

## Perancangan Analisis Kualitas *Website* Yayasan Beasiswa Jakarta menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 Domain APO dan BAI

Muhammad Rio Pratama<sup>1</sup>, Lishera Rizqi Rahmatulloh<sup>2</sup>, Kraugusteeliana Kraugusteeliana<sup>3</sup>  
S1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jalan RS Fatmawati Raya Nomor 1, Pondok Labu, Cilandak Barat, Jakarta Selatan 12450  
muhammadrp@upnvj.ac.id<sup>1</sup>, lisherarizqi@upnvj.ac.id<sup>2</sup>, kraugusteeliana@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas pelayanan *website* Yayasan Beasiswa Jakarta dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0 dengan domain APO (*Align, Plan and Organize*) dan BAI (*Build, Acquire and Implement*) untuk menyesuaikan kebutuhan yang mendukung pengembangan *website* Yayasan Beasiswa Jakarta. Tahapan penelitian diawali dengan identifikasi masalah yang ada pada *website* Yayasan Beasiswa Jakarta, kemudian melakukan studi literatur untuk menentukan metode penelitian yang akan digunakan. Kemudian merancang kuesioner dan disebarluaskan kepada mahasiswa penerima beasiswa Yayasan Beasiswa Jakarta hingga data terkumpul. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas guna melihat nilai Cronbach's Alpha. Responden yang mengisi kuesioner dengan total 15 (lima belas) pertanyaan ini sebanyak 35 responden yang menampilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.927. Adapun hasil dari penelitian ini dilaksanakan guna mendapati pengujian indikator variabel berdasarkan uji validitas dan reliabilitas untuk tahapan penelitian ke depannya.

**Kata Kunci:** COBIT 5.0, Pelayanan *Website*, Yayasan Beasiswa Jakarta.

### 1 Pendahuluan

Teknologi informasi yang sudah berkembang dengan pesat dewasa ini, telah meluncurkan percepatan perkembangan di berbagai bidang. Hal ini yang melatarbelakangi munculnya peningkatan perangkat lunak yang diimbangi dengan kenaikan level teknologi beserta *tools* pendukung yang digunakan. Secara langsung atau tidak langsung, teknologi informasi menjadi bagian paling penting diberbagai disiplin keilmuan. Dengan banyak manfaat yang ditawarkan, teknologi informasi tidak dapat dilepaskan dari berbagai aspek kehidupan manusia. Penerapan teknologi informasi pada organisasi, membawa sebuah atmosfer baru, khususnya pada sistem pendidikan seperti halnya proses penyebaran informasi-informasi mengenai beasiswa Yayasan Beasiswa Jakarta.

Guna menyebarkan informasi tentang apa yang sedang berjalan pada pemberian beasiswa, Yayasan Beasiswa Jakarta mengimplementasikan sebuah aplikasi berbasis *website*. Dengan sistem ini, informasi mengenai dunia beasiswa di Jakarta yang sedang aktif dapat didapatkan oleh masyarakat umum pada *website* resmi <https://www.beasiswajakarta.com>. Sistem ini disokong oleh perangkat lunak dan perangkat keras yang dinilai sudah cukup baik dan maksimal untuk menjalankan fungsinya. Namun, sistem yang sedang aktif ini dinilai kurang efektif dan efisien dalam pengelolaan informasinya. Permasalahan muncul ketika belum adanya sistem pengelolaan yang terstandar dalam pengelolaan sumber daya dan pembaruan data pada setiap unit kerja. Kemudian kurang adanya pengelolaan sistem yang sesuai dengan tujuan pembuatannya. Sehingga mengakibatkan informasi yang beredar kurang terbaru sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas yang telah disebutkan, pengukuran kualitas *website* yang tepat adalah menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0 menggunakan domain APO (*Align, Plan and Organize*) dan BAI (*Build, Acquire and Implement*). Sesuai dengan permasalahan, domain yang akan digunakan adalah APO dan BAI yang bertujuan untuk menyelaraskan, merencanakan, mengatur, membangun, memperoleh dan menerapkan pengelolaan sistem. Berdasarkan evaluasi sistem tata kelola ini, harapannya *website* lebih dapat

## PERANCANGAN ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* YAYASAN BEASISWA JAKARTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0 DOMAIN APO DAN BAI

memberikan informasi secara *up to date* dan melakukan perbaikan sistem yang sedang berjalan sehingga tujuan dari sistem ini dapat sesuai dengan harapan pengguna

## 2 Landasan Teori

### 2.1 *Website*

*Website* adalah sebuah *page* yang digunakan untuk menyebarkan informasi dan dapat diakses melalui internet dari mana saja dan kapan saja. *Website* ini juga dikenal sebagai kumpulan komponen gambar, teks, animasi, dan suara untuk membuatnya menjadi media akses yang lebih menarik [1].

