

UJI KELAYAKAN SISTEM INFORMASI UNIT KESEHATAN SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DI SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL DENGAN FAKTOR KUALITAS MCCALL

Daya Prisandi Mandala & Adi Dewanto

Universitas Negeri Yogyakarta
e-mail: daya.prisandi@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the feasibility of Website Based Infirmary Information System at SMK Muhammadiyah 1 Bantul. The method is quantitative. The testing procedures is White-Box Testing, Black-Box Testing, Alpha Testing and Beta Testing. The object of this research is the Website Based Infirmary Information System at SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Data was collected by questionnaire. Data was analyzed using quantitative data analysis. The obtained result from testing the feasibility of the Website Based Infirmary Information System at SMK Muhammadiyah 1 Bantul using McCall quality factor, is eligible as declared by the expert and very decent to use from users perspective.

Keywords: *Information System, UKS, SMK Muhammadiyah 1 Bantul*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Prosedur pengujian dalam penelitian ini adalah *White-Box Testing*, *Black-Box Testing*, *Alpha Testing* dan *Beta Testing*. Objek penelitian ini adalah perangkat lunak Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian yang diperoleh dari uji kelayakan terhadap Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dengan menggunakan faktor kualitas McCall, diperoleh hasil kelayakan oleh ahli menyatakan Layak dan pengguna menyatakan Sangat Layak untuk digunakan.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, UKS, SMK Muhammadiyah 1 Bantul*

PENDAHULUAN

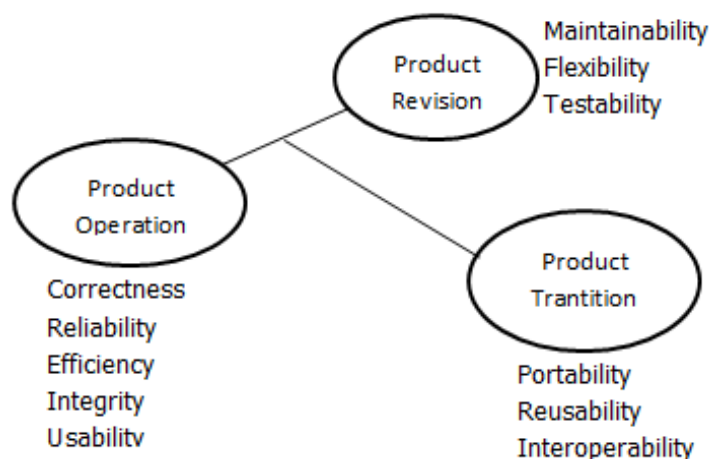
Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah (UKS) Berbasis *Website* yang telah berhasil dikembangkan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul merupakan sistem informasi yang digunakan dalam mengelola data yang ada di UKS. Data yang dikelola adalah data kunjungan, data riwayat sakit siswa, dan data obat. Aplikasi yang telah dikembangkan tersebut perlu dilakukan pengujian terhadap beberapa indikator penilaian kelayakan menurut faktor kualitas McCall yaitu: *Correctness*, *Reliability*, *Efficiency*, *Integrity* dan *Usability*, sehingga

aplikasi tersebut dapat dikatakan layak untuk digunakan, selain itu pengujian ini dilakukan untuk menemukan kelemahan dan meningkatkan kualitas dari kinerja aplikasi yang dikembangkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berencana akan melakukan Pengujian Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dengan Faktor Kualitas McCall. Pengujian yang dilakukan ini diharapkan dapat mengatasi masalah dan kendala yang terjadi pada Sistem Informasi UKS di SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana tingkat kelayakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis Website di SMK Muhammadiyah 1 Bantul? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis Website di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dengan faktor kualitas McCall.

