

# Audit Sistem Informasi Pada Ts Beauty Center Menggunakan Framework Cobit 4.1

Elok elviana<sup>1)</sup>, Auralia Miffatul Jannah<sup>2)</sup>, Siti Mukaromah<sup>3)</sup>

Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi

UPN “Veteran” Jawa Timur

Surabaya, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>18082010063@student.upnjatim.ac.id, <sup>2</sup>18082010065@student.upnjatim.ac.id,

<sup>3</sup>sitimukaromah.si@upnjatim.ac.id

Diajukan: 15 Desember 2021; Direvisi: 05 Januari 2022; Diterima: 17 Mei 2022

## Abstrak

Perkembangan teknologi tentunya membawa berbagai hal positif pada sebuah bisnis ataupun pada bidang pendidikan. Selain itu perkembangan teknologi juga memudahkan berbagai pekerjaan manusia, seperti dengan adanya sebuah teknologi informasi, tetapi hal ini harus imbangi dengan audit pada sistem informasi agar dapat mencegah ancaman ataupun kerugian pada klinik TS Beauty center. TS beauty center merupakan jenis perusahaan yang bergerak di bidang kecantikan. Klinik TS Beauty Center terletak di Bojonegoro, karena merupakan salah satu klinik yang terkenal TS Beauty Center memiliki jumlah pelanggan yang cukup banyak yang tersebar dari beberapa daerah, tidak hanya bojonegoro saja. Klinik ini membutuhkan bekal keahlian khusus dan pengalaman dalam bidang kecantikan untuk karyawan baru. Penelitian ini bertujuan mengetahui sejauh mana kinerja sistem informasi pembelajaran yaitu website untuk manajemen proses bisnis pada TS Beauty Center dan memberikan sebuah rekomendasi tata kelola perbaikan setelah mengetahui adanya ketidakseimbangan antara tata kelola yang diterapkan dengan tata kelola yang diharapkan sesuai dengan framework yang diterapkan. Framework yang digunakan dalam penelitian ini adalah COBIT versi 4.1. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan kuisioner dengan narasumber dan karyawan pada klinik yang telah ditentukan sesuai dengan domain dan Control Objective yang digunakan. Metode analisis data dilakukan melalui tahap penentuan domain, penentuan proses kontrol, penentuan indikator dan pemetaan tingkat kematangan. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematangan (maturity level) pada implementasi website dari TS Beauty Center.

**Kata kunci :** Beauty Center, Teknologi Informasi, Sistem informasi, Audit, COBIT 4.1

## Abstract

Technological developments certainly bring positive things to a business or in the field of education. In addition, technological developments also facilitate various human work, such as the existence of information technology, but this must be balanced with an audit of the information system in order to prevent threats or losses at the TS Beauty center clinic. TS Beauty Center Clinic is located in Bojonegoro, because it is one of the well-known clinics. TS Beauty Center has a large number of customers spread from several areas, not only Bojonegoro. This clinic requires special skills and experience in the field of beauty for new employees. This study aims to determine the extent of the performance of the learning information system, namely the website for managing business processes at the TS Beauty Center and provide a recommendation for improved governance after knowing that there is an imbalance between the governance applied and the expected governance in accordance with the applied framework. The framework used in this research is COBIT version 4.1. Data collection techniques were carried out by means of interviews and questionnaires with resource persons and employees at the clinic that had been determined in accordance with the domain and Control Objective used. The data analysis method is carried out through the stages of determining the domain, determining the control process, determining indicators and mapping the level of maturity. The results of this study are to determine the maturity level of the website implementation at TS Beauty Center.

**Keywords :** Beauty Center, Information Technology, Information system, Audit, COBIT 4.1.

## 1. Pendahuluan

Industri pada sebuah bidang kecantikan sudah menjadi hal yang sedang naik daun di dalam perkembangan di dunia bisnis. Sudah banyak pesaing bisnis yang mulai bermunculan dengan memiliki keunggulan dari produk masing-masing. Seiring berjalannya waktu bisnis di dunia kecantikan sangat menjanjikan asalkan dari masing-masing produsen dapat menjaga kualitas dari masing-masing produk. Begitu pula pada bidang kecantikan telah dihadapkan dengan berbagai risiko yang semakin kompleks yang disebabkan oleh kegiatan didalamnya yang semakin beraneka ragam dan mengalami perkembangan yang pesat sehingga mewajibkan dari pihak beautician untuk dapat meningkatkan kebutuhan akan penerapan manajemen risiko yang tentunya dapat meminimalkan risiko yang nantinya akan bermunculan dengan kegiatan usaha dibidang kecantikan.