*Website* juga disebut kumpulan-kumpulan halaman yang terdapat pada domain dalam internet yang diciptakan sesuai dengan tujuan organisasi dan memiliki keterkaitan juga dapat diakses secara general melalui halaman utama. *Website* setidaknya harus dimiliki oleh suatu perusahaan, organisasi, atau individu yang pada umumnya menggunakan *website* untuk menampilkan informasi-informasi atau topik tertentu. Dewasa ini, *website* juga banyak menyuguhkan informasi dengan topik yang tidak sama sesuai dengan latar belakang perusahaan. Aplikasi *web* ini merupakan sebuah wadah atau tempat suatu pekerjaan yang memanfaatkan jaringan internet di dalamnya [2].

Kualitas *website* amat butuh diperhatikan oleh siapa saja untuk menerapkan transaksi penjualan daring, termasuk biro perjalanan *online*. Selain paket yang menarik, ada juga cara untuk meyakinkan konsumen bahwa mereka dapat menemukan apa yang mereka butuhkan di situs *web* mereka untuk membuat pelanggan mereka merasa puas [3].

### 2.2 COBIT 5.0

Kerangka kerja COBIT 5.0 ialah suatu tata kelola yang terkin oleh COBIT pada tahun 2012 lalu, difasilitasi berbagai macam menu imbuhan dari versi sebelumnya. Terdapat 5 (lima) prinsip dan 7 (tujuh) *enablers* sebagai tambahan untuk memenuhi fitur COBIT 5.0 dari versi sebelumnya, 4.1. Unsur baru pada COBIT 5.0 ini salah satunya adalah Val IT. Val IT merupakan suatu kerangka kerja yang mengandung kerangka penerimaan dari proses penyokong yang memiliki keterkaitan dengan penilaian serta penyeleksian yang dapat memungkinkan suatu inovasi teknologi informasi dalam dunia bisnis, menerapkan implementasi melalui benefit, serta memberikan *value* dari inovasi itu sendiri. Ada pula pemisahan yang jelas terkait proses tata kelola dan manajemen yang ada pada kerangka kerja COBIT 5.0. Oleh karena itu, dapat kita simpulkan bahwa COBIT 5.0 diciptakan berdasarkan suatu perbaikan dan penambahan dari versi sebelumnya yaitu COBIT 4.1 dengan melakukan pengintegrasian Val IT dan Risk IT dari ISACA, ITIL, dan standar lainnya yang setara dengan ISO [4].

*Information and Related Technology Management Goals* atau yang sering disebut COBIT adalah kumpulan-kumpulan dari dokumen serta *guidance* guna menerapkan tata kelola teknologi informasi yang memungkinkan *stakeholders* khususnya manajer guna menjadi penyekat antara *risk*, persyaratan manajemen, serta masalah teknis. Kerangka kerja ini dirancang oleh IT Governance Institute (ITGI), bagian dari Information System Audit and Control Association (ISACA). COBIT telah berkembang jauh melahirkan kerangka kerja yang lebih baik dan dapat dimanfaatkan untuk mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi perusahaan [5].

Domain yang dipakai dalam penelitian ini mencakup APO dan BAI. APO sendiri, meliputi praktik dan strateginya, yang berfokus pada identifikasi supaya dapat berkontribusi aktif pada tujuan perusahaan atau organisasi. Realisasi strategis ini perlu dirancang sejak awal, dikomunikasikan, dan dikelola agar dapat sesuai dengan harapan. BAI, menyediakan solusi yang dikembangkan menjadi sebuah pelayanan untuk pengguna. Untuk mewujudkan strategi teknologi informasi, sebuah solusi perlu diidentifikasi, dirincikan dan dimanfaatkan untuk mengintegrasikan proses bisnis yang sedang berjalan. Pemeliharaan dan pengawasan sistem yang sudah ada termasuk ke dalam domain ini guna memastikan bahwa solusi sudah memenuhi tujuan jalannya bisnis di sebuah perusahaan atau organisasi [6].

