

Kode>Nama : 461/ Sistem
Rumpun Ilmu* Informasi
Bidang Fokus** : Teknologi Informasi
dan Komunikasi

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN INTERNAL**



**TANTANGAN PEMBELAJARAN E-LEARNING
DI ERA NORMAL BARU**

OLEH

Ketua : Indriani Noor Hapsari, S.T, M.T (0318098601)
Anggota : 1. Sawali Wahyu, S.Kom, M.Kom (0309039501)
2. Imam Sutanto, S.Kom, M.Kom (0311048707)
3. Armando Rilentuah Parhusip, S.T, M.TI (0305108803)

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Maret 2021

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENELITIAN HIBAH INTERNAL

Judul Penelitian : Tantangan Pembelajaran e-Learning di Era Normal Baru
Kode>Nama Rumpun Ilmu : 461/ Sistem Informasi
Peneliti
a. Nama Lengkap : Indriani Noor Hapsari
b. NIDN : 0318098601
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Sistem Informasi
e. Nomor HP : 083829096533
f. Alamat surel (*e-mail*) : indriani@esaunggul.ac.id
Anggota Peneliti (1)
a. Nama Lengkap : Sawali Wahyu, S.Kom, M.Kom
b. NIDN : 0309039501
c. Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul
Anggota Peneliti (2)
a. Nama Lengkap : Imam Sutanto, S.Kom, M.Kom
b. NIDN : 0311048707
c. Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul
Anggota Peneliti (3)
a. Nama Lengkap : Armando Rilentuah Parhusip, S.T, M.TI
b. NIDN : 0305108803
c. Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul
Biaya Penelitian : Rp. 20.000.000,-
Biaya Luaran Tambahan : Rp. 0,-

Jakarta, 1 Maret 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


(Habibullah Akbar, S.Si, M.Sc, Ph.D)
NIK. 218030726

Ketua Peneliti,


(Indriani Noor Hapsari, ST, MT)
NIK 214060539

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat


(Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc)
NIK 209100388

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Tantangan Pembelajaran e-Learning di Era Normal Baru
2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Indriani Noor Hapsari	Ketua	Sistem Informasi	Universitas Esa Unggul	6
2	Sawali Wahyu, S.Kom, M.Kom	0309039501	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	3
3	Imam Sutanto, S.Kom, M.Kom	0311048707	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	3
4	Armando Rilentuah Parhusip, S.T, M.TI	0305108803	Sistem Informasi	Universitas Esa Unggul	3

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):
eLearning Universitas Esa Unggul
4. Masa Pelaksanaan
Mulai : bulan: September tahun: 2020
Berakhir : bulan: Maret tahun: 2021
5. Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang
 Tahun ke-1 : Rp 20.000.000
 Tahun ke-2 : Rp 0
 Tahun ke-3 : Rp 0
6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan) lab
7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)
Universitas Esa Unggul, sebagai objek penelitian
8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa)
Telaah dan studi empiris tantangan pembelajaran jarak jauh di era new normal
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek)
Mengidentifikasi tantangan pembelajaran di Universitas Esa Unggul
10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)
JTIK, Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer
11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya
-

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENELITIAN HIBAH INTERNAL.....	1
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	2
DAFTAR ISI.....	3
RINGKASAN.....	4
BAB 1 PENDAHULUAN	5
1.1. Latar Belakang	5
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Rencana Target Capaian Tahunan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	9
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	10
BAB 5 KESIMPULAN.....	20
BAB 6 DAFTAR PUSTAKA	21