McCall dan kawan-kawan pada tahun 1977 telah mengusulkan suatu penggolongan atau pengelompokkan atas faktor-faktor atau kriteria yang mempengaruhi kualitas suatu software. Pada dasarnya McCall menitikberatkan faktor-faktor tersebut menjadi tiga aspek penting yaitu yang berhubungan dengan *Product Operation*, *Product Revision*, dan *Product Transition*. (Wedhasmara, 2009: 104)



Gambar 1. Faktor Kualias Perangkat Lunak McCall (McCall, 1977: 2)

Berdasarkan gambar diatas terdapat tiga pengelompokkan faktor kualitas perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kualitas atau kelayakan dari suatu perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan faktor kualitas jenis *Product Operation* yang memiliki 5 indikator yaitu: (1) *Correctness* sejauh mana suatu software memenuhi spesifikasi dan *Mission Objective* dari pengguna; (2) *Reliability* tingkat dimana sebuah program dapat diharapkan melakukan fungsi yang diharapkan dengan ketelitian yang diminta; (3) *Efficiency* banyaknya sumber daya komputasi dan kode program yang dibutuhkan suatu software untuk melakukan fungsinya; (4) *Integrity* sejauh mana akses ke software dan data oleh pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan; dan (5) *Usability* usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input, dan mengartikan output dari software.

Untuk mengembangkan pengukuran langsung terhadap faktor kualitas tersebut digunakan serangkaian matrik untuk mengembangkan persamaan untuk masing-masing faktor sesuai dengan hubungan berikut:

$$F_q = c_1 x m_1 + c_2 x m_2 + \dots + c_n x m_n \dots (1)$$

Keterangan:

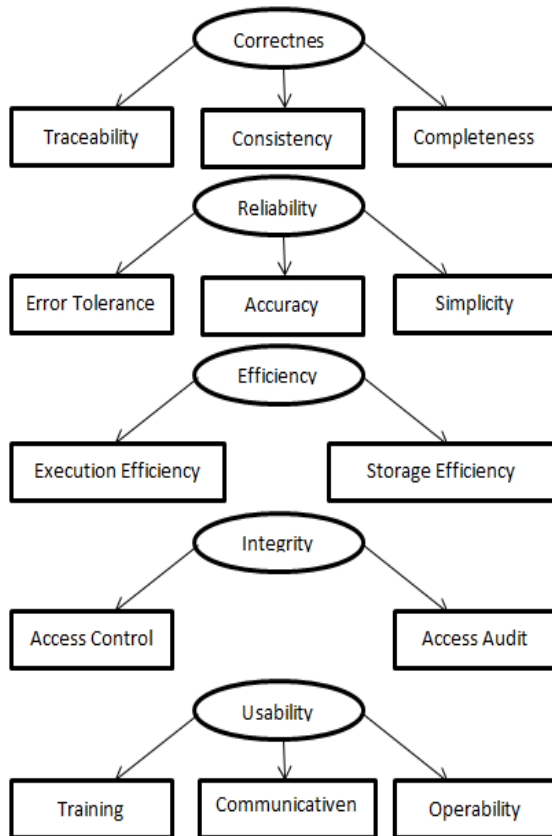
F_q : faktor kualitas perangkat lunak

c_n : koefisien regresi (bobot)

m_n : matrik yang mempengaruhi perangkat lunak

Matrik tersebut dapat berbentuk *checklist* yang digunakan untuk menilai atribut spesifik dari perangkat lunak. Berikut ini adalah matrik yang digunakan dalam skema penilaian diantaranya, *Access Audit*, *Access Control*, *Accuracy* (akurasi), *Communication commonality* (kelaziman komunikasi),

Completeness (kelengkapan), *Consistency* (konsistensi), *Error tolerance* (toleransi kesalahan), *Execution efficiency* (efisiensi eksekusi), *Operability* (operabilitas), *Simplicity* (kesederhanaan), *Storage Efficiency*, *Traceability* (traceabilitas), dan *Training* (pelatihan). Hubungan antara faktor kualitas dan matrik tersebut ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 2. *Product Operation* Hubungan Kriteria dan Faktor Kualitas McCall(McCall, 1977: 2.10)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aditya (2012) dengan judul penelitian “Perancangan Sistem Informasi Berbasis WEB SMKN 1 Poncol Kabupaten Magetan dengan Menggunakan PHP”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prima Aditya, menyatakan bahwa sistem informasi berbasis *web* dapat memberikan manfaat positif bagi sekolah karena dapat menjadikan media promosi dan publikasi serta informasi bagi alumni untuk mengetahui perkembangan sekolah. Selain itu penelitian