Dalam sebuah klinik kecantikan didalamnya terdapat para pegawai yang melayani pelanggan saat melakukan sebuah treatment atau yang disebut dengan "Beautician". Beautician sendiri bertugas untuk memberikan perawatan ataupun juga melayani dalam pengemasan produk seperti krim, serum, dan rangkaian skincare yang lain. Dalam TS Beauty center terdapat pegawai yang didalamnya terdiri dari beberapa jobdesk yaitu Beautician, Admin, staf media sosial dan staf yang menangani kebersihan dari TS Beauty Center. Tentunya keahlian khusus sangat diperlukan untuk menjadi seorang karyawan dalam industri rumah kecantikan atau bisa disebut dengan beautician, bukan sembarang orang yang bisa menjadi seorang beautician dari sebuah klinik kecantikan. Beautician di TS Beauty Center harus memiliki skill yang berhubungan dengan kecantikan, dan dalam masa training pun dilakukan secara intens agar beautician dari TS Beauty Center yang memiliki skill yang handal dan terampil dalam melayani pelanggan. Karena kepuasan dari pelanggan adalah nomor satu.

Peranan Sistem Informasi/Teknologi Informasi yang sangat signifikan harus diimbangi dengan pengaturan dan penegelolaan yang tepat sehingga kerugian/ancaman yang mungkin terjadi dapat dihindari bahkan mampu dicegah [1]. Untuk menjaga agar teknologi informasi menjadi penambah nilai dalam sebuah universitas, maka perlu adanya tata kelola teknologi informasi agar semua faktor dan dimensi yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi menjadi bersinergi dan bisa memberikan nilai tambah serta pengembalian investasi yang diharapkan bagi perguruan tinggi [2]. Klinik TS Beauty Center memiliki sebuah Sistem Informasi berbasis Web. Dalam website tersebut hanya bisa diakses oleh admin dan juga pemilik dari TS Beauty Center. Dalam sistem informasi tersebut digunakan sebagai kasir, riwayat pelanggan, stok barang dan juga total pemasukan serta pengeluaran dari Klinik TS Beauty Center. Jadi, dalam website tersebut tentunya sangat membantu owner untuk mengetahui proses berjalannya Klinik TS Beauty Center.

Penerapan IT yang ada pada Klinik TS Beauty Center memerlukan sebuah proses pengontrolan terhadap sistem informasi yang diterapkan. Pengontrolan sistem salah satunya adalah memanfaatkan audit sistem informasi sesuai standar COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*). COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) merupakan kerangka dari best of practices manajemen teknologi informasi (TI) yang membantu organisasi untuk memaksimalkan keuntungan bisnis, serta dapat membantu auditor, user dan manajemen mengelola resiko bisnis dan masalah-masalah teknis dalam organisasi. *Framework COBIT* disusun oleh *Information System Audit and Control Association (ISACA)* dan *IT Governance Institute (ITGI)* [3]. COBIT dapat digunakan untuk mengukur level kedewasaan (*maturity level*) dalam proses TI dan mengukur kesesuaian antara kebutuhan bisnis dan tujuan TI dalam organisasi [4]. Audit sistem informasi adalah evaluasi yang bersifat independen atau kebijakan, prosedur, standar pengukuran dan praktik untuk menjaga/mencegah informasi yang bersifat elektronik dari kehilangan, kerusakan penelusuran yang tidak disengaja dan sebagainya [5]. Tujuan audit sistem informasi untuk memeriksa dan mengevaluasi pengendalian internal yang melindungi sistem [6].