RINGKASAN

Penggunaan e-learning di pendidikan tinggi telah berkembang sejak akhir tahun 90-an. Dalam perkembangannya, penerapan e-learning dalam proses pembelajaran berjalan lambat. Penerapan penuh e-learning baru dilakukan 20 tahun kemudian setelah pandemi Covid-19 melanda dunia. Saat ini e-learning sudah menjadi kebutuhan bagi semua institusi pendidikan. Meskipun saat ini e-learning telah diterima sebagai salah satu alternatif untuk melaksanakan proses pembelajaran, masih banyak yang belum siap dan menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan, mengelola, dan menggunakan e-learning. Untuk mengetahui permasalahan dan tantangan e-learning secara umum telah dilakukan studi literatur dari studi sebelumnya tentang permasalahan dan tantangan e-learning. Selanjutnya dilakukan studi empiris pada lingkungan eLearning untuk menggali pengalaman dan perspektif mahasiswa dan dosen di Universitas Esa Unggul. Kuesioner dirancang berdasarkan kerangka IT Service Management untuk mendapatkan wawasan tentang kepuasan responden secara keseluruhan, ketersediaan fasilitas e-learning, kemudahan penggunaan, ketersediaan pedoman, ketersediaan layanan, kendala, dan tanggapan dari mahasiswa dan dosen di Esa Universitas Unggul. Berdasarkan hasil studi, diidentifikasi lima isu *e-learning* di Universitas Esa Unggul, yaitu 1) Infrastruktur, 2) Sistem E-learning, 3) Dukungan Layanan; 4) Kebijakan; 5) Beban Dosen; serta dua isu tambahan berdasarkan tinjauan literatur yang berpotensi memberi dampak pada kualitas pembelajaran jarak jauh, yaitu 6) Siswa, dan 7) Kolaborasi. Infrastruktur e-learning merupakan tantangan utama bagi Universitas Esa Unggul yang perlu mendapat perhatian khusus, diikuti dengan sistem *e-learning* dan dukungan layanan *e-learning*.

Kata Kunci: pembelajaran jarak jauh, e-learning, isu, tantangan, ITSM

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi dalam penyelenggaraan pendidikan telah banyak diadopsi di perguruan tinggi, salah satunya melalui pemanfaatan *e-learning* pada proses pembelajaran. *E-learning* dipandang dapat memberikan nilai tambah dengan menyediakan ruang interaksi virtual antar sivitas akademik serta akses 24 jam terhadap materi pembelajaran tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat. Namun demikian, penyelenggaraan *e-learning* tanpa didukung oleh interaksi yang baik dapat menyebabkan *e-learning* hanya berperan sebagai tempat pengarsipan materi bahan ajar dan tugas kuliah, tanpa ada peningkatan interaksi dan suasana akademik antar sivitas yang terlibat. Pindahkan ruang interaksi konvensional ke dalam bentuk virtual tanpa kesiapan sistem interaksi yang cukup dapat menyebabkan putusya interaksi dalam rantai pembelajaran, yang justru memperburuk hubungan antar entitas dalam sistem, dibandingkan dengan cara pembelajaran konvensional.

E-learning telah berkembang sejak akhir tahun 90-an, namun demikian, adopsi *e-learning* berjalan cukup lambat. Baru setelah 20 tahun kemudian, *e-learning* kini sudah menjadi kebutuhan dan telah diimplementasikan secara penuh di seluruh institusi pendidikan sejak pandemi Covid-19 melanda dunia. Meskipun saat ini *e-learning* sudah menjadi kebutuhan dan diterima sebagai cara alternatif untuk menjalankan proses pembelajaran, masih banyak pihak yang belum siap dan menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan, mengelola, dan menggunakan *e-learning*.

Studi tentang *e-learning* yang mengkaji tentang isu dan permasalahan *e-learning* telah banyak dilakukan. Namun demikian, belum ada sebuah *best-practice* yang tepat untuk diterapkan di berbagai kondisi mengingat tantangan yang dihadapi oleh setiap institusi dapat berbeda-beda. Ditambah lagi, *e-learning* merupakan upaya kompleks yang menghadirkan tantangan signifikan seiring dengan meningkatnya skala dan kompleksitas berbagai teknologi dan model pedagogis (Marshall, 2013). Tantangan dan permasalahan *e-learning* muncul dari berbagai aspek, mulai dari isu tentang individu pembelajar, individu pengajar (Mutisya & Makokha, 2016), kolaborasi antara siswa dengan pengajar (Rannastu-Avalos & Siiman, 2020), infrastruktur dan platform *e-learning* (Mutisya & Makokha, 2016), hingga kebijakan dan regulasi yang menyertainya (Marshall, 2013).