# PERANCANGAN ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* YAYASAN BEASISWA JAKARTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0 DOMAIN APO DAN BAI

## 2.3 Yayasan Beasiswa Jakarta

Yayasan Beasiswa Jakarta disahkan oleh Pemerintah Kotapraja Jakarta Raya yang mengacu pada Peraturan Dewan Perwakilan Kota Sementara Jakarta Raya pada tanggal 18 Januari 1952, kemudian dipebarui oleh Peraturan Dewan Perwakilan Daerah Peralihan Kotapraja Jakarta Raya Nomor 5/DPRDP/1957 pada tanggal 8 Maret 1957, selanjutnya diperbaiki dan dirancang ulang oleh Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 10 Tahun 1994 tentang Pemberian Beasiswa kepada Para Pelajar dan Mahasiswa Warga DKI Jakarta yang disahkan pada peraturan Kepmendagri Nomor 425.31-024 pada tanggal 8 Januari 1996 [7].

## 2.4 *Statistical Product and Service Solutions*

*Statistical Product and Service Solutions* akronim dari SPSS ialah suatu program berbasis aplikasi yang paling umum digunakan untuk melakukan penganalisisan statistic pada ilmu social. Program ini dapat dimanfaatkan oleh peneliti *market*, industry kesehatan, organisasi pemasaran, pemerintah, pendidikan, perusahaan survei, dan lainnya [8].

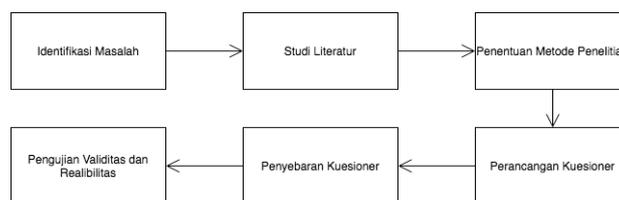
Perangkat lunak SPSS diciptakan dengan dikembangkan oleh SPSS Inc yang akhirnya diambil hak milik oleh IBM Corporation. *Software computer* ini mempunyai berbagai macam keunggulan yang dapat dirasakan oleh pengguna agar lebih mudah dalam melakukan pengolahan dan penganalisisan data statistik. Beberapa fitur yang disediakan oleh SPSS antara lain IBM SPSS Data Collection untuk mengumpulkan data, IBS SPSS Statistic untuk analisis data, IBM SPSS Modeler untuk melakukan prediksi tren, dan IBM Analytics Decision Management guna membantu dalam proses pengambilan keputusan [9].

Aktivitas dalam penganalisisan data adalah melakukan pengelompokan data dari variabel-variabel dan jenis responden, mentabulasi data dari variabel yang berasal dari seluruh responden, menampilkan data untuk setiap variabel yang ditelaah, menghitung untuk menjawab perumusan masalah, dan menghitung hipotesis-hipotesis yang sudah dikemukakan [10].

## 3 Metodologi Penelitian

### 3.1 Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini, tahapan penelitian dilaksanakan guna mengarahkan penelitian sesuai dengan harapan dan rencana yang telah ditetapkan. Adapun tahapan penelitian pada penelitian ini adalah pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian.

### 3.2 Pengumpulan Data

#### 3.2.1 Observasi

Observasi bertujuan untuk mengukur kualitas pelayanan *website* Yayasan Beasiswa Jakarta untuk mengetahui harapan pengguna *website* yang belum dan sudah terpenuhi.

#### 3.2.2 Studi Literatur

## PERANCANGAN ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* YAYASAN BEASISWA JAKARTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0 DOMAIN APO DAN BAI

Studi literatur bertujuan untuk mengumpulkan referensi-referensi dari literatur seperti buku, jurnal, atau prosiding tentang studi kasus yang menerapkan metode COBIT 5.0 dengan domain APO dan BAI guna mendukung penelitian ini.

### 3.2.3 Kuesioner

Kuesioner ini dibuat untuk dibagikan kepada responden terkait yang terdiri dari 15 (lima belas) pertanyaan tentang kualitas pelayanan *website*. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa penerima beasiswa Yayasan Beasiswa Jakarta. Adapun rancangan kuesioner yang disebarluaskan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Kuesioner.

