

**Audit Sistem Informasi Manajemen Puskesmas  
Menggunakan Kriteria Penilaian Tools Audit  
Aplikasi SPBE Pada Puskesmas  
Karangpucung I**

**Erie Aditya Fachrurodzi**

**1900016036**

Skripsi diajukan kepada  
Fakultas Sains dan Teknologi Terapan  
sebagai bagian persyaratan untuk meraih derajat

**Sarjana Komputer**

pada Program Studi Sistem Informasi



Universitas Ahmad Dahlan  
Yogyakarta

Januari, 2024

Skripsi

# Audit Sistem Informasi Manajemen Puskesmas

## Menggunakan Kriteria Penilaian Tools Audit

### Aplikasi SPBE Pada Puskesmas

Karangpucung I

Erie Aditya Fachrurrozi

1900016036

Dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Tanggal 30 Januari 2024

Sri Handayaningsih, S.T., M.T.  
Ketua/Pembimbing

Tawar, S.Si., M.Kom.  
Pengaji 1

Prof. Dr. Ir. H. Imam Riadi, M.Kom.  
Pengaji 2

Diterima sebagai bagian dari  
persyaratan untuk meraih  
derajat Sarjana Komputer



Dr. H. Yudi Ari Adi, S.Si.,  
M.Si  
Dekan Fakultas Sains dan  
Teknologi Terapan

# **PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Erie Aditya Fachrurrozi

NIM : 1900016036

Email : erie1900016036@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Audit Sistem Informasi Manajemen Puskesmas  
Menggunakan Kriteria Penilaian Tools Audit Aplikasi SPBE  
Pada Puskesmas Karangpucung I

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.

4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, Februari 2024



Erie Aditya Fachrurdozi

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Erie Aditya Fachrurodzi

NIM : 1900016036

Email : erie1900016036@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan

Program Studi : Sistem Informasi

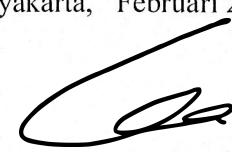
Judul Tugas Akhir : Audit Sistem Informasi Manajemen Puskesmas  
Menggunakan Kriteria Penilaian Tools Audit Aplikasi SPBE  
Pada Puskesmas Karangpucung I

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut :

Saya (mengizinkan / tidak mengizinkan) karya tersebut diunggah kedalam *repository* Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

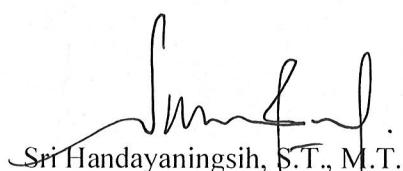
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, Februari 2024



Erie Aditya Fachrurodzi

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Sri Handayaningsih, S.T., M.T.

# **Lembar Pernyataan Keaslian**

## **Surat Pernyataan**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Erie Aditya Fachrurodzi

NIM : 1900016036

Prodi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan adanya lembar ini bahwa dalam tugas akhir yang dikerjakan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuansaya mengenai skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam acuan naskah ini dan disebutkan dalam daftar acuan.

Dinyatakan oleh



Erie Aditya Fachrurodzi  
1900016036

# **Motto dan Persembahan**

“We go through 3 stages in life... losses, lessons and blessings”

“When you get what you want, that’s Allah SWT’s direction, but when you don’t get what you want, that’s Allah SWT’s protection”

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Orang tua saya, Bapak Rukhin dan Ibu Sudisah. Terima kasih atas segala doa, dukungan, serta selalu memberikan motivasi dan pengorbanan untuk saya selama ini agar terus melanjutkan pendidikan sampai perguruan tinggi.
2. Kepada yang terkasih sudah selalu ada, menemani dalam suka maupun duka, menjadi *support system*, dan selalu memotivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Diri saya sendiri yang telah mampu berjuang, bertahan dan menjalani segala proses sampai saat ini.
4. Para pembaca semua.