COBIT 4.1 merupakan metode audit sistem informasi yang digunakan oleh IT Governance yang berfungsi mempertemukan semua kebutuhan kontrol dan isu-isu teknik, selain itu COBIT juga dirancang menjadi alat bantu untuk memecahkan permasalahan dengan cara mengelola risiko serta hubungan antar sumber daya informasi [7]. Audit sistem informasi dimaksudkan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian antara sistem informasi dengan prosedur bisnis (*business processes*) perusahaan atau kebutuhan pengguna (*user needs*), untuk mengevaluasi apakah suatu sistem informasi telah didesain dan diimplementasikan secara efektif, efisien, dan ekonomis, memiliki mekanisme pengamanan aset, serta menjalin integritas data yang memadai [8].

Pengendalian dalam COBIT adalah dinyatakan sebagai suatu kebijakan, prosedur, praktik-praktik, dan struktur organisasi yang dirancang untuk memberikan jaminan bahwa tujuan bisnis akan tercapai dan kejadian-kejadian yang tidak dikehendaki akan dicegah atau dideteksi dan diperbaiki [9]

Salah satu standar penting dan efektif untuk diterapkan adalah COBIT atau *Control Objectives for Information and Related Technology*. COBIT dikeluarkan oleh organisasi bernama ISACA pada tahun 1992 dan merupakan standar yang berorientasi pada proses, berfokus pada sasaran bisnis dan merupakan alat manajerial dan teknis untuk unit IT menganalisis keamanan dan integritas sistem informasi dengan menggunakan pengukuran COBIT 4.1 untuk mendukung tujuan bisnis tersebut [10].

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Metode Pengumpulan data

Adapun langkah-langkah pengumpulan data adalah sebagai berikut :

#### 1) Observasi

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang dilakukan di tempat penelitian yaitu TS Beauty Center untuk mendapatkan gambaran yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan di Klinik TS Beauty Center seperti melihat bagaimana implementasi website yang digunakan sehingga menemukan keadaan yang sebenarnya di lapangan.

#### 2) Wawancara

Merupakan sebuah proses memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara. Wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi sebagai pendukung hasil kuesioner. Wawancara digunakan untuk menangkap informasi lebih lengkap mengenai masalah yang diteliti yang tidak terjangkau melalui kuesioner.

### 2.2 Metode Analisis Data

Tahap selanjutnya dari penelitian ini adalah tahap pengolahan dan analisis data. Analisis data survei dapat dibagi menjadi dua bagian: analisis tingkat kematangan saat ini, analisis tingkat kematangan yang diharapkan, dan analisis kesenjangan.

#### 1) Analisis tingkat kematangan saat ini (as is)

Berdasarkan data dari survei, analisis dilakukan untuk menilai tingkat kematangan (asis) domain DS saat ini. Saat menganalisis maturitas saat ini (sebagaimana adanya), setiap aktivitas dievaluasi. Se jauh hasil menjawab kuesioner pada tingkat kematangan, jawaban dengan nilai dari 0 hingga 5. Untuk atribut tingkat kematangan, bobot total pilihan jawaban kuesioner seperti yang ditunjukkan pada persamaan berikut dan dibagi dengan jumlah responden:

$$\text{Indeks kematangan atribut} = \frac{\Sigma(\text{Total jawaban} \times \text{Bobot})}{\text{Jumlah responden}}$$

#### 2) Analisis tingkat kematangan yang diharapkan (to be)

Expected Maturity Level Assessment (TOBE) bertujuan untuk memberikan acuan atau standar bagi pengembangan tata kelola TI di TS Beauty Center. Tingkat kematangan yang akan menjadi acuan ke depan untuk proses layanan dan dukungan saat menerapkan layanan dapat ditentukan berdasarkan faktor-faktor berikut:

- a) Visi, misi, dan tujuan TS Beauty Center.
- b) Wawancara dengan owner dan beautician

#### 3) Analisis kesenjangan (gap)

Setelah mengetahui maturitas saat ini (assis) dan maturitas yang diharapkan (tobe), langkah selanjutnya adalah analisis gap. Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi kegiatan atau perbaikan yang perlu dilakukan TS Beauty Center agar tingkat kematangan mencapai tingkat yang diharapkan. Tingkat kesenjangan diperoleh dari Persamaan (2). Artinya, tingkat maturitas yang diharapkan dikurangi tingkat maturitas saat ini.