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	C	S	SS
1.	Apakah <i>website</i> sudah mudah dipahami?					
2.	Apakah sudah mudah menyelesaikan masalah dalam yang ada dalam <i>website</i> ?					
3.	Apakah fitur yang ada dalam <i>website</i> sudah terintegrasi dengan fitur di luar sistem? Contohnya dengan Facebook, Twitter, dll.					
4.	Apakah semua fungsi dari sistem dapat digunakan secara optimal?					
5.	Apakah pengguna baru mampu menggunakan sistem?					
6.	Apakah data pendaftar sudah terekam dengan baik?					
7.	Apakah <i>website</i> sudah berjalan dengan cepat dan akurat?					
8.	Apakah semua data dalam sistem sudah terintegrasi dan dapat diproses dengan cepat?					
9.	Apakah kesalahan informasi sering terjadi?					
10.	Apakah semua data pendaftaran sudah di <i>back up</i> ?					
11.	Apakah ada pengguna yang gagal dalam melakukan pendaftaran?					
12.	Apakah proses administrasi sudah berjalan secara efektif?					
13.	Apakah sistem sudah diawasi dan Dipelihara secara berkala?					
14.	Apakah pihak manajemen turun Tangan dalam mengelola sistem?					
15.	Apakah pengguna sudah mudah menggunakan tampilan yang ada?					

## 4 Hasil Analisis dan Pembahasan

### 4.1 Proses Bisnis *Website* Yayasan Beasiswa Jakarta

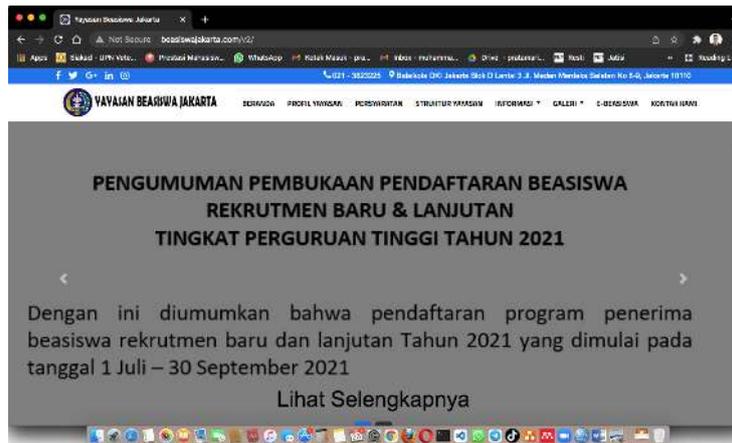
Proses bisnis penggunaan *website* Yayasan Beasiswa Jakarta dimulai dari pengguna harus menyiapkan berkas yaitu berkas pendaftaran terlebih dahulu dan mengajukannya kepada sekretariat Yayasan Beasiswa Jakarta. Kemudian pengguna dapat melihat status penerimaan pada *website* Yayasan Beasiswa Jakarta, jika sudah diterima maka langkah selanjutnya adalah daftar ulang ke sekretariat Yayasan Beasiswa Jakarta. Pengguna

PERANCANGAN ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* YAYASAN BEASISWA JAKARTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0 DOMAIN APO DAN BAI

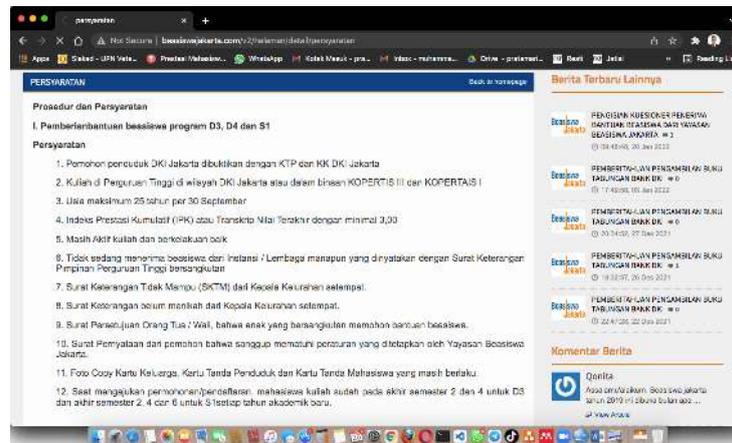
kemudian diatensikan untuk menyiapkan berkas guna pembukaan rekening beasiswa dan dijadwalkan untuk mengambil buku tabungan di Kantor Cabang Pembantu terdekat dari rumah pengguna.

4.2 Sistem *Website* Yayasan Beasiswa Jakarta

Adapun tangkapan layer dari sistem *website* Yayasan Beasiswa Jakarta yang berjalan dan digunakan untuk penelitian ini, terdapat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Home.



Gambar 3. Syarat Penerimaan.

