

Analisa Efektivitas Pembelajaran Daring Melalui Zoom Meeting Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Deliver, Service, and Support (DSS)

Analysis of the Effectiveness of Online Learning Using Zoom Meetings Using COBIT 5 Framework with Deliver, Service, and Support (DSS)

Radja Boy¹, Jay Idoan Sihotang², Jimmy Moedjahedy³

^{1,2}Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Advent Indonesia

³Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Klabat, Manado, Indonesia

e-mail: ¹1982024@unai.edu, ²jay.sihotang@unai.edu, ³jimmy@unklab.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui apa yang sebenarnya didapatkan mahasiswa/i selama pembelajaran daring berlangsung, seberapa efektif pembagian materi yang disampaikan, dan apa saran yang para mahasiswa/i berikan untuk membuat pembelajaran daring ini menjadi lebih baik dari sebelumnya. Pengumpulan data dilakukan dengan pembagian kuesioner yang berbasis COBIT 5 dengan domain Deliver, Service, and Support (DSS). Responden kuesioner penelitian adalah mahasiswa/i Fakultas Teknologi Informasi Universitas Advent Indonesia dengan jumlah responden 52. Metode penelitian yang dipakai adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang akan digunakan saat menganalisa data yang dikumpulkan melalui hasil kuesioner dan dibandingkan dengan panduan dari COBIT 5 dengan domain Deliver, Service, and Support (DSS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran daring menggunakan Zoom Meeting dinilai efektif, dengan tingkat kematangan masing-masing sub-domain dimulai dari DSS1 sebesar 3,71 yang termasuk level 4 indeks kematangan COBIT 5, DSS5 sebesar 2,98 yang termasuk level 3 indeks kematangan COBIT 5, dan DSS7 sebesar 3,92 yang termasuk level 4 indeks kematangan COBIT 5. Tingkat kapabilitas harapan masing-masing sub-domain sebesar 4,5 dengan rata-rata nilai kesenjangan sebesar 0,96.

Kata kunci—COBIT 5, Pembelajaran Daring, Zoom Meeting

Abstract

This research was made with the aim of finding out what students actually got during online learning, how effective the distribution of the material presented was, and what suggestions the students gave to make this online learning better than before. Data was collected by distributing questionnaires based on COBIT 5 with the domain Deliver, Service, and Support (DSS). Respondents to the research questionnaire were students of the Faculty of Information Technology, Adventist University of Indonesia with a total of 52 respondents. The research method used was a descriptive method with a qualitative approach that would be used when analyzing the data collected through the questionnaire results and compared with the guidelines from COBIT 5 with the Deliver domain, Services, and Support (DSS). The results of this study indicate that online learning using Zoom Meeting is considered effective, with the maturity level of each sub-domain starting from DSS1 of 3.71 which includes level 4 of COBIT 5 maturity index, DSS5 of 2.98 which includes level 3 maturity index. COBIT 5, and DSS7 of 3.92 which are

included in level 4 of the COBIT 5 maturity index. The level of expected capability of each sub-domain is 4.5 with an average gap value of 0.96.

Keywords—COBIT 5, Online Learning, Zoom Meeting

1. PENDAHULUAN

Pandemi virus COVID-19 sangat mempengaruhi berbagai aktivitas yang dilakukan secara normal pada awalnya. Dimana semenjak pandemi ini muncul, berbagai macam kebijakan dikeluarkan oleh pemerintah, beberapa yang dikenal adalah seperti Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), *Social Distancing*, *Work From Home*, dan masih banyak lagi. Dari bidang pendidikan juga, ada kebijakan yang diberikan terkait pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka, menjadi secara daring dari tempat tinggal masing-masing pelajar. Tertulis dalam surat edaran Kemendikbud Nomor 4 Tahun 2020 mengenai Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19 bahwa solusi untuk aktivitas pembelajaran adalah dilakukan secara daring dari rumah masing-masing karena diharapkan hal ini bisa menjadi solusi yang efektif dalam kegiatan pembelajaran [1]. Daring, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia [2], merupakan sebuah akronim dengan arti terhubung melalui jaringan komputer, internet, dan sebagainya. Dari pengertian inilah diimplementasikan ke dalam suatu bentuk kegiatan yang sering disebut sebagai “Belajar Daring.” Meskipun ada juga beberapa istilah lain yang sering digunakan seperti kelas online, study from home, dan pembelajaran jarak jauh. Dengan perkembangan teknologi yang terus berjalan seiring berjalannya waktu, sudah banyak fasilitas yang diciptakan dengan berbagai macam kegunaannya masing-masing. Salah satu fasilitas tersebut ada yang digunakan sebagai media untuk menghubungkan orang-orang dari berbagai macam lokasi bertemu dalam satu tempat melalui aplikasi tersebut.