# Kata Pengantar

*Bismillahirrahmaanirrahiim.*

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Alhamdulillah, terima kasih dan tidak lupa mengucapkan rasa syukur atas segala rahmat dan hidayah yang telah Allah SWT berikan kepada hamba-Nya, sehingga penulis dapat mampu menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Audit Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Menggunakan Kriteria Penilaian Tools Audit Aplikasi SPBE Pada Puskesmas Karangpucung I”**.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini berkat dorongan, motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muchlas Arkanuddin, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan
2. Bapak Dr. H. Yudi Ari Adi, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan.
3. Ibu Sri Handayaningsih, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing Penelitian ini. Terima kasih atas arahan dan masukkan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat selesai.
4. Bapak Tawar, S.Si., M.Kom., selaku dosen pengaji 1 yang telah memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Imam Riadi, M.Kom., selaku dosen pengaji 2 yang telah memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama perkuliahan.
7. Seluruh Staff dan Karyawan Universitas Ahmad Dahlan.
8. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap yang telah mengizinkan saya melaksanakan penelitian.

9. Bapak Hidayat., SKM., M. Si, selaku Subkoordinator Pengelolaan SDM, Pengembangan Organisasi dan Sistem Informasi Kesehatan, yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian pada aplikasi SIMPUS.
10. Kepala Puskesmas Karangpucung I yang telah mengizinkan saya melaksanakan penelitian.
11. *Last but not least*, teman-teman grup Ra Mashook, Teza, Andre, Rama, Gege, Galing, Arif, Abas, Dika, Maul yang telah memberikan suasana di perkuliahan lebih berwarna, memberikan semangat serta menghibur setiap waktu saat dibutuhkan.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan dari semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan studi Sarjana. Tidak lupa, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, karena penelitian yang telah dilaksanakan ini masih jauh dari kata sempurna. Dengan adanya penelitian ini penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi pembacanya.

*Aamiin.*

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Dinyatakan oleh

Erie Aditya Fachrurodzi

# **Daftar Isi**

Halaman	
<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>ii</b>
<b>Audit Sistem Informasi Manajemen Puskesmas.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....</b>	<b>v</b>
<b>Lembar Pernyataan Keaslian .....</b>	<b>vi</b>
<b>Motto dan Persembahan .....</b>	<b>vii</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xiv</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>xv</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>xviii</b>
<b>Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latarbelakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	5

1.3	Ruanglingkup .....	6
1.4	Rumusan Masalah .....	6
1.5	Tujuan Penelitian.....	6
1.6	Manfaat Penelitian.....	7
<b>Kajian Teori.....</b>		<b>8</b>
2.1	Kajian Penelitian Terdahulu .....	8
2.2	Kajian Teori.....	12
2.2.1	Sistem Informasi .....	12
2.2.2	Audit.....	14
2.2.3	COBIT ( <i>Control Objectives for Information and Related Techonology</i> ).....	15
2.2.4	Process Assessemment Activities COBIT 5 .....	22
2.2.5	RACI Chart .....	23
2.2.6	Tingkat Kapabilitas ( <i>Capability Level</i> ).....	28
2.2.7	Aplikasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) .....	31
2.2.8	Tools Audit Aplikasi SPBE .....	31
<b>Metodologi .....</b>		<b>36</b>
3.1	Subjek Penelitian.....	36
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	36
3.3	<i>Initiation</i> (Inisiasi) .....	38
3.4	<i>Planning the Assessment</i> (Rencana Penilaian) .....	38

3.5	<i>Briefing</i> (Persiapan).....	39
3.6	<i>Data Collection</i> (Mengumpulkan Data).....	39
3.7	<i>Data Validation</i> (Validasi Data).....	40
3.7	<i>Process Attribute Level</i> (Proses Level Atribut).....	40
3.8	<i>Reporting the Result</i> (Melaporkan Hasil).....	40
3.9	Tahap Alur Penelitian.....	41
	<b>Hasil dan Pembahasan.....</b>	<b>42</b>
4.1	<i>Inisation</i> .....	42
4.2	<i>Planning The Assesment</i> .....	44
4.3	<i>Briefing</i> .....	45
4.4	<i>Data Collection</i> .....	46
	4.4.1 Wawancara .....	46
	4.4.2 Pengisian Kuisioner .....	47
4.5	Data Validation.....	48
	4.5.1 Proses Pengolahan Jawaban Kuisioner .....	49
	4.5.2 Penilaian tiap tahapan .....	51
4.6	Process Atribute Level .....	59
4.7	Reporting the Result.....	67
	4.7.1 Analisis Gap.....	68
	4.7.2 Temuan.....	68
	4.7.3 Rekomendasi Perbaikan .....	70