4.3 Data Responden

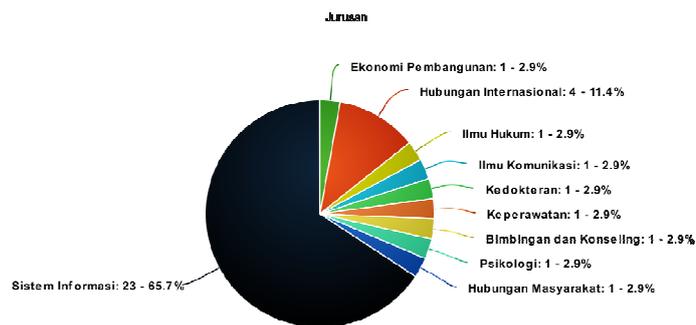
Tabel 2. Data Responden.

	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Jurusan	Ekonomi Pembangunan	1	2.9%
	Hubungan Internasional	4	11.4%
	Ilmu Hukum	1	2.9%
	Ilmu Komunikasi	1	2.9%
	Kedokteran	1	2.9%
	Keperawatan	1	2.9%
	Bimbingan dan Konsuling	1	2.9%
	Psikologi	1	2.9%
	Hubungan Masyarakat	1	2.9%

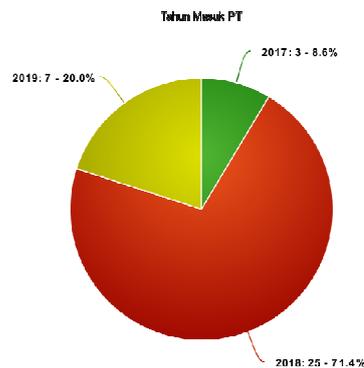
PERANCANGAN ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* YAYASAN BEASISWA JAKARTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0 DOMAIN APO DAN BAI

	Sistem Informasi	23	65.7%
<b>Tahun Masuk PT</b>	2017	3	8.6%
	2018	25	71.4%
	2019	7	20.0%
<b>Asal PT</b>	Akademi Keperawatan Pasar Rebo	1	2.9%
	Universitas Trisakti	1	2.9%
	Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka	1	2.9%
	Universitas Esa Unggul	1	2.9%
	Universitas Tarumanagara	1	2.9%
	UPN Veteran Jakarta	30	85.7%

Pada Tabel 2 berisikan tentang data responden yang mengisi kuesioner dengan ketentuan jurusan, tahun masuk PT, dan asal PT. Jurusan dari responden yang mengisi, paling banyak berasal dari jurusan Sistem Informasi sebanyak 65.7% atau 23 responden, Hubungan Internasional sebanyak 11.4% atau 4 responden, dan dari jurusan Ekonomi Pembangunan, Ilmu Hukum, Ilmu Komunikasi, Kedokteran, Keperawatan, Bimbingan dan Konseling, Psikologi, dan Hubungan Masyarakat sebanyak masing-masing 2.9% atau 1 responden. Tahun Masuk PT dari responden yang mengisi, paling banyak berasal dari tahun 2018 sebanyak 71.4% atau 25 responden, tahun 2019 sebanyak 20.0% atau 7 responden, dan tahun 2017 sebanyak 8.6% atau 3 responden. Asal PT dari responden yang mengisi, paling banyak berasal dari UPN Veteran Jakarta sebanyak 85.7% atau 30 responden, dan dari Akademi Keperawatan Pasar Rebo, Universitas Trisakti, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Universitas Esa Unggul, dan Universitas Tarumanagara sebanyak masing-masing 2.9% atau 1 responden, seperti yang tertera pada Gambar 4, Gambar 5, dan Gambar 6.

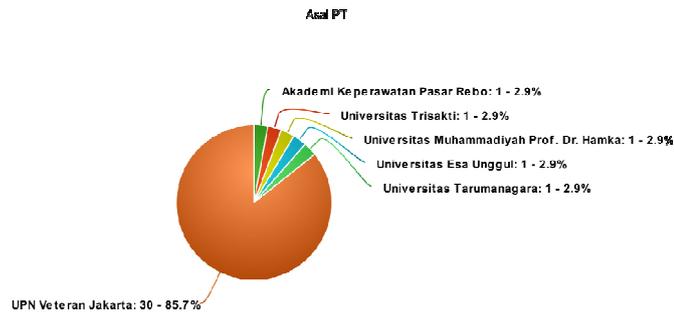


Gambar 4. Pie Chart Jurusan.



Gambar 5. Pie Chart Tahun Masuk PT.

PERANCANGAN ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* YAYASAN BEASISWA JAKARTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0 DOMAIN APO DAN BAI



Gambar 6. Pie Chart Asal PT.