Salah satu contoh media yang digunakan dalam aktivitas pembelajaran daring ini adalah Zoom Meeting. Zoom Meeting merupakan sebuah aplikasi media pembelajaran dengan video. Didirikan oleh Eric Yuan pada tahun 2011, aplikasi ini awalnya gratis digunakan oleh siapapun dengan batas waktu maksimal 40 menit [3]. Dalam aplikasi Zoom Meeting ini sendiri, pengajar dan pelajar bisa saling berinteraksi satu sama lain, bisa melihat muka satu sama lain. Sama seperti aktivitas belajar mengajar yang dilakukan secara tatap muka, tetapi dalam konteks ini melalui media Zoom Meeting, atau yang sering disebut secara virtual. Penggunaan aplikasi Zoom Meeting dalam pembelajaran daring merupakan salah satu dari beberapa aplikasi *meeting* lainnya yang digunakan dalam pembelajaran daring dan umumnya dari segi aplikasi sendiri telah dinilai efektif dalam penggunaannya [4].

Universitas Advent Indonesia merupakan universitas yang juga menjalankan aktivitas pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 yang sudah berlangsung hampir 2 tahun. Pembelajaran daring ini sendiri melalui media Zoom Meeting sebagai media aktivitas pembelajarannya, dan menggunakan situs web moodle.unai.edu sebagai sarana pengumpulan tugas, pengunduhan materi, pelaksanaan kuis dan ujian. Sebagaimana berkaitan dengan keefektifan pembelajaran selama pandemi, peneliti ingin meneliti masalah keefektifan pembelajaran daring menggunakan Zoom Meeting sebagai media perantara, dengan panduan dari kerangka kerja (*framework*) COBIT 5. COBIT merupakan salah satu kerangka kerja yang digunakan dalam penilaian dan pengukuran indikator yang membantu perusahaan dalam mengevaluasi dan mengelola sistem informasinya menjadi lebih baik [5]. Umumnya kerangka kerja COBIT digunakan dalam analisis tata kelola teknologi informasi yang lebih berfokus kepada pengendalian portfolio dari penggunaan teknologi informasi [6].

Beberapa penelitian terdahulu terkait pembelajaran daring dalam masa pandemi dilakukan untuk menganalisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan daring di masa pandemi Covid-19, dimana tingkat kepuasan tersebut dinilai dari aspek belajar mengajar, kemampuan dosen, serta sarana dan prasarana dalam pembelajaran daring [7]. Terkait penelitian

pada pembelajaran daring (*e-learning*) universitas dapat dilihat pada penelitian audit sistem informasi menggunakan *framework* COBIT 4.1 pada *e-learning* ARS University [8] dan UNISNU Jepara [9] dimana para peneliti menggunakan domain PO, AI, dan DS dalam mengaudit sistem informasi universitas. Sementara untuk implementasi *framework* COBIT 5 juga dilakukan pada laboratorium rekayasa perangkat lunak Universitas Esa Unggul menggunakan domain EDM dengan tujuan untuk mendapatkan hasil implementasi kerangka kerja COBIT 5 dan mengetahui apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kinerja dan rekomendasi perencanaan tata kelola di masa mendatang [10]. Selain itu COBIT 5 juga digunakan dalam penelitian analisa keamanan sistem informasi di PT. XYZ menggunakan domain DSS05 dan APO13 dimana peneliti ingin mengetahui bagaimana keamanan sistem informasi PT. XYZ memiliki tingkat keamanan pada standar pengukuran tertentu [11].

Peneliti memilih menggunakan domain *Deliver, Service, and Support* (DSS) dengan sub-domain DSS1, DSS5, dan DSS7 yang masing-masing berfokus kepada penetapan dan pengelolaan tingkat layanan, tingkat keamanan sistem, dan mendidik serta melatih pengguna [12]. Peneliti mengambil populasi yaitu mahasiswa/i tingkat tiga (3) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Advent Indonesia. Harapan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk bisa melihat realita dari apa yang didapatkan selama pembelajaran daring ini berlangsung, seberapa efektif pembagian materi yang disampaikan, dan apa saran yang para mahasiswa/i berikan untuk bisa membuat pembelajaran daring ini menjadi lebih baik dari sebelumnya melalui tingkat kapabilitas COBIT 5 khususnya domain DSS.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Data Penelitian

Terdiri dari dua (2) jenis data, yaitu primer dan sekunder. Data primer diambil dari kuesioner yang dibagikan kepada 52 responden dalam bentuk *Google Form*. Sedangkan data sekunder merupakan tingkat kapabilitas harapan yang didapatkan melalui wawancara kepada dosen FTI UNAI.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa/i tingkat 3 Fakultas Teknologi Informasi Universitas Advent Indonesia yang berjumlah 58 orang. Penentuan jumlah responden menggunakan rumus Slovin [13], yang merupakan rumus untuk menentukan jumlah sampel yang dapat dijadikan model pada suatu populasi. Persamaan Slovin dapat dilihat di bawah ini.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = total populasi

e = toleransi error (10%)

Total populasi mahasiswa/i FTI UNAI tingkat 3 per tanggal 12 Januari 2022 adalah 58 sehingga setelah dihitung menggunakan rumus Slovin jumlah responden didapati sebanyak 37 responden. Dari jumlah responden yang didapat, peneliti memutuskan untuk menambah responden menjadi 52 responden yang nantinya akan digunakan dalam uji validitas dan reliabilitas.