yang dibuat oleh Ericko Dwi Cahyo (2009) dengan judul penelitian “Perancangan Sistem Informasi Berbasis WEB pada SMA Kartika I-1Medan”. Berdasarkan hasil penelitian Ericko Dwi Cahyo, menyatakan bahwa dengan adanya perancangan sistem informasi berbasis *web* dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat serta perancangan yang baik akan memudahkan dalam hal pengambilan keputusan sehingga dapat meningkatkan kinerja sekolah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015: 13). Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang ditujukan ke bagian Unit Kesehatan Sekolah. Peneliti merencanakan penelitian mulai dari bulan November 2016 sampai dengan bulan Februari 2017. Waktu ini meliputi kegiatan persiapan hingga penyusunan hasil penelitian. Objek penelitian ini adalah perangkat lunak Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dengan faktorkualitas McCall.

Prosedur pengujian dalam penelitian ini dilakukan dengan 4 pengujian diantaranya adalah: (1) *White-Box Testing*, pengujian terhadap tombol-tombol yang ada di aplikasi; (2) *Black-Box Testing*, pengujian terhadap fungsi-fungsi atau proses yang terjadi pada aplikasi; (3) *Alpha Testing*, pengujian terhadap produk versi *Alpha*; dan (4) *Beta Testing*, pengujian terhadap produk versi *Beta*. Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil pengisian seperangkat alat intrumen berupa angket yang diberikan kepada sejumlah responden untuk menilai hasil kelayakan dari perangkat lunak yang dikembangkan.

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Data diperoleh dari hasil pengisian seperangkat alat instrument berupa angket yang diberikan kepada sejumlah responden untuk menilai hasil kelayakan dari perangkat lunak yang dikembangkan, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus dari kualitas McCall untuk memperoleh hasil uji kelayakan yang telah ditetapkan kedalam kategori kelayakan. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert. Skala Likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2011: 136). Skala pengukuran yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

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

Tingkat kelayakan perangkat lunak diukur melalui persamaan Faktor Kualitas McCall, seperti berikut:

$$Fq = c1 \times m1 + c2 \times m2 + \dots + cn \times mn \dots (2)$$

Keterangan:

F_q : faktor kualitas perangkat lunak

c_n : koefisien regresi (bobot)

m_n : matrik yang mempengaruhi perangkat lunak

Nilai Faktor Kualitas (Fq) yang diperoleh dari penghitungan kemudian diubah dalam bentuk persentase (%). Besarnya persentase dihitung dengan persamaan berikut:

$$Persentase = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 \% \dots (3)$$

Selanjutnya, dari lima kategori yang ada di Tabel 1. dibuat skala menurut Arikunto (2008: 35), pembagian skala ini dilakukan dengan memperhatikan letak rentang bilangan. Sehingga pada Kondisi maksimal yang diharapkan adalah 100%. Dari kondisi maksimal tersebut dibuat agar tiap kategori memiliki rentang persentase Antara nilai 1% sampai dengan nilai 100% dibagi rata sehingga menghasilkan kategori kelayakan sistem seperti tabel berikut:

Tabel 2. Kategori Kelayakan Sistem

No	Kategori	Skor dalam Persentase
1	Sangat Layak	81% - 100%
2	Layak	61% - 80%
3	Cukup Layak	41% - 60%
4	Tidak Layak	21% - 40%
5	Sangat Tidak Layak	-21%

HASIL

Data penelitian ini diperoleh dari hasil pengisian seperangkat instrumen berupa angket/kuesioner yang diberikan kepada sejumlah responden untuk menilai hasil kelayakan dari perangkat lunak yang dikembangkan. Sebelum responden melakukan pengisian terhadap instrumen penilaian yang diberikan, masing – masing responden terlebih dahulu melakukan uji coba terhadap Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang telah dikembangkan. Pengujian pertama dilakukan oleh ahli melalui pengujian produk versi *alpha* dan menguji *White-box* dan *Black-Box*, selanjutnya pengujian dilakukan terhadap praktisi/pengguna melalui produk versi *beta*.