Dalam rangka memahami permasalahan penyelenggaraan *e-learning* di Universitas Esa Unggul, dilakukan studi empiris yang mencoba menggali tentang pengalaman mahasiswa dan dosen selama menjalani pembelajaran daring penuh yang berlangsung sejak bulan Maret 2020.

Penelitian ini mencoba menjawab pertanyaan penelitian berikut ini: (RQ1) Isu dan Tantangan apa yang dihadapi oleh dosen dan mahasiswa dalam penerapan pembelajaran daring di Universitas Esa Unggul? (RQ2) Bagaimana penelitian terkini tentang penerapan e-learning? (RQ3) Apa upaya yang diperlukan untuk meningkatkan pembelajaran secara berkelanjutan?

1.2. Rumusan Masalah

Pelaksanaan *e-learning* perlu memperhatikan kesiapan penyelenggaraan dari seluruh *stakeholder* yang terlibat. Ketidaksiapan partisipan *e-learning* akan berdampak pada tingkat keberhasilan dan kualitas hasil dan proses pembelajaran. Kemampuan seluruh partisipan dalam memahami dan menjalankan perannya menuju tujuan yang telah ditetapkan dipandang sebagai faktor utama tercapainya pelaksanaan dan tatakelola *e-learning* yang baik. Oleh sebab itu, pada penelitian ini, dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut

1. Isu dan Tantangan apa yang dihadapi oleh dosen dan mahasiswa dalam penerapan pembelajaran daring di Universitas Esa Unggul?
2. Bagaimana penelitian terkini tentang penerapan e-learning?
3. Apa upaya yang diperlukan untuk meningkatkan pembelajaran secara berkelanjutan?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Mengidentifikasi isu dan tantangan apa yang dihadapi oleh dosen dan mahasiswa dalam penerapan pembelajaran daring di Universitas Esa Unggul
2. Memperoleh *state of the art* penelitian terkini tentang tantangan dalam penerapan *e-learning*
3. Memberikan rekomendasi upaya yang diperlukan untuk meningkatkan pembelajaran secara berkelanjutan di Universitas Esa Unggul

1.4. Rencana Target Capaian Tahunan

Rencana dan target capaian pada penelitian ini adalah diseminasi hasil penelitian pada jurnal nasional terakreditasi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Studi tentang *e-learning* yang mengkaji tentang isu dan permasalahan *e-learning* telah banyak dilakukan. Namun demikian, hingga saat ini kajian tentang *e-learning* masih terus dikembangkan karena tantangan yang dihadapi oleh setiap institusi dapat berbeda-beda dan terus berkembang seiring dengan meningkatnya skala dan kompleksitas berbagai teknologi dan model pedagogis (Marshall, 2013). Tantangan dan permasalahan *e-learning* muncul dari berbagai aspek, mulai dari isu tentang individu pembelajar, individu pengajar (Mutisya & Makokha, 2016), kolaborasi antara siswa dengan pengajar (Rannastu-Avalos & Siiman, 2020), infrastruktur dan platform *e-learning* (Mutisya & Makokha, 2016), hingga kebijakan dan regulasi yang menyertainya (Marshall, 2013).

Permasalahan tentang individu pembelajar berkenaan dengan motivasi belajar siswa dan kemampuan siswa dalam melakukan regulasi diri (*self-regulating*) selama proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada keberlangsungan keikutsertaan siswa dalam proses belajar serta keberhasilan belajar siswa. Pembelajaran jarak jauh menyebabkan kendali pengajar terhadap siswa rendah sehingga pengajar hanya melakukan sedikit pengawasan terhadap siswanya (Wong et al., 2019). Studi yang dilakukan oleh Wong et al. yang mengevaluasi faktor manusia menunjukkan bahwa diperlukan dukungan tambahan yang mampu memandu siswa dalam mendukung perbedaan tingkat pemahaman siswa agar siswa mampu meregulasi pembelajarannya lebih baik dan mencapai keberhasilan akademik yang lebih bagus.

