lainnya	Bagaimana kemampuan aplikasi jika berinteraksi dengan komponen atau sistem lainnya?	1=Baik Sekali 2=Baik 3=Sedang 4=Buruk
	Compliance/ Kepatuhan	Perangkat lunak yang telah dibuat harus Mematuhi dengan peraturan dan perundangan yang berlaku	Apakah program aplikasi yang dibuat telah memenuhi peraturan dan perundangan yang berlaku?	1=Sangat memenuhi 2=Memenuhi Kurang 3=Memenuhi 4=Tidak memenuhi
	Security/ Keamanan	Keamanan simpan data	Bagaimana keamanan data yang telah olah?	1=Sangat aman 2=Aman 3=Kurang aman 4=Tidak aman
Reliability	Maturity/ Maturitas	Model maturitas	Apakah aplikasi yang telah dibuat mengacu pada model	1=Sangat memenuhi 2=Memenuhi 3=Kurang

			maturitas yang ada?	Memenuhi 4=Tidak memenuhi
	<i>Fault tolerance/ Toleransi Kesalahan</i>	Kesalahan dalam penggunaan	Bagaimana Kemampuan Aplikasi dalam mengatasi Kesalahan?	1=Sangat Mampu 2=Mampu 3=Kurang Mampu 4=Tidak Mampu
	<i>Recoverability</i>	Perbaikan data	Bagaimana perbaikan system jika terjadi error?	1=Sangat baik 2=baik 3=Kurang baik 4=Buruk
Usability	<i>Understandability</i>	Fitur-Fitur dalam perangkat lunak ini mudah dimengerti pengguna,	Apakah Aplikasi yang dibuat penggunaan dapat dipahami?	1=Sangat paham 2=paham 3=Kurang dipahami 4= Sulit dipahami
	<i>Learnability</i>	cara install cara konfigurasi	Apakah menu-menu yang ada mudah dipelajari?	1=Sangat mudah 2=Mudah 3=Kurang mudah dipahami 4.=Sulit
	<i>Operability</i>	Pengoperasian : Open Help Exit	Bagaimana pengoperasian aplikasinya?	1=Sangat mudah 2=Mudah 3=Kurang mudah dipahami 4=Sulit
	<i>Attractiveness</i>	User interface Form-form tampilannya	Bagaimana user interface nya? Bagaimana form-form tampilannya?	1=Baik Sekali 2=Baik 3=Sejang 4=Buruk
Efficiency	<i>Time behavior</i>	Lamanya proses transaksi	Bagaimana lamanya waktu proses transaksi?	1=Sangat cepat 2=Cepat

				3=Agak Lama 4=Lama
	<i>Resource behavior</i>	Memory dan penyimpanan data yang terpakai tidak besar kapasitasnya.	Bagaimana penggunaan sumberdaya aplikasi yang dibuat?	1=Sangat kecil 2=Kecil 3=Besar 4.=Sangat besar
Maintainability	<i>Analysability</i>	Analisis Penyebab jika terjadi kesalahan?	Apakah aplikasi yang dibuat mampu menganalisis penyebab kesalahan?	1=Sangat Mampu 2=Mampu 3=Kurang Mampu 4.=Tidak mampu
	<i>Changeability</i>	Perubahan fitur <i>Upgrade</i> ke versi selanjutnya	Bagaimana kemampuan aplikasi yang dibuat, jika terjadi perubahan – perubahan?	1=Sangat Mampu 2=Mampu 3=Kurang Mampu 4=Tidak Mampu
	<i>Stability</i>	Kemampuan stabilitas	Bagaimana kemampuan aplikasi yang untuk tetap stabil, jika terjadi perubahan?	1=Sangat Mampu 2=Mampu 3=Kurang Mampu 4.=Tidak Mampu
	<i>Testability</i>	Kemampuan Verifikasi	Bagaimana kemampuan hasil veirifikasi?	1=Sangat Mampu 2=Mampu 3=Kurang Mampu 4=Tidak Mampu
<b>Portability</b>	<i>Adaptability</i>	Peluang untuk berdaptasi disisteim yang berbeda	Bangaimana Kemampuan adaptasi di lingkungan yang berbeda?	1=Sangat Mampu 2=Mampu 3=Kurang Mampu 4= Tidak Mampu

	<i>Installability</i>	Kemudahan dan kecepatan pada waktu diinstal	Bagaimana kecepatan waktu menginstal?	1=Sangat cepat 2=Cepat 3=Agak Lama 4=Lama
--	-----------------------	---	---------------------------------------	--

Kriteria Penilaian Jika pilihan Jawaban pada 1 atau 2 maka Modul Karakteristik Penilaian Kualitas Perangkat Lunak Sesuai Standar ISO 9126, Jika pilihan Jawaban pada 3 atau 4 maka tidak sesuai.