Data penilaian ini digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan dari perangkat lunak Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Adapun jumlah responden yang akan menentukan tingkat kelayakan dari perangkat lunak Sistem

Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis Website di SMK Muhammadiyah 1 Bantul ini adalah sebanyak 34 orang yang terdiri dari 4 orang ahli yaitu 2 ahli media dan 2 ahli materi, 20 orang siswa dan 10 orang guru SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang tergolong sebagai pengguna.

Hasil pengujian *White-Box* dan *Black-Box Testing* yang dilakukan oleh ahli diperoleh hasil bahwa semua tombol dan fungsi-fungsi atau proses yang terjadi di aplikasi Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis Website ini semua telah teruji dan berfungsi dengan baik. Hasil penghitungan dari indikator *Correctness* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Correctness} &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 \\ &= 1 \cdot (4,6) + 0,8 \cdot (4) \\ &= 4,6 + 3,2 \\ &= 7,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{7,8}{10} \times 100\% \\ &= 78\% \end{aligned}$$

Berdasarkan kategori kelayakan yang telah dijelaskan pada Tabel 2. Hasil penghitungan *Correctness* diatas, diperoleh persentase sebesar 78% dengan kategori Layak. Hasil penghitungan dari indikator *Reliability* adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Reliability} &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 \\ &= 1 \cdot (4,6) + 0,8 \cdot (4) \\ &= 4,6 + 3,2 \\ &= 7,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{7,8}{10} \times 100\% \\ &= 78\% \end{aligned}$$

Berdasarkan kategori kelayakan yang telah dijelaskan pada Tabel 2. Hasil penghitungan *Reliability* diatas, diperoleh persentase sebesar 78% dengan kategori Layak. Hasil penghitungan dari indikator *Efficiency* adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Efficiency} &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 \\ &= 1 \cdot (4) + 0,8 \cdot (4,5) \\ &= 4 + 3,6 \\ &= 7,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{7,6}{10} \times 100\% \\ &= 76\% \end{aligned}$$

Berdasarkan kategori kelayakan yang telah dijelaskan pada Tabel 2. Hasil penghitungan *Efficiency* diatas, diperoleh persentase sebesar 76% dengan kategori Layak. Hasil penghitungan dari indikator *Integrity* adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Integrity} &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 \\ &= 1 \cdot (4) + 0,8 \cdot (4,5) \\ &= 4 + 3,6 \\ &= 7,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{7,6}{10} \times 100\% \\ &= 76\% \end{aligned}$$

Berdasarkan kategori kelayakan yang telah dijelaskan pada Tabel 2. Hasil penghitungan *Integrity* diatas, diperoleh persentase sebesar 76% dengan kategori Layak. Hasil penghitungan dari indikator *Usability* adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 Usability &= c_1 \cdot m_1 \\
 &+ c_2 \cdot m_2 \\
 &= 0,8 \cdot (4,5) + 1 \cdot (4,5) \\
 &= 3,6 + 4,5 \\
 &= 8,1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{8,1}{10} \times 100\% \\
 &= 81\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan kategori kelayakan yang telah dijelaskan pada Tabel 2. Hasil penghitungan *Usability* diatas, diperoleh persentase sebesar 81% dengan kategori Sangat Layak. Penghitungan data hasil uji kelayakan indikator *Correctness* oleh 9 orang pengguna adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Correctness &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 + c_3 \cdot m_3 \\
 &= 1 \cdot (5) + 0,8 \cdot (5) + 0,8 \cdot (5) \\
 &= 5 + 4 + 4 \\
 &= 13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{13}{15} \times 100\% \\
 &= 86,66\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil uji kelayakan terhadap indikator *Correctness* dari pengguna, diperoleh hasil persentase kelayakan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Kelayakan *Correctness*