Permasalahan berikutnya muncul dari sisi pengajar. Berdasarkan sejumlah studi, beban pengajar di pembelajaran online lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka (Tomei & Douglas, 2019)(Cavanaugh, 2005) (Mutisya & Makokha, 2016). Pada studinya, Mutisya memaparkan bahwa beban pengajar tambahan dibutuhkan untuk mengembangkan konten pembelajaran digital. Studi Cavanaugh menyimpulkan bahwa diperlukan upaya enam kali lebih banyak untuk mengajar di kelas online dibandingkan dengan kelas tatap muka. Dalam studinya, Cavanaugh memasukkan persiapan konten pembelajaran sebagai salah satu kategori dalam mengevaluasi beban pengajar. Di samping itu, menurut Tomei dan Cavanaugh, jumlah waktu mengajar kelas *online* meningkat seiring bertambahnya jumlah siswa yang terdaftar. Tomei membandingkan waktu pembelajaran tradisional yang dijalankan selama 15 minggu dengan waktu pembelajaran online yang dijalankan dalam 8 minggu tanpa memasukkan persiapan bahan ajar dalam studinya. Hasilnya menunjukkan bahwa beban pembelajaran online meningkat 7 jam lebih banyak dibandingkan pembelajaran tradisional (meningkat 7.8%). Tomei

merekomendasikan ukuran kelas ideal untuk pembelajaran online yaitu 12 siswa, dan ukuran kelas ideal untuk pembelajaran tradisional adalah 18 siswa (Tomei & Douglas, 2019).

Isu ketiga yaitu rendahnya kolaborasi diantara siswa itu sendiri maupun antara siswa dengan pengajar. Ketiadaan interaksi yang cukup mengakibatkan beberapa siswa merasa tertinggal dan tidak terhubung dengan komunitas belajarnya. Interaksi dipercaya mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga pengajar perlu mencoba memasukkan kolaborasi dalam proses pembelajaran (Rannastu-Avalos & Siiman, 2020). Tantangan dalam menerapkan kolaborasi di pembelajaran jarak jauh berkenaan dengan membangun keberadaan sosial (*social presence*), yaitu rasa keberadaan bersama dengan orang lain. Hal ini memerlukan kemampuan untuk mengkomunikasikan petunjuk sosial dalam menggunakan teknologi.

Isu keempat adalah infrastruktur. Menurut, kendala infrastruktur dan platform *e-learning* merupakan hal umum terjadi pada penerapan *e-learning* di negara berkembang (Mutisya & Makokha, 2016).

Isu kelima adalah kebijakan yang menyertai *e-learning*. Menurut Marshall, penerapan *e-learning* harus didasarkan pada rencana pengembangan *e-learning* yang tertulis secara eksplisit (Marshall, 2007). Westera mengidentifikasi sejumlah poin strategis untuk perencanaan, meliputi: 1) mengembangkan dan mengkomunikasikan strategi perubahan; 2) menjelaskan perubahan terhadap peran dan tanggung jawab; 3) membangun rencana implementasi yang koheren yang menangani seluruh isu yang relevan; 4) menetapkan target eksplisit; 5) memastikan kecukupan dukungan; 6) melibatkan seluruh pemangku kepentingan; 6) menjalankan pilot project; 7) mempromosikan kesuksesan awal; 8) mengimplementasikan prosedur evaluasi dan responsif terhadap umpan balik pengguna; 9) mengatasi pemeliharaan dan peningkatan berkelanjutan (Westera, 2004).

BAB 3

METODE PENELITIAN

Studi terhadap lingkungan e-learning dilakukan melalui wawancara kepada penyelenggara dan survei untuk memperoleh pengalaman dosen dan mahasiswa selama menjalani pembelajaran jarak jauh. Kuesioner dirancang berdasarkan kerangka kerja manajemen layanan teknologi informasi yang terdiri atas 6 pertanyaan dalam bentuk skala likert dan 3 pertanyaan terbuka. Survei ini dirancang untuk mengetahui demografi responden, kepuasan, ketersediaan fasilitas akses, kemudahan penggunaan, ketersediaan panduan, ketersediaan layanan, kendala, gambaran umum *e-learning* menurut responden, dan *feedback* dari responden dalam menggunakan e-learning di Universitas Esa Unggul.