### 3.4 Menentukan Sistem Penilaian

Sistem Penilaian untuk mengukur kualitas perangkat lunak yang digunakan seperti tabel di bawah ini :

**Tabel 3.3**  
**Sistem Penilaian Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak**

<b>Karakteristik</b>	<b>Set Modul</b>	<b>Presentasi Penilaian</b>	<b>Bobot</b>
<b>Functionality</b>	Suitability/ Kesesuaian	20%	1,2,3,4
	<i>Accurateness/</i> Keakuratan	20%	1,2,3,4
	<i>Interoperability</i>	20%	1,2,3,4
	<i>Compliance/</i> Kepatuhan	20%	1,2,3,4
	<i>Security/</i> Keamanan	20%	1,2,3,4
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	
<b>Reliability</b>	<i>Maturity/</i> Maturitas	35%	1,2,3,4
	<i>Fault tolerance/</i> Toleransi Kesalahan	30%	1,2,3,4
	<i>Recoverability</i>	35%	1,2,3,4
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

<b>Usability</b>	<i>Understandability</i>	25%	1,2,3,4
	<i>Learnability</i>	25%	1,2,3,4
	<i>Operability</i>	25%	1,2,3,4
	<i>Attractiveness</i>	25%	1,2,3,4
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	
<b>Efficiency</b>	<i>Time behavior</i>	50%	1,2,3,4
	<i>Resource behavior</i>	50%	1,2,3,4
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1,2,3,4</b>
<b>Maintainability</b>	<i>Analysability</i>	25%	1,2,3,4
	<i>Changeability</i>	25%	1,2,3,4
	<i>Stability</i>	25%	1,2,3,4
	<i>Testability</i>	25%	1,2,3,4
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	
<b>Portability</b>	<i>Adaptability</i>	50%	1,2,3,4
	<i>Installability</i>	50%	1,2,3,4
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1,2,3,4</b>

Berikut Contoh Pengukuran Perangkat Lunak Berbasis ISO 9126 Secara Manual, yaitu:Perangkat Lunak yang diUjikan ada Sistem Informasi Hotel di kota Metro.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Adapun Penelitian pengukuran perangkat lunak Standar ISO 9126 menghasilkan dataset yang akan menjadi acuan untuk meenilai tingkat akurasi

pengukuran perangkat lunak pada Sistem Informasi Hotel di Kota Metro.

Pada table 4.3 dilampirkan Dataset Hasil pengukuran perangkat lunak Standar ISO 9126 dari form 1 sampai dengan 9.

**Table 3.1**

**Dataset Hasil pengukuran perangkat lunak Standar ISO 9126.**

<b>No</b>	<b>Form</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Hasil</b>	<b>Standar ISO 9126</b>
1.	1	1	2	Sesuai
2.	1	2	2	Sesuai
3.	1	3	1,75	Sesuai
4.	1	4	2,5	Tidak Sesuai
5.	1	5	2	Sesuai
6.	1	6	1	Sesuai
7.	2	1	1,8	Sesuai
8.	2	2	2	Sesuai
9.	2	3	1,75	Sesuai
10.	2	4	2,5	Tidak Sesuai
11.	2	5	2	Sesuai
12.	2	6	3	Tidak Sesuai
13.	3	1	2	Sesuai
14.	3	2	2	Sesuai
15.	3	3	1,75	Sesuai
16.	3	4	2,5	Tidak Sesuai
17.	3	5	2	Sesuai
18.	3	6	2	Sesuai
19.	4	1	2	Sesuai
20.	4	2	2	Sesuai
21.	4	3	1,75	Sesuai
22.	4	4	2	Sesuai
23.	4	5	2	Sesuai
24.	4	6	3	Tidak Sesuai

25.	5	1	2	Sesuai
26.	5	2	2	Sesuai
27.	5	3	1,25	Sesuai
28.	5	4	2,5	Tidak Sesuai
29.	5	5	2	Sesuai
30.	5	6	3	Tidak Sesuai
31.	6	1	2	Sesuai
32.	6	2	2	Sesuai
33.	6	3	1,75	Sesuai
34.	6	4	2,5	Tidak Sesuai
35.	6	5	2	Sesuai
36.	6	6	1	Sesuai
37.	7	1	2	Sesuai
38.	7	2	2	Sesuai
39.	7	3	1,75	Sesuai
40.	7	4	2,5	Tidak Sesuai
41.	7	5	2	Sesuai
42.	7	6	3	Tidak Sesuai
43.	8	1	2	Sesuai
44.	8	2	2	Sesuai
45.	8	3	1,75	Sesuai
46.	8	4	2,5	Tidak Sesuai
47.	8	5	2	Sesuai
48.	8	6	1,5	Sesuai
49.	9	1	2	Sesuai

50.	9	2	2	Sesuai
51.	9	3	1,75	Sesuai
52.	9	4	2,5	Tidak Sesuai
53.	9	5	2	Sesuai
54.	9	6	2,5	Tidak Sesuai