2.3 Kuesioner

Kuesioner dibagikan kepada 52 responden, yaitu mahasiswa/i tingkat 3 FTI UNAI dikarenakan mahasiswa/i turut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran online yang mengikuti kebijakan dari pihak kampus. Kuesioner berisi 7 pernyataan dengan panduan dari COBIT 5 domain DSS dengan sub-domain DSS1, DSS5, dan DSS7. Peneliti memilih ketiga sub-domain tersebut karena ingin melihat dari segi pengelolaan tingkat layanan dari aplikasi Zoom Meeting, memastikan keamanan sistem aplikasi Zoom Meeting selama pembelajaran daring, serta ingin

mengetahui apakah dengan penggunaan Zoom Meeting selama pembelajaran daring bisa mendidik dan melatih pengguna dalam menggunakan fitur-fitur yang ada dalam Zoom Meeting [12]. 7 pernyataan yang dicantumkan dalam kuesioner berisi sebagai berikut:

1. Fitur-fitur dalam Zoom Meeting mudah dipahami kegunaannya serta mudah digunakan selama pembelajaran daring
2. Adanya malfungsi fitur-fitur aplikasi Zoom Meeting selama pembelajaran daring berlangsung
3. Fitur-fitur yang ada di Zoom Meeting sangat membantu dalam aktivitas pembelajaran daring
4. Pernah merasakan gangguan selama pembelajaran daring lewat Zoom Meeting (Contoh: Tiba-tiba keluar dari zoom tanpa ada yang remove, padahal jaringan stabil)
5. Pengiriman file tugas waktu diskusi kelompok dalam breakout room pernah salah terkirim menjadi ke main room (room utama)
6. Penggunaan fitur breakout room pada Zoom Meeting untuk diskusi tugas ataupun materi berjalan dengan baik
7. Adanya malfungsi fitur breakout room saat sedang berdiskusi tugas (Contoh: Breakout room tiba-tiba tertutup tanpa sebab)

Sistem menjawab kuesioner ini menggunakan skala Likert dari 1 sampai 5 dengan keterangan 1 untuk sangat tidak setuju, 2 tidak setuju, 3 biasa, 4 setuju, dan 5 sangat setuju.

2.4 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan 2 dosen FTI UNAI oleh karena dosen juga terlibat langsung dalam aktivitas pembelajaran daring ini. Dan untuk mengetahui harapan kapabilitas pembelajaran daring ini, akan lebih baik untuk mengetahui sudut pandang serta pendapat dosen, dibanding mahasiswa yang hanya sebatas belajar dalam mengikuti kebijakan dari pihak kampus. Daftar pertanyaan yang menggunakan panduan penentuan tingkat kapabilitas harapan COBIT 5 serta jawaban yang diberikan kepada dan dari para dosen yang diwawancara dapat dilihat sebagai berikut:

- Sebagai dosen, pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* yang telah berjalan selama kurang lebih 2 tahun bisa dikatakan efektif atau belum?
- Apa gambaran besar dari harapan pencapaian aktivitas pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting*?
- Dalam menggunakan aplikasi, dalam konteks ini yaitu pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting*, pasti tidak luput dari *bug/error* aplikasi maupun hambatan lainnya seperti koneksi internet. Apakah dosen pernah mengalami masalah ini?
- Apakah dengan aktivitas pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* memberikan pengaruh dalam keseharian aktivitas dosen? Mengingat pembelajaran daring yang sudah berjalan lebih kurang 2 tahun, serta kondisi situasi yang saat ini masih berada dalam pandemi COVID-19?
- Jika semester/tahun ajaran berikut sistem belajar-mengajar masih melalui media *Zoom Meeting*, apakah harapan yang ingin dicapai dari kegiatan tersebut?
- Dari skala 1-5, harapan pencapaian dalam pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* berada di skala berapa?

Apakah ada kemungkinan, besar maupun kecil, untuk pembelajaran daring ini bisa seinteraktif pembelajaran tatap muka (*offline*)?