<i>Correctness</i>		
Jumlah Pengguna	Persentase (%)	Kategori
9 orang	86,66	Sangat Layak
5 orang	83,33	
5 orang	81,33	Layak
1 orang	80	
1 orang	78,66	
5 orang	76	
4 orang	74,66	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil persentase kategori kelayakan untuk indikator *Correctness* dengan rincian 19 orang pengguna menyatakan Sangat Layak dan 11 orang pengguna menyatakan Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna (63,33%) menyatakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul ini Sangat Layak. Penghitungan data hasil uji kelayakan indikator *Reliability* 5 orang pengguna adalah sebagai berikut.

Reliability

$$\begin{aligned}
 &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 + c_3 \cdot m_3 \\
 &= 1 \cdot (5) + 0,8 \cdot (5) + 0,8 \cdot (5) \\
 &= 5 + 4 + 4 \\
 &= 13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{13}{15} \times 100\% \\
 &= 86,66\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil uji kelayakan indikator *Reliability* dari pengguna, diperoleh hasil persentase kelayakan seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori Kelayakan *Reliability*

<i>Reliability</i>		
Jumlah Pengguna	Persentase (%)	Kategori
5 orang	86,66	Sangat Layak
12 orang	81,33	Layak
1 orang	80	
3 orang	78,66	
1 orang	77,33	
5 orang	74,66	
1 orang	72,1	
2 orang	69,33	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil persentase kategori kelayakan untuk indikator *Reliability* dengan rincian 17 orang pengguna menyatakan Sangat Layak dan 13 orang pengguna menyatakan Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna (56,66%) menyatakan Sistem Informasi Unit

Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul ini Sangat Layak. Penghitungan data hasil uji kelayakan indikator *Efficiency* dari 4 orang pengguna dengan hasil penilaian seperti berikut.

$$\begin{aligned} \text{Efficiency} &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 \\ &= 0,8 \cdot (5) + 1 \cdot (5) \\ &= 4 + 5 \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{10} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

Dari hasil uji kelayakan indikator *Efficiency* dari pengguna, diperoleh hasil persentase kelayakan seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategori Kelayakan *Efficiency*

<i>Efficiency</i>		
Jumlah Pengguna	Persentase (%)	Kategori
4 orang	90	
7 orang	86	Sangat
5 orang	82	Layak
3 orang	81	
5 orang	80	
1 orang	77	Layak
2 orang	76	
3 orang	72	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil persentase kategori kelayakan untuk indikator *Efficiency* dengan rincian 19 orang pengguna menyatakan Sangat Layak dan 11 orang pengguna menyatakan Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna (63,33%) menyatakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul ini Sangat Layak.

Penghitungan data hasil uji kelayakan indikator *Integrity* dari Ibu Tunggal Winata dengan hasil penilaian yang sama seperti berikut.

$$\begin{aligned} \text{Integrity} &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 \\ &= 0,8 \cdot (5) + 1 \cdot (5) \\ &= 4 + 5 \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{10} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

Dari hasil uji kelayakan indikator *Integrity* dari guru, diperoleh hasil persentase kelayakan seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Kategori kelayakan *Integrity*

<i>Integrity</i>		
Jumlah Pengguna	Persentase (%)	Kategori
3 orang	90	
5 orang	86	Sangat
1 orang	85	Layak
2 orang	82	
2 orang	81	
6 orang	80	
1 orang	77	Layak
4 orang	76	
3 orang	72	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil persentase kategori kelayakan untuk indikator *Efficiency* dengan rincian 13 orang pengguna menyatakan Sangat Layak dan 17 orang pengguna menyatakan Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna (56,66%) menyatakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul ini **Layak**.