#### **4. KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan mulai dari tahap awal hingga proses pengukuran, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Pengukuran kualitas perangkat lunak standart ISO 9126 memiliki tingkat kesesuaian dengan standart ISO 9126 sebesar 75,92593 %.
- b. Dengan adanya tools ini untuk pengukuran perangkat lunak bisa membantu pihak yang ingin mengetahui kualitas perangkat lunak yang dikembangkan atau
- e. Untuk mendapatkan hasil pengukuran yang akurat, dapat melakukan pengukuran secara berulang-ulang pada tiap tahapnya dengan maksud untuk mencegah diimplementasikan pada suatu perusahaan dengan efektif.
- c. Untuk melakukan validasi terhadap kualitas dari system Informasi Hotel dengan menggunakan standar ISO 9126, dapat dilakukan pengujian dengan 6 (enam) karakteristik yaitu functionability, Reability, Usability, Effeciency, Maintainability dan Portability.
- d. Pengukuran Kwalitas Perangkat Lunak Standar ISO 9126, dapat dijadikan acuan pengukuran untuk *Aplikasi* perangkat lunak. adanya data error karena kesalahan manusia.
- f. Dari pengukuran ini menghasilkan Tabel rekomendasi yaitu:

TABEL 4.5.  
REKOMENDASI STANDART ISO 9126  
DENGAN BOBOT NILAI 3 ATAU 4

Karakteristik	Sub-Karakteristik	Rekomendasi
Functionality	Suitability/kesesuaian	Perlu adanya perbaikan /revisi pada perancangan input data, proses dan output
	Accuratrness/keakuratan	Data yang diinput harus akurat dan saling terintegrasi
	Interoperability/interaksi	Komponen pada software harus sesuai dengan system yang digunakan
	Compliance/kepatuhan	Program aplikasi harus mematuhi peraturan dan perundangan yang berlaku
	Security/keamanan	Perlu adanya beberapa tempat penyimpanan data atau hardisk untuk back up data.
Reliability	Maturity/Maturitas	Perlu adanya model maturitas
	Fault Tolerance	Adanya pemberitahuan/cara penggunaan aplikasi untuk mengatasi kesalahan
	Recoverability/perbaikan	Diadakannya pelatihan tentang penggunaan program aplikasi terhadap user
	Understandability	Perlu adanya pelatihan bagi user tentang penggunaan fitur-fitur pada software
Usability	Learnability	Perlu adanya pelatihan bagi user untuk memahami menu-menu yang ada pada software
	Operability	Perlu adanya pelatihan bagaimana cara mengoperasikan program yang digunakan
	Attractiveness	Perancangan GUI harus sesuai dengan identitas perusahaan sehingga terlihat menarik tampilannya
Effeciency	Time Behavior	Perlu adanya perbaikan pada computer aplikasi baik pada hardware maupun software
	Resource Behavior	Harus disesuaikan antara kapasitas

		memory dengan aplikasi program
Maintainability	Analysability	Perancangan aplikasi program sebaiknya menggunakan editor yang bisa menganalisa penyebab kesalahan
	Changeability	Menggunakan komponen dalam perancangan aplikasi untuk merancang program dalam beberapa versi kedepan
	Stability	Perlu adanya fasilitas khusus untuk menjaga program dari kestabilan tegangan listrik, server untuk program, dan pemeliharaannya.
	Testability	Adanya kemampuan program untuk verifikasi
Portability	Adaptability	Perlu adanya penyesuaian database dalam perancangan program
	Installability	Dalam proses penginstalan harus memperhatikan tahapan-tahapan dalam menginstal yang benar.

**REFERENSI**

Bee Bee Chua, L. E. (2004). Applying the ISO 9126 model to the evaluation of an elearning. *ASCILITE* , 184-190.

ISO. (2008). *Standard ISO 9001:2008*. Geneva: ISO Standard.

ISO/IEC. (9001). *ISO/IEC 9126 - Software Product Evaluation-Quality Characteristics and Guidelines for their Use*. Geneva: ISO Standard.

Jiménez-Pérez, G. (n.d.). Design Wizards for Software Product Lines. *Centro de Investigación en Informática* .

Munawar. (2005). *Permodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Myatt, A. (2008). *Pro NetBeans IDE 6*. New York: Apress.

Nugroho, A. (2005). *Rationale Rose untuk Permodelan Berorientasi Objek*. Bandung: Penerbit Informatika.

McCall, J.A., Richards, P.K., and Watters, G.F.. 1977. *Factors in Software Quality*, Nat'l Tech, Information Service, no. Vol. 1, 2 and 3, 1977.

Pressman, Roger S. 1997, *Software Engineering : A practitioner's Approach*, Mc-Graw Hill

Fahmy, Syahrul, Haslinda Nurul, et.al. "Evaluating the Quality of Software in e-Book Using the ISO 9126 Model." *International Journal of Control and Automation* 5 (2012).

Parwita, Wayan G., dan A., Ayu Luh.  
“Komponen Penilaian Kualitas  
Perangkat Lunak Berdasarkan  
Software Quality Models.” Seminar  
Nasional Teknologi Informasi &  
Komunikasi Terapan (Semantik),  
2012.