2.5 Indeks Kematangan COBIT 5

Merupakan kumpulan tingkatan (*level*) sebagai profil proses TI yang digunakan untuk pengelolaan dan kontrol proses TI berdasarkan metode evaluasi dari level 0 hingga 5 [12]. Untuk menghitung nilai kematangan COBIT 5 dapat menggunakan persamaan di bawah ini.

$$\text{Kematangan} = \bar{x} \left(\frac{\sum \text{jawaban}}{\sum \text{responden}} \right) \quad (2)$$

Keterangan:

Nilai indeks kematangan didapatkan dengan menjumlahkan semua jawaban responden yang dibagikan dengan jumlah responden [14]

Setelah didapatkan kematangannya, selanjutnya adalah untuk mencocokkan indeks (nilai) kematangan dengan level kematangan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Model Kematangan

Indeks Kematangan COBIT 5	Level Kematangan
0 – 0,5	0: Incomplete Process
0,51 – 1,5	1: Performed Process
1,51 – 2,5	2: Managed Process
2,51 – 3,5	3: Established Process
3,51 – 4,5	4: Predictable Process
4,51 – 5	5: Optimizing Process

Keterangan:

- 0: *Incomplete Process*, sama sekali tidak ada proses/kontribusi/efektivitas pada aktivitas pembelajaran daring melalui Zoom Meeting
- 1: *Performed Process*, telah menjalankan aktivitas pembelajaran daring dengan Zoom Meeting tanpa adanya perencanaan lebih dulu
- 2: *Managed Process*, telah memiliki gambaran besar dari aktivitas pembelajaran daring melalui Zoom Meeting yang sudah rutin dijalankan, tetapi keberadaannya belum terdefinisi dengan baik sehingga menjadi tidak konsisten
- 3: *Established Process*, pembelajaran daring sudah memiliki rencana belajar-mengajar yang telah disosialisasikan untuk aktivitas pembelajaran daring melalui Zoom Meeting serta telah tercapai
- 4: *Predictable Process*, pembelajaran daring melalui Zoom Meeting sudah berjalan sesuai yang direncanakan/diprediksikan
- 5: *Optimizing Process*, pembelajaran daring melalui Zoom Meeting sudah berjalan optimal, mencapai target perencanaan awal yang mengacu kepada tingkat efektivitas yang seharusnya tinggi juga

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan merekapitulasi hasil kuesioner yang diberikan kepada responden. Uji validitas pun dilakukan dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 24 untuk mendapatkan hasil yang akurat. Nilai R_{tabel} diambil dengan persentase signifikan sebesar

5%, sehingga nilai R_{tabel} sebesar 0,279, dikarenakan jumlah responden sebanyak 52 responden. Sebuah pernyataan dapat dikatakan valid apabila nilai R_{hitung} lebih besar dari nilai R_{tabel} . Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas

No.	Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Validitas
1.	Fitur-fitur dalam Zoom Meeting mudah dipahami kegunaannya serta mudah digunakan selama pembelajaran daring	0,38	0,28	Valid
2.	Adanya malfungsi fitur-fitur aplikasi Zoom Meeting selama pembelajaran daring berlangsung	0,43	0,28	Valid
3.	Fitur-fitur yang ada di <i>Zoom Meeting</i> sangat membantu dalam aktivitas pembelajaran daring	0,37	0,28	Valid
4.	Pernah merasakan gangguan selama pembelajaran daring lewat <i>Zoom Meeting</i> (Contoh: Tiba-tiba keluar dari <i>Zoom</i> tanpa ada yang <i>remove</i> , padahal jaringan stabil)	0,70	0,28	Valid
5.	Pengiriman file tugas waktu diskusi kelompok dalam <i>breakout room</i> pernah salah terkirim menjadi ke <i>main room</i> (room utama)	0,71	0,28	Valid
6.	Penggunaan fitur <i>breakout room</i> pada <i>Zoom Meeting</i> untuk diskusi tugas ataupun materi berjalan dengan baik	0,39	0,28	Valid
7.	Adanya malfungsi fitur <i>breakout room</i> saat sedang berdiskusi tugas (Contoh: <i>Breakout Room</i> tiba-tiba tertutup tanpa sebab)	0,75	0,28	Valid

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dalam penelitian ini untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat diandalkan [15]. Sebuah variabel, dalam hal ini pernyataan-pernyataan kuesioner, dinyatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60 [16]. Peneliti melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 24. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Jumlah Pernyataan Kuesioner
0,622	7

3.3 Perhitungan Kemantangan Kuesioner

Untuk mengetahui indeks kematangan saat ini dari ketiga sub-domain yang berada pada pernyataan-pernyataan dalam kuesioner, indeks kematangan dari sub-domain DSS1, DSS5, dan DSS7 dihitung menggunakan persamaan (2) seperti yang sudah ditulis di atas. Hasil perhitungan indeks kematangan dan rata-rata indeks kematangan kuesioner dengan sub-domain DSS1, DSS5, dan DSS7 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Indeks Kematangan dan Rata-Rata Kematangan Kuesioner