Penghitungan data hasil uji kelayakan indikator *Usability* dari 4 orang pengguna dengan hasil penilaian yang sama seperti berikut.

$$\begin{aligned}
 Usability &= c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 + c_3 \cdot m_3 \\
 &= 0,8 \cdot (5) + 1 \cdot (5) + 0,8 \cdot (5) \\
 &= 4 + 5 + 4 \\
 &= 13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai Yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{13}{15} \times 100\% \\
 &= 86,66\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil uji kelayakan indikator *Usability* dari guru, diperoleh hasil persentase kelayakan seperti pada tabel berikut:

Tabel 7. Kategori Kelayakan *Usability*

<i>Usability</i>		
Jumlah Pengguna	Persentase (%)	Kategori
4 orang	86,66	Sangat
2 Orang	81,33	Layak
3 orang	80	
1 orang	78	
9 orang	76	Layak
2 orang	74,66	
9 orang	69,33	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil persentase kategori kelayakan untuk indikator *Usability* dengan rincian 6 orang pengguna menyatakan Sangat Layak dan 24 orang guru menyatakan Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas guru (80%) menyatakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul ini Layak..

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data hasil uji kelayakan terhadap Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dengan menggunakan faktor kualitas McCall, diperoleh hasil kelayakan oleh ahli dari indikator *Correctness* sebesar 78% dengan kategori Layak, dari indikator *Reliability* diperoleh persentase sebesar 78% dengan

kategori Layak, dari indikator *Efficiency* diperoleh persentase sebesar 76% dengan kategori Layak, dari indikator *Integrity* diperoleh persentase sebesar 76% dengan kategori Layak, dan dari indikator *Usability* diperoleh hasil persentase sebesar 81% dengan kategori Sangat Layak.

Sedangkan hasil penilaian kelayakan yang diberikan oleh pengguna dari indikator *Corretness* diperoleh persentase sebesar 63,33% menyatakan Sistem Informasi Unit kesehatan Sekolah Berbasis *Website* ini Sangat Layak, dari indikator *Reliability* diperoleh hasil persentase sebesar 56,66% pengguna menyatakan Sistem Infromasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* ini Sangat Layak, selanjutnya dari indikator *Efficiency* diperoleh hasil persentase dari pengguna sebesar 63,33% menyatakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* ini Sangat Layak, selanjutnya dari indikator *Integrity* diperoleh hasil persentase dari pengguna sebesar 56,66% menyatakan layak, dan untuk indikator *Usability* diperoleh hasil persentase kelayakan dari pengguna sebesar 80% Menyatakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* ini layak. Dari hasil penilaian oleh pihak praktisi atau pengguna aplikasi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 bantul Sangat Layak untuk digunakan.

Saran yang dapat peneliti berikan berkaitan dengan Pengembangan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis *Website* di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dan juga sistem informasi lain yang berbasis *web* di lingkungan SMK Muhammadiyah 1 Bantul adalah (1) Menambahkan fitur *recaptcha* untuk melakukan login agar keamanan sistem lebih terjamin. (2) Memberikan batasan akses kepada setiap pengguna agar ketika *user* tidak melakukan *logout* dalam waktu tertentu *session* akan di *logout* otomatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, P. (2012). Perancangan Sistem Informasi Berbasis WEB SMKN 1 Poncol Kabupaten Magetan dengan Menggunakan PHP. *SKRIPSI*, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Arikunto, S. (2008). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cahyo, E. D. (2009). Perancangan Sistem Informasi Berbasis WEB pada SMA Kartika I-1 Medan. *SKRIPSI*, Universitas Sumatera Utara.
- McCall J. A., Richards. & Walters. (1977). *Factors In Software Quality*. New York: General Electric Company.
- Sugiyono, P. D. (2011). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian dan pengembangan*. Yogyakarta: Alfabeta
- Wedhasmara, A. 2009. Memasyarakatkan dan memperoleh concern akan software quality, sebagai faktor pendorong penerapan CMMI atau CMM-SW. *Jurnal Sistem Informasi, I No 3, 104*