Indeks kematangan atribut = (x-y)

$$\text{Indeks kematangan atribut} = (x - y)$$

X = Tingkat maturitas yang diharapkan (direncanakan)

Y = Tingkat maturitas saat ini (saat ini)

kan di tempat penelitian yaitu TS Beauty Center untuk mendapatkan gambaran yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan di Klinik TS Beauty Center seperti melihat bagaimana implementasi website yang digunakan sehingga menemukan keadaan yang sebenarnya di lapangan.

**3. Hasil dan Pembahasan**

Bagian ini membahas hasil dari penelitian dan pada waktu yang sama juga memberikan pembahasan dan yang komprehensif. Hasil penelitian dapat disajikan menggunakan gambar, grafik, tabel, dan lainnya yang membuat pembaca dapat memahami hasil penelitian dengan mudah. Pembahasan dapat dibuat dengan menggunakan beberapa sub-bab.

**3.1. Tata Kelola IT Pada web TS beauty Center**

Manajemen TI TS Beauty Center bertanggung jawab untuk menyediakan informasi terkait layanan sistem informasi dalam rangka mendukung kegiatan bisnis TS Beauty Center. Keberadaan web dalam proses kegiatan bisnis sangat bermanfaat karena dapat melakukan segala hal mulai dari pengelolaan sumber daya manusia hingga bahan baku. Namun, Anda harus memverifikasi keberadaan situs web TS Beauty Center agar kelangsungan proses dapat diterapkan.

**3.2. Analisis Maturity Level**

Keadaan kemampuan tata kelola TI Web TS Beauty Center saat ini dapat diidentifikasi dengan analisis tingkat kematangan COBIT, terutama yang terkait dengan area delivery dan support,yaitu :

Tabel 1. Area delivery dan support

Domain	Proses
DS 3	Mengelola kinerja dan kapabilitas
DS 5	Memastikan keamanan pada sistem
DS 7	Memberikan training kepada user
DS 9	Pengelolaan pengaturan
DS 10	Memajemen permasalahan
DS 11	Memajemen data
DS 13	Manajemen operasi-operasi

Analisis kematangan dapat diperoleh dari wawancara. Jumlah responden wawancara untuk penelitian ini adalah 10. Tabel 1 merangkum hasil wawancara. :

Tabel 2. Rekapitulasi hasil kuesioner

Responder	DS 3	DS 5	DS 7	DS 9	DS 10	DS 11	DS 13
1	4	5	4	3	2	5	2
2	5	3	5	2	2	5	2
3	5	2	5	5	2	4	2
4	4	2	4	5	3	4	3
5	5	2	4	3	4	2	3
6	4	3	3	4	3	2	2
7	3	4	2	3	3	2	2
8	4	4	2	4	4	3	1
9	5	3	1	5	2	3	2
10	2	2	2	2	4	3	2
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>21</b>

Setelah dilakukan perhitungan pada tujuh proses domain deliver and support, 4 proses mempunyai tingkat kematangan 3 (Defined level), 2 proses lainnya mempunyai tingkat kematangan 4 (managed level), dan 1 proses mempunyai tingkat kematangan 2 (initial level) seperti yang sudah dideskripsikan pada tabel 2.

Tabel 3. tingkat kematangan saat ini

Domain	Index	Level
DS 3	4,1	4
DS 5	3	3
DS 7	3,2	3
DS 9	3,6	4
DS 10	2,9	3
DS 11	3,3	3
DS 13	2,1	2
Rata2		3,14

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kematangan implementasi website Klinik TS Beauty Center berada pada level 4 (manageable and measurable), terutama pada area delivery dan support. Artinya kegiatan atau standar yang terkait dengan implementasi website Klinik TS Beauty Center telah resmi dilaksanakan dan terintegrasi satu sama lain. Ada juga indikator yang mengukur kemajuan tugas manajemen secara kuantitatif. Kemudian ada perbaikan terus-menerus dari proses yang ada. Namun, penggunaan otomatisasi masih terbatas pada proses tertentu.