Sub-Domain	No.	Indeks Kematangan	Rata-Rata Kematangan
DSS1	1.	$\bar{x}\left(\frac{225}{52}\right) = 4,33$	$\bar{x}\left(\frac{(4,33 + 2,56 + 4,23)}{3}\right) = 3,71$
	2.	$\bar{x}\left(\frac{133}{52}\right) = 2,56$	
	3.	$\bar{x}\left(\frac{220}{52}\right) = 4,23$	
DSS5	1.	$\bar{x}\left(\frac{136}{52}\right) = 2,62$	$\bar{x}\left(\frac{(2,62 + 3,35)}{2}\right) = 2,98$
	2.	$\bar{x}\left(\frac{174}{52}\right) = 3,35$	
DSS7	1.	$\bar{x}\left(\frac{226}{52}\right) = 4,35$	$\bar{x}\left(\frac{(4,35 + 3,50)}{2}\right) = 3,92$
	2.	$\bar{x}\left(\frac{182}{52}\right) = 3,50$	

Seperti yang tertera di Tabel 4, bahwa tingkat kematangan untuk masing-masing sub-domain berada di kisaran 2,98 hingga 3,92. Hal ini berarti bahwa untuk tingkat kematangan sub-domain DSS1 berada pada level 4 (*Predictable Process*), DSS5 berada pada level 3 (*Established Process*), dan DSS7 berada pada level 4 (*Predictable Process*).

3.4 Tingkat Kapabilitas Harapan

Target harapan kematangan efektivitas pembelajaran daring melalui Zoom Meeting didapatkan melalui hasil wawancara dengan 2 dosen FTI UNAI. Wawancara dengan dosen dilakukan oleh karena dosen juga terlibat langsung dalam aktivitas pembelajaran daring ini. Dan untuk mengetahui harapan kapabilitas pembelajaran daring ini, akan lebih baik untuk mengetahui sudut pandang serta pendapat dosen, dibanding mahasiswa yang hanya sebatas belajar dalam mengikuti kebijakan dari pihak kampus. Hasil wawancara dengan dosen dapat dilihat sebagai berikut.

Dosen A:

1. Sebagai dosen, pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* yang telah berjalan selama kurang lebih 2 tahun bisa dikatakan efektif atau belum? **Jawab:** Kalau dari penggunaan teknologi efektif, tetapi dari pencapaian harus dilakukan penelitian lanjutan, dan karena sifatnya masih setengah jalan sehingga belum bisa terlihat jelas hasil/produknya
2. Apa gambaran besar dari harapan pencapaian aktivitas pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting*? **Jawab:** Sebenarnya untuk yang didapatkan sama saja, karena pembelajaran daring ini merupakan metode pengganti metode tatap muka. Sebenarnya pencapaiannya berdasarkan kurikulum atau satuan acara pengajaran/rencana pengajaran, contohnya materi yang disampaikan kepada mahasiswa baik, interaksi kelas juga berjalan baik. Kalau waktu tatap muka bisa terukur, beda dengan metode pembelajaran daring yang pencapaiannya diukur hanya dari nilai saja, tetapi dari aspek lain susah untuk diukur karena semua berjalan melalui media daring. Contoh lain adalah misalkan mahasiswa antara menyalakan atau mematikan kamera selama pembelajaran daring, dimana pencapaian materi tersebut akan berbeda-beda. Oleh sebab itu perlu adanya *output* yang bisa digunakan selama satu masa pembelajaran selesai dan dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka. Hal yang menarik adalah pencapaian saat pembelajaran daring ini lebih baik dari tatap muka
3. Dalam menggunakan aplikasi, dalam konteks ini yaitu pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting*, pasti tidak luput dari *bug/error* aplikasi maupun hambatan lainnya seperti koneksi internet. Apakah dosen pernah mengalami masalah ini? **Jawab:** Sejauh ini masih stabil dan aman untuk gangguan dari aplikasi. Tetapi dari segi jaringan pernah.

4. Apakah dengan aktivitas pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* memberikan pengaruh dalam keseharian aktivitas dosen? Mengingat pembelajaran daring yang sudah berjalan lebih kurang 2 tahun, serta kondisi situasi yang saat ini masih berada dalam pandemi COVID-19? **Jawab:** Kalau dari pengaruh aktivitas, contohnya *meeting* dengan seseorang yang berbeda lokasinya jadi lebih fleksibel bisa dimanapun kapanpun. Contoh misalnya sambil olahraga bisa *meeting*, maupun bimbingan sambil berada di kafe, bahkan mengikuti ibadah sekarang saja sudah secara daring.
5. Jika semester/tahun ajaran berikut sistem belajar-mengajar masih melalui media *Zoom Meeting*, apakah harapan yang ingin dicapai dari kegiatan tersebut? **Jawab:** Ini adalah salah satu teknologi yang diciptakan. Meskipun kedepannya pembelajaran daring ini bisa dijalankan, untuk kasus-kasus mahasiswa yang jauh dari kampus bisa lebih fleksibel untuk mengikuti kelas. Dan perlu adanya evaluasi dilakukan selama pembelajaran daring ini, dan adanya *output* yang bisa diukur sebagaimana dari pembelajaran tatap muka. Dari tugas-tugas sebenarnya sama saja antara tatap muka dengan daring. Dari pembelajaran daring juga penggunaan teknologi yang sebenarnya sudah ada akhirnya bisa digunakan. Seandainya ada inovasi yang bisa diimplementasikan untuk evaluasi pencapaian pembelajaran.
6. **Dari skala 1-5, harapan pencapaian dalam pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* berada di skala berapa?** **Jawab:** Kira-kira 4,5 sampai 5. Karena di aplikasi ini hampir semua sudah ada, tetapi bagaimana seseorang itu menyikapi penggunaan aplikasi ini.
7. Apakah ada kemungkinan, besar maupun kecil, untuk pembelajaran daring ini bisa seinteraktif pembelajaran tatap muka (*offline*)? **Jawab:** Kemungkinan pasti ada, tetapi kembali lagi bagaimana aplikasi yang sudah ada bisa dimanfaatkan dengan baik sehingga pembelajaran bisa dilakukan secara interaktif.