Survei dilakukan dalam rentang waktu 3-10 Oktober 2020 dengan menggunakan metode *convenience sampling*. Survei ini melibatkan dosen dan mahasiswa yang berasal dari 10 Fakultas berbeda di Universitas Esa Unggul. Survei didistribusikan melalui group WhatsApp dosen yang kemudian dibantu disebarluaskan secara sukarela oleh responden dosen kepada mahasiswanya masing-masing. Populasi terdiri dari 546 dosen dan 13.935 mahasiswa yang terdaftar di 10 Fakultas di Universitas Esa Unggul. Dengan *convenient sample*, survei ini melibatkan 517 responden yang terdiri atas 87 dosen dan 430 mahasiswa. Hasil survei ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi permasalahan dan peluang pengembangan *e-learning* di Universitas Esa Unggul di masa mendatang.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pada bagian ini, dijelaskan sejarah perkembangan adopsi e-learning di Universitas Esa Unggul serta hasil studi empiris tentang pengalaman mahasiswa dan dosen selama menjalani proses pembelajaran secara daring.

Perkembangan Adopsi E-Learning di Universitas Esa Unggul

Universitas Esa Unggul telah menginisiasi program *e-learning* sejak awal tahun 2000-an. Pada awalnya, *e-learning* hanya dimanfaatkan sebagai pelengkap aktivitas pembelajaran tatap muka untuk menyimpan repositori bahan ajar dosen. Selanjutnya, pemanfaatan *e-learning* mulai ditingkatkan sejak tahun 2017, dimana aktivitas *e-learning* diselenggarakan secara *hybrid* (campuran antara aktivitas *online* dan tatap muka) dengan skema 8 tatap muka – 6 daring. Pada skema ini, pertemuan tatap muka diselenggarakan di 3 pertemuan pertama, selanjutnya pertemuan tatap muka dan daring dilakukan secara bergantian dari pertemuan 4 sampai 14. Selanjutnya, pemanfaatan *e-learning* kembali ditingkatkan di pertengahan tahun 2018, dimana skema *online* ditambah menjadi 3 tatap muka – 11 daring, dengan peningkatan jumlah matakuliah yang diselenggarakan secara daring hingga 50% dari seluruh matakuliah. Perkembangan e-learning di Universitas Esa Unggul sebelum pandemi yaitu di tahun 2019, dimana *e-learning* digunakan untuk menyelenggarakan perkuliahan jarak jauh (pembelajaran daring penuh). Meskipun UEU telah melakukan peningkatan pemanfaatan *e-learning* secara bertahap, adopsi pembelajaran daring paska pandemi tidak bebas dari permasalahan. Penerapan *e-learning* secara penuh untuk 100% kelas belum pernah diagendakan sebelumnya sehingga banyak terjadi kendala di bidang infrastruktur dan kesiapan penggunaannya. Hal ini mengakibatkan meningkatnya beban dan berkurangnya produktivitas dosen, mahasiswa, maupun penyelenggara.

Hasil Survei

Sebanyak 510 berpartisipasi mengisi kuesioner, yang terdiri atas 86 dosen dan 424 mahasiswa dari 10 Fakultas di Universitas Esa Unggul. Berdasarkan demografi responden yang ditunjukkan Tabel 1, sebagian besar responden adalah pengguna baru *e-learning* (sebanyak 55.9% menggunakan e-learning kurang dari 1 tahun) dan perangkat *e-learning* yang paling banyak digunakan adalah laptop (sebanyak 70.6%).