### 3.2.1. Analisis GAP Maturity Level

*Maturity goal* atau harapan proses manajemen TI merupakan kondisi ideal untuk tingkat kematangan proses yang diharapkan, yang akan menjadi tolak ukur model pengelolaan TI klinik TS Beauty Center dan menjadi acuan pengembangan. *Maturity level* atau ekspektasi dari proses manajemen TI dapat ditentukan dengan memeriksa lingkungan bisnis internal seperti visi, misi, dan tujuan Klinik TS Beauty Center, DS 5, DS 7, DS 9, DS 10, DS 11, DS 13 tentunya harus di level 4 dan DS 3 harus di level 5. Nilai tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. GAP Maturity Level

Domain	Saat ini	Harapan	Gap
DS 3	4,1	5	0,9
DS 5	3	4	1
DS 7	3,2	4	0,8
DS 9	3,6	4	0,4
DS 10	2,9	4	1,1
DS 11	3,3	4	0,7
DS 13	2,1	4	1,9

Berdasarkan pemaparan dari tabel di atas, kami merekomendasikan pengelolaan IT yang lebih intensif untuk menggunakan website TS Beauty Center. Selain itu, sosialisasi dan training pemanfaatan diperlukan untuk memaksimalkan penggunaan *website*. Pengelolaan pusat data juga harus terus ditingkatkan dengan fokus pada tingkat keamanan dan pengelolaan proses yang sudah baik. Agar TS Beauty Center dapat mendapatkan tata kelola TI yang baik (*Good Governance*), peningkatan maturitas juga harus dilakukan sejalan dengan standar COBIT.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, kesimpulan berikut dapat diambil:

- 1) Proses audit sistem informasi website TS Beauty Center dilakukan dengan menggunakan standar framework COBIT 4.1 khusus untuk domain Delivery and Support (DS). DS 3, DS 5, DS 7, DS 9, DS 10, DS 11, DS 13.
- 2) Hasil maturitas untuk implementasi website TS Beauty Center yang didedikasikan untuk domain DS adalah Level 4. Ini berarti bahwa hal itu dapat diukur dan diintegrasikan sepanjang proses bisnis. Analisis kami saat ini tentang kesenjangan antara kondisi yang diharapkan dan saat ini rata-rata 0,9, dengan rekomendasi perbaikan yang berfokus pada membuat sistem lebih aman dan memberikan pembelajaran dan sosialisasi yang lebih intensif untuk memaksimalkan penggunaan situs web.

---

**Daftar Pustaka**

- [1] N. Azizah, “Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada E-Learning Unisnu Jepara,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 377–382, 2017, doi: 10.24176/simet.v8i1.1024.
- [2] F. Adikara, “Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perguruan Tinggi Berdasarkan Cobit 5 Pada Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak,” *Semin. Nas. Sist. Inf. Indones.*, no. 2, pp. 2–4, 2013.
- [3] Gondodiyoto, Sanyoto. 2007. *Audit Sistem Informasi + Pendekatan COBIT*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [4] Sarno, R. & Tanuwijaya, H. 2010. *Comparison of CobiT Maturity Model and Structural Equation Model for Measuring the Alignment between Universit Academic Regulations and Information Technology Goals*. *International Journal of Computer Science and Network Security*, vol.10 (no. 6), p. 80.
- [5] Darwis, Dedi., “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 sebagai Upaya Peningkatan Keamanan Data pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pesawaran”, *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, Vol.7, No.2. 2016
- [6] Romney, Marshall B., Paul John Steinbart, 2014. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- [7] Darwis, D. Pauristina, D.M., “Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1, Sebagai Upaya Evaluasi Pengolahan Data Pada SMKK BPK Penabur Bandar Lampung”, *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi (JIITI)*, Vol. 1, No.1, 1-6.
- [8] D. H. Satyareni and F. Mahanani, “Audit Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi ( PT ) XYZ Menggunakan Kerangka Kerja,” *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf. (SNATI)*, pp. 4–9, 2014.
- [9] R. Cipta, S. Hariyono, and U. Peradaban, “PADA WEBSITE UNIVERSITAS PERADABAN,” vol. 7, pp. 234–239, 2018.
- [10] Wella, & Setiawan, J. (2015). *Audit Sistem Informasi Menggunakan Cobit 4.1 pada PT. Erajaya Swamsebada*, Tbk. *ULTIMA InfoSys*, VI.