Dosen B:

1. Sebagai dosen, pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* yang telah berjalan selama kurang lebih 2 tahun bisa dikatakan efektif atau belum? **Jawab:** Dikatakan efektif sebenarnya bisa dari penyampaian materi, *recording*, interaksi sudah cukup, jadi bisa dikatakan efektif. Yang menjadi permasalahan adalah kontrol yang kurang, keaktifan mahasiswa yang kurang, interaksi jika dibandingkan dengan tatap muka masih kurang
2. Apa gambaran besar dari harapan pencapaian aktivitas pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting*? **Jawab:** Metode pembelajaran daring ini masih substitusi dari pembelajaran tatap muka. Karena pembelajaran tatap muka tidak akan tergantikan. Kecuali suatu saat ada teknologi *Virtual Reality* yang memang benar-benar *real time*, meskipun tetap susah juga karena masih dikontrol dari komputer. Tetapi dari segi interaksi mahasiswa dosen akan lebih terasa dikarenakan semua dalam kelas akan sama-sama bisa merasakan pengalaman belajar melalui fasilitas *Virtual Reality* tersebut.
3. Dalam menggunakan aplikasi, dalam konteks ini yaitu pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting*, pasti tidak luput dari *bug/error* aplikasi maupun hambatan lainnya seperti koneksi internet. Apakah dosen pernah mengalami masalah ini? **Jawab:** Dalam menggunakan aplikasi, dalam konteks ini yaitu pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting*, pasti tidak luput dari *bug/error* aplikasi maupun hambatan lainnya seperti koneksi internet. Apakah dosen pernah mengalami masalah ini?
4. Apakah dengan aktivitas pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* memberikan pengaruh dalam keseharian aktivitas dosen? Mengingat pembelajaran daring yang sudah berjalan lebih kurang 2 tahun, serta kondisi situasi yang saat ini masih berada dalam pandemi COVID-19? **Jawab:** Pastinya kegiatan lebih banyak *online*. Contoh rapat, kelas, ke kantor yang sering biasanya ke kantor sekarang sudah secara virtual, *interview* secara *online*, administrasi perkuliahan sudah secara elektronik. Perubahannya lebih terasa. Interaksi mahasiswa dengan dosen juga kurang, komunikasi secara tatap muka masih lebih interaktif jika dibandingkan dengan interaksi saat *online*.

5. Jika semester/tahun ajaran berikut sistem belajar-mengajar masih melalui media *Zoom Meeting*, apakah harapan yang ingin dicapai dari kegiatan tersebut? **Jawab:** Ingin uji coba jika materi diberikan duluan, lalu di kelas lebih ke interaksi mahasiswa dengan dosen (diskusi) agar bisa mengukur seberapa mengerti mahasiswa kepada materi yang telah diberikan.
6. **Dari skala 1-5, harapan pencapaian dalam pembelajaran daring melalui *Zoom Meeting* berada di skala berapa?** **Jawab:** Sebenarnya dilema juga, karena di satu sisi harus mengembangkan pembelajaran *online*, dan satu sisi lagi pembelajaran tatap muka itu tidak akan tergantikan. Seandainya bisa *offline*, pasti akan lebih mengarah kepada *offline*. **Untuk harapan pastinya bisa dikembangkan, skala 4-5.** Tetapi apakah saya ingin untuk mengembangkannya, atau bagaimana kondisinya kedepannya. Karena sebagai IT perlu untuk bertemu dan berinteraksi secara langsung.
7. Apakah ada kemungkinan, besar maupun kecil, untuk pembelajaran daring ini bisa seinteraktif pembelajaran tatap muka (*offline*)? **Jawab:** Harus dilihat dari *case by case*, jenis bidang mata kuliah yang diajarkan, maupun pengembangan *learning resources* (sumber daya pembelajaran). Mata kuliah Daniel dan Wahyu misalnya, jika dilakukan pembelajaran melalui media *Virtual Reality* dalam pelaksanaannya dosen dan para mahasiswa bisa “menjelajah melalui waktu”, misalnya ingin melihat bagaimana gambaran Daniel dan teman-temannya hidup di kerajaan Raja Nebukadnezar. Dosen dan mahasiswa akan bisa seolah-olah merasakan pengalaman langsung berada pada zaman tersebut dan di lokasi tersebut pula. Yang menjadi tantangannya juga adalah dari *learning resources* ini, siapa yang akan mengolah dan mengembangkan masing-masing fasilitas tersebut agar bisa digunakan dalam pembelajaran kedepannya, baik *online* maupun *offline*. Besar kecilnya kemungkinan pasti ada, tetapi yang menjadi tantangannya adalah pengembangan media pembelajaran dan optimisasi penggunaan media tersebut.