<b>Penutup .....</b>	<b>82</b>
5.1    Kesimpulan.....	82
5.2    Saran.....	83
<b>Daftar Acuan .....</b>	<b>84</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>87</b>
1.1    Lampiran 1 – Tabel Perbaikan Ujian Proposal .....	87
1.2    Lampiran 2 – Hasil Pengisian Kuisioner Kriteria Penilaian pada Domain Fungsionalitas dan Kinerja.....	88
1.3    Lampiran 3 – Proses Pengolahan Jawaban Kuisioner .....	97
1.        4 Lampiran 4 - Dokumen Pendukung.....	103

# Daftar Gambar

Halaman

<b>Gambar 2.1</b> Lima Prinsip COBIT 5 .....	18
<b>Gambar 2.2</b> Domain pada COBIT 5.....	20
<b>Gambar 2.3</b> RACI Chart domain DSS01 COBIT 5 (ISACA, 2012).....	24
<b>Gambar 2.4</b> Enam tingkatan capability level COBIT 5.....	30
<b>Gambar 2.5</b> Kriteria Penilaian Domain Tata Kelola .....	32
<b>Gambar 2.6</b> Kriteria penilaian domain Manajemen .....	32
<b>Gambar 2.7</b> Kriteria penilaian domain fungsionalitas dan kinerja.....	33
<b>Gambar 2.8</b> Kriteria penilaian domain Fungsionalitas dan Kinerja .....	34
<b>Gambar 2.9</b> Nilai Kematangan berdasarkan Tools Audit Aplikasi SPBE .....	35
<b>Gambar 2.10</b> 5 Level tingkat kematangan.....	35
<b>Gambar 3.1</b> Gambar alur penelitian .....	41

# Daftar Tabel

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Perbedaan Penelitian Terdahulu .....	11
<b>Tabel 4.1</b> Partisipan dalam penelitian .....	44
<b>Tabel 4.2</b> Konversi dalam unit COBIT 5 .....	45
<b>Tabel 4.3</b> Tahapan <i>Briefing</i> .....	45
<b>Tabel 4.4</b> wawancara dengan petugas rekam medis.....	46
<b>Tabel 4.5</b> wawancara pada Bidang SDK Dinkes .....	47
<b>Tabel 4.6</b> Partisipan kuisioner .....	48
<b>Tabel 4.7</b> validasi bukti kuisioner pada tahapan perencanaan .....	49
<b>Tabel 4.8</b> validasi bukti kuisioner pada tahapan pengembangan .....	49
<b>Tabel 4.9</b> validasi bukti kuisioner pada tahapan pengoperasian .....	50
<b>Tabel 4.10</b> validasi bukti kuisioner pada tahapan pemeliharaan .....	50
<b>Tabel 4.11</b> Nilai total tahapan perencanaan sebelum validasi.....	52
<b>Tabel 4.12</b> Nilai total tahapan perencanaan sesudah validasi .....	52
<b>Tabel 4.13</b> Nilai total tahapan pengembangan sebelum validasi .....	53
<b>Tabel 4.14</b> Nilai total tahapan pengembangan sesudah validasi .....	54
<b>Tabel 4.15</b> Penurunan pada aktivitas 2 – pengujian (testing).....	54
<b>Tabel 4.16</b> Nilai total tahapan pengoperasian sebelum validasi.....	55
<b>Tabel 4.17</b> Nilai total tahapan pengoperasian sesudah validasi .....	56