#### 4.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dan uji reliabilitas ini menggunakan *software* SPSS 25. Pengujian validitas dan pengujian reliabilitas dilaksanakan guna menampilkan luaran berupa statistik validitas dan statistik reliabilitas termasuk nilai Cronbach's Alpha guna mendapatkan nilai kualitas yang diharapkan berdasarkan jawaban kuesioner yang diisi oleh responden. Berdasarkan data yang didapatkan, selanjutnya dilakukan tahapan uji validitas dan uji reliabilitas dengan hasil pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. *Validity Statistics.*

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	35	100.0

Pada Tabel 3 menampilkan 15 (lima belas) pertanyaan yang disebarluaskan kepada responden adalah valid dengan persentase sebanyak 100% dengan total responden yang mengisi kuesioner sebanyak 35 responden.

Tabel 4. *Reliability Statistics.*

Cronbach's Alpha	N of Items
.927	15

Pada Tabel 4 menampilkan hasil pengisian kuesioner dari total 15 (lima belas) pertanyaan menampilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.927. Maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang telah dirancang adalah valid dan reliabel, serta dapat digunakan untuk penelitian ke depannya dengan target responden lebih banyak.

## 5 Kesimpulan

Berlandaskan dari pembahasan dan analisis yang sudah dilaksanakan untuk melihat tingkat validitas dan reliabilitas kuesioner terhadap kerangka kerja COBIT 5.0, maka dapat ditarik kesimpulan dari hasil uji validitas dan uji reliabilitas yang telah dilakukan berdasarkan jawaban dari 35 responden adalah valid yang berarti variabel mempunyai data valid dengan persentase 100%. Adapun ada tabel *reliability statistics* menampilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.927 dari total 15 (lima belas) pertanyaan yang berarti nilai Cronbach's Alpha sudah melampaui 0.50 sehingga kuesioner yang dirancang sudah konsisten dan reliabel. Dari hasil nilai Cronbach's Alpha, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kuesioner telah memenuhi syarat reliabel dan penelitian ini dapat dilanjutkan dengan memperbanyak target responden sampai dengan 100 responden guna menilai kualitas pelayanan *website* Yayasan Beasiswa Jakarta.

PERANCANGAN ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* YAYASAN BEASISWA JAKARTA  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0 DOMAIN APO DAN BAI

**Referensi**

- [1] Rochman, A., Hanafri, M. I., & Wandira, A. (2020). Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open source. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(1), 46–51. <https://doi.org/10.38101/ajcsr.v2i1.272>
- [2] Rizkita, N., Rosely, E., & Nugroho, H. (2018). Aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan di Bandung Berbasis Web. *EProceedings of Applied Science*, 4(3), 1512–1520.
- [3] Hilmawan, H., Nurhayati, O. D., & Windasari, I. P. (2015). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 pada AMIK JTC Semarang. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(2), 247. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.2.2015.247-252>
- [4] Baiin, Jessica T, Pengaruh Kualitas Website Pada Perceived Trust Dan Niat Beli Ulang: Pengujian Efek Moderasi Variabel Website Brand Dan Persepsi Nilai, Yogyakarta, 2016.
- [5] de Haes, S., & van Grembergen, W. (2009). An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment. *Information Systems Management*, 26(2), 123–137. <https://doi.org/10.1080/10580530902794786>
- [6] Maskur, M., Adolong, N., & Mokodongan, R. (2018). Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Di Bpmpstsp Bone Bolango. *Masyarakat Telematika Dan Informasi : Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(2), 109. <https://doi.org/10.17933/mti.v8i2.106>
- [7] Profil Yayasan Beasiswa Jakarta, 2021, [Online]. Tersedia: <http://beasiswajakarta.com/v2/halaman/detail/profil> [Diakses 5 Maret 2022].
- [8] Nie, N. H., Bent, D. H., Bent, D. J., Hull, C. H., & Center, N. O. R. (1970). *SPSS: Statistical Package for the Social Sciences*. McGraw-Hill. <https://books.google.co.id/books?id=gKFXAAAAMAAJ>
- [9] Budiyanto. (2017). Materi Pelengkap Modul Statistik Deskriptif – SPSS. Modul Statistik Deskriptif – SPSS, 1–10.
- [10] Triana, T., (2015) Pengaruh Audit Internal Terhadap Pelaksanaan Good Corporate Governance (GCG) (Suatu Studi Pada PT Permodalan Nasional Madani (persero)). Skripsi(S1) thesis, Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unpas Bandung.