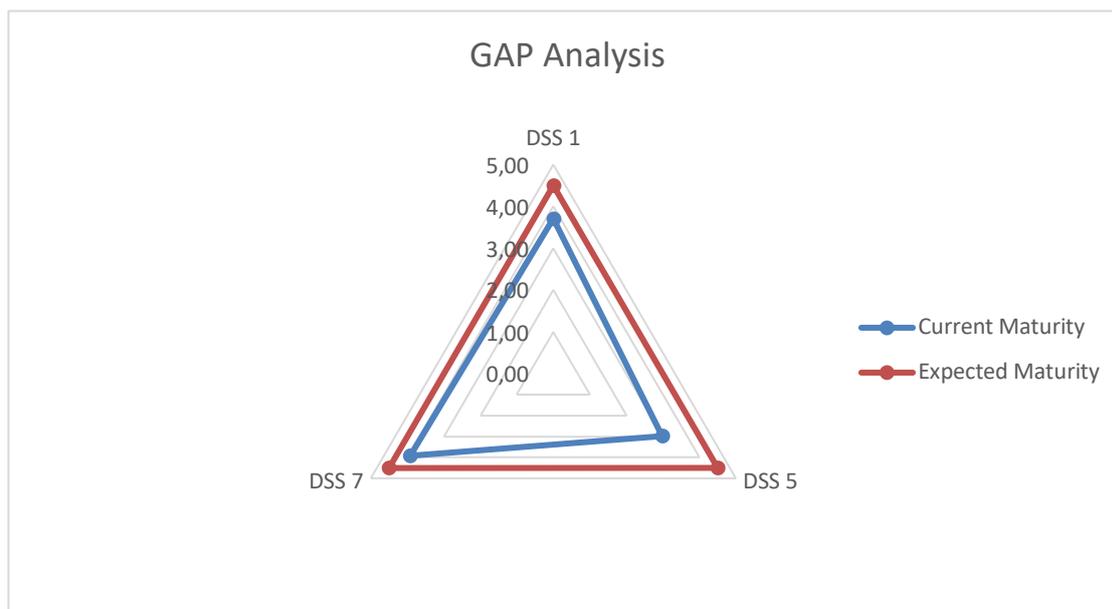
3.5 Analisis Kesenjangan (*GAP Analysis*)

Nilai kesenjangan antara tingkat kapabilitas harapan dengan tingkat kematangan saat ini diketahui dengan mengurangi tingkat kapabilitas harapan dengan masing-masing tingkat kematangan sub-domain saat ini. Setelah selisih (*GAP*) dari tiap sub-domain didapatkan, lalu dihitung rata-rata kesenjangan dari ketiga selisih kesenjangan dari ketiga sub-domain. Hasil analisis kesenjangan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Kesenjangan (*GAP Analysis*)

Sub-Domain	Kematangan Saat Ini	Kapabilitas Harapan	Selisih (<i>GAP</i>)
DSS1	3,71	4,5	0,79
DSS5	2,98	4,5	1,52
DSS7	3,92	4,5	0,58
Rata-Rata			0,96

Dari analisis kesenjangan yang dilakukan, hasil analisis tersebut dibuat dalam bentuk diagram untuk bisa melihat perkiraan jarak antara kapabilitas harapan dengan kematangan saat ini secara grafik. Diagram analisis kesenjangan (*GAP Analysis*) tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Analisis Kesenjangan (*GAP Analysis*)

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan dimulai dari hasil kuesioner yang ternilai valid dan reliabel, kematangan saat ini yang berada pada level 3-4 yang berarti bahwa pembelajaran daring melalui Zoom Meeting sudah berjalan baik. Tingkat kapabilitas harapan yang didapatkan dari hasil wawancara dengan 2 dosen Fakultas Teknologi Informasi UNAI juga menyatakan bahwa pembelajaran daring melalui Zoom Meeting ini sudah ternilai efektif dilihat dari aspek penyampaian materi, penggunaan fitur-fitur aplikasi Zoom Meeting, interaksi antara mahasiswa/i dengan dosen yang cukup interaktif. Tetapi beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa pembelajaran daring ini bukan metode pembelajaran utama, dan pembelajaran tatap muka sampai sejauh ini masih belum tergantikan sebagai metode pembelajaran utama.