<b>Tabel 4.18</b> Nilai total tahapan pemeliharaan sebelum validasi .....	57
<b>Tabel 4.19</b> Nilai total tahap pemeliharaan sesudah validasi.....	58
<b>Tabel 4.20</b> Indikator yang dilakukan penurunan pada tahapan pemeliharaan .....	58
<b>Tabel 4.21</b> nilai total tahapan perencanaan .....	60
<b>Tabel 4.22</b> nilai total tahapan perencanaan – aktivitas 1 .....	60
<b>Tabel 4.23</b> nilai total tahapan perencanaan – aktivitas 2.....	60
<b>Tabel 4.24</b> nilai total tahapan perencanaan - aktivitas 3 .....	60
<b>Tabel 4.25</b> nilai total tahapan pengembangan .....	61
<b>Tabel 4.26</b> Nilai total tahapan pengembangan – aktivitas 1.....	62
<b>Tabel 4.27</b> Nilai total tahapan pengembangan – aktivitas 2.....	62
<b>Tabel 4.28</b> Nilai total tahapan pengembangan – aktivitas 3.....	62
<b>Tabel 4.29</b> nilai total tahapan pengoperasian .....	63
<b>Tabel 4.30</b> nilai total tahapan pengoperasian – aktivitas 1.....	64
<b>Tabel 4.31</b> nilai total tahapan pengoperasian – aktivitas 2.....	64
<b>Tabel 4.32</b> nilai total tahapan pengoperasian – aktivitas 3.....	64
<b>Tabel 4.33</b> nilai total tahapan pemeliharaan.....	65
<b>Tabel 4.34</b> nilai total tahapan pemeliharaan – aktivitas 1 .....	65
<b>Tabel 4.35</b> nilai total tahapan pemeliharaan – aktivitas 2 .....	66
<b>Tabel 4.36</b> nilai total tahapan pemeliharaan – aktivitas 3 .....	66
<b>Tabel 4.37</b> Tabel Tingkat Kematangan tiap tahapan.....	67
<b>Tabel 4.38</b> Hasil analisis gap.....	68
<b>Tabel 4.39</b> Temuan pada tahapan pengoperasian.....	69
<b>Tabel 4.40</b> Temuan pada tahapan pemeliharaan – aktivitas 1 .....	69
<b>Tabel 4.41</b> Temuan pada tahapan pemeliharaan – aktivitas 2.....	70

<b>Tabel 4.42</b> Pemetaan tujuan organisasi .....	71
<b>Tabel 4.43</b> Pemetaan IT-Related Goals.....	72
<b>Tabel 4.44</b> Pemetaan IT-RG dengan Domain COBIT 5 .....	73
<b>Tabel 4.45</b> Proses domain DSS01 .....	74
<b>Tabel 4.46</b> Proses domain DSS03 .....	74
<b>Tabel 4.47</b> rekomendasi pada tahapan pengoperasian .....	75
<b>Tabel 4.48</b> temuan pada tahapan pemeliharaan – aktivitas 1 .....	77
<b>Tabel 4.49</b> temuan pada tahapan pemeliharaan – aktivitas 3 .....	80

# **Audit Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Menggunakan Kriteria Penilaian Tools Audit Aplikasi SPBE Pada Puskesmas Karangpucung I**

***Audit of Information Management System Public Health Centre Using Assessment Criteria of SPBE Application Audit Tools at Karangpucung Health Centre I***

## **Abstrak**

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) merupakan bentuk implementasi dari pemanfaatan teknologi informasi dalam peningkatan pelayanan yang dilakukan oleh Puskesmas Karangpucung I dalam mengolah data pasien dan proses pelaporan. Dalam penerapannya hingga saat ini, SIMPUS masih memiliki kendala pada pengoperasian seperti tidak menghasilkan data pelaporan dan akses yang sulit akibat kinerja jaringan serta belum ada kebijakan dalam penanganannya, sehingga menghambat proses pelaporan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kematangan dari fungsionalitas dan kinerja SIMPUS di organisasi.

Penelitian ini melakukan audit tingkat kematangan SIMPUS berdasarkan domain fungsionalitas dan kinerja menggunakan kriteria penilaian tools audit aplikasi SPBE. Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui kondisi tingkat kematangan SIMPUS di organisasi serta memberikan rekomendasi berdasarkan temuan menggunakan pemetaan domain COBIT 5 terpilih. Tahapan dilakukan dengan inisiasi awal untuk mengidentifikasi masalah, menentukan partisipan yang terlibat dalam proses penilaian dan pengisian kuisioner kriteria penilaian, pada tahapan *data collection* dilakukan melalui observasi, wawancara dan pengisian kuisioner, selanjutnya *process attribute level* untuk melakukan perhitungan nilai kematangan dan dilanjutkan dengan membuat rekomendasi berdasarkan temuan yang ada.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai kapabilitas setiap tahapan yang telah dilakukan, SIMPUS berada pada tingkat kematangan 2 atau Terkelola. Rekomendasi yang diberikan berdasarkan temuan mengacu pada COBIT 5 domain DSS01 (*Manage Operations*) dan DSS03 (*Manage Problem*) berdasarkan pemetaan yang dilakukan, sesuai dengan temuan yang ada pada tahapan pengoperasian dan pemeliharaan untuk meningkatkan kinerja layanan SIMPUS yang berjalan di organisasi berdasarkan masalah yang dihadapi.

Kata kunci: Puskesmas, SIMPUS, tools Audit Aplikasi SPBE, Tingkat Kematangan, RACI Chart, COBIT 5.