Tabel 1 Karakteristik Partisipan Per Kelompok Dosen dan Mahasiswa

		Jumlah (%)		Jumlah (%)	
		Dosen		Mahasiswa	
		(N=86)		(N=424)	
Fakultas	Fakultas Ilmu Komputer	33	(38.4%)	107	(25.2%)
	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	5	(5.8%)	31	(7.3%)
	Fakultas Psikologi	2	(2.3%)	1	(0.2%)
	Fakultas Komunikasi	5	(5.8%)	125	(29.5%)
	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	11	(12.8%)	118	(27.8%)
	Fakultas Hukum	8	(9.3%)	2	(0.5%)
	Fakultas Fisioterapi	3	(3.5%)	19	(4.5%)
	Fakultas Ilmu Kesehatan	10	(11.6%)	3	(0.7%)
	Fakultas Desain dan Industri Kreatif	3	(3.5%)	12	(2.8%)
	Fakultas Teknik	3	(3.5%)	4	(0.9%)
	Pascasarjana	1	(1.2%)	0	(0.0%)
	Lain-Lain	2	(2.3%)	2	(0.5%)
Lama	"< 1 Tahun"	24	(27.9%)	261	(61.6%)
Mengguna-	"1-2 Tahun"	20	(23.3%)	135	(31.8%)
kan	"3-5 Tahun"	28	(32.6%)	26	(6.1%)
E-learning	"> 5 Tahun"	14	(16.3%)	2	(0.5%)
Lokasi Akses	Rumah/ Kos	79	(91.9%)	390	(92.0%)
E-learning	Kampus Universitas Esa Unggul	3	(3.5%)	2	(0.5%)
	Kafe/ Tempat Umum	0	(0.0%)	4	(0.9%)
	Lain-Lain (misalnya kantor lain, coworking space, dll)	4	(4.7%)	28	(6.6%)
Perangkat	Smart Phone	4	(4.7%)	77	(18.2%)
	Laptop	67	(77.9%)	293	(69.1%)
	Komputer/ Desktop	15	(17.4%)	54	(12.7%)

Untuk memudahkan memahami tingkat kepuasan responden, 5 skala likert kuesioner disederhanakan menjadi 3 skala, yaitu puas, netral, dan tidak puas. Kepuasan keseluruhan partisipan adalah 34.7%, meliputi tingkat kepuasan dosen sebesar 33.7% dan tingkat kepuasan mahasiswa sebesar 34.9% yang ditunjukkan pada Tabel 2. Tingkat kepuasan lebih tinggi pada mahasiswa yang baru menggunakan e-learning < 1 tahun (sebanyak 71.6% dari populasi mahasiswa yang menyatakan puas). Sedangkan untuk kelompok dosen, kepuasan dosen tidak dipengaruhi oleh lama penggunaan *e-learning* yang ditunjukkan distribusi yang tidak berbeda jauh di kategori penggunaan *e-learning*. Hal ini menunjukkan bahwa lama penggunaan e-learning tidak berpengaruh pada tingkat kepuasan penggunaannya.

Berdasarkan Tabel 2, sentimen negatif terhadap sistem *e-learning* sangat tinggi, yaitu lebih dari 97% mahasiswa dan dosen mengalami kendala dalam penggunaan *e-learning*. Meski demikian, sentimen negatif terhadap layanan *e-learning* lebih rendah dibandingkan dengan sentimen sistem *e-learning*, sebanyak lebih dari 34.9% untuk kelompok dosen dan 23.3% untuk kelompok mahasiswa.

Tabel 2 Tingkat Kepuasan dan Sentimen Partisipan

		Jumlah (%)		Jumlah (%)	
		Dosen		Mahasiswa	
		(N=86)		(N=424)	
Tingkat Kepuasan	Puas	29	33.7%	148	34.9%
	Netral	27	31.4%	177	41.7%
	Tidak Puas	30	34.9%	99	23.3%
Sentimen	Positif	1	1.2%	11	2.6%
Sistem E-learning	Netral	0	0.0%	1	0.2%
	Negatif	85	98.8%	412	97.2%
Sentimen	Positif	29	33.7%	148	34.9%
Layanan E-learning	Netral	27	31.4%	177	41.7%
	Negatif	30	34.9%	99	23.3%

Berdasarkan informasi pada Tabel 3, ketersediaan sarana dan prasarana e-learning sudah mencukupi bagi 39.5% dosen dan 40.8% mahasiswa. Kepuasan pengguna dalam menggunakan fitur diskusi sinkron juga cukup tinggi, 60.5% untuk dosen dan 52.5% untuk mahasiswa. Kemudahan akses terhadap panduan terkait e-learning dipandang masih rendah untuk 39.5%

kelompok dosen, namun mencukupi bagi 46.2% mahasiswa. Untuk ketersediaan dukungan layanan bantuan (help desk), baik dosen maupun mahasiswa merasa masih belum