5. SARAN

Beberapa saran yang dapat peneliti berikan terkait penelitian ini adalah pentingnya pengembangan dan pemanfaatan sumber daya pembelajaran (*learning resources*) yang membantu jalannya aktivitas pembelajaran, baik daring maupun tatap muka. Seiring dengan perkembangan teknologi, diharapkan akan ada fasilitas yang membantu meningkatkan pengalaman pembelajaran yang interaktif bahkan hingga *real time*. Pemberitahuan/sosialisasi bisa dilakukan di awal semester untuk memberikan gambaran terkhusus kepada metode pembelajaran yang akan dilakukan selama satu semester atau satu tahun ajaran berlangsung dengan harapan dan tujuan mahasiswa bisa mempersiapkan yang harus disiapkan dalam pembelajaran yang akan dilakukan. Saran lain yang peneliti dapat berikan adalah untuk bisa melihat dan menilai efektivitas pembelajaran daring, baik menggunakan Zoom Meeting maupun aplikasi lainnya, dengan kerangka kerja (*framework*) lainnya dengan berbagai macam domain dengan tujuan untuk menambah wawasan terkait efektivitas kegiatan belajar mengajar pada kondisi saat ini, maupun untuk yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. N. Baety and D. R. Munandar, "Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring Dalam Menghadapi Wabah Pandemi Covid-19," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. III, no. 3, pp. 880-889, 2021.
- [2] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, "KBBI Daring," Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2016. [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Daring>. [Accessed 28 April 2022].
- [3] D. Haqien and A. A. Rahman, "Pemanfaatan Zoom Meeting Untuk Proses Pembelajaran Pada Masa Pandemi COVID-19," *Susunan Artikel Pendidikan*, vol. V, no. 1, pp. 51-56, 2020.
- [4] Munasiah, "Efektivitas Pemanfaatan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh," *Jurnal Educatio*, vol. VII no. 3, pp. 1163-1169, 2021.
- [5] A. Alfianor and R. Arif, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Aplikasi Airy Dengan Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus : PT. Airy Nest Indonesia)," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. III, no. 2, pp. 39-51, 2020.
- [6] F. Adikara and A. Pambudi, "Analisis Kebutuhan Stakeholder Dalam Rangka Mengembangkan Model Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Perguruan Tinggi," in *KNTI*, 2012.
- [7] Saiful, Rolita, D. R. Lestari, A. S and Z. R. Mayori, "Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Pada Masa Pandemi," *Indonesian Journal of Counseling and Education*, vol. 2, no. 1, pp. 1-7, 2021.
- [8] A. M. N. Aziz, Andika, B. O. E. Andriansyah, J. Alam, R. Permana, S. Deni, T. Sumarno, T. F. A. Fauzi and R. Firmansyah, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 Pada E-Learning ARS University," *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, vol. 4, no. 3, pp. 132-139, 2020.
- [9] N. Azizah, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 Pada E-Learning UNISNU Jepara," *SIMETRIS*, vol. 8, no. 1, pp. 377-382, 2017.
- [10] F. Adikara, "Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perguruan Tinggi Berdasarkan COBIT 5 Pada Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Esa Unggul," in *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, 2013.
- [11] Y. T. Sepis, "Analisa Keamanan Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Dengan Domain DSS05 dan APO13 di PT XYZ," *TelKa*, vol. 12, no. 1, pp. 35-42, 2022.
- [12] Syukhri, M. Giatman, Ambiyar, W. Simatupang and Syahril, "Audit Sistem Informasi pada E-Learning Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT 4.1," *Indonesian Journal of Computer Science*, vol. X, no. 2, pp. 346-353, 2021.
- [13] B. Unik, "Cara Menghitung Sampel dengan Rumus Slovin," *Berita Unik*, 17 June 2021.

[Online]. Available: <https://kumparan.com/berita-unik/cara-menghitung-sampel-dengan-rumus-slovin-1vxCdpYly5N#:~:text=Secara%20matematis%2C%20rumus%20slovin%20ditulis,N%20adalah%20jumlah%20populasi.> [Accessed 8 May 2022].

- [14] D. Y. Sari, W. Cholil and L. Atika, "Framework COBIT 5," in Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, Palembang, 2018.
- [15] D. E. C. Rampen and J. I. Sihotang, "Analisis Penggunaan Layanan Mobile Banking Terhadap Transaksi Pembayaran Menggunakan Metode Extended TAM," Cogito Smart Journal, vol. VII, no. 1, pp. 85-95, 2021.
- [16] I. Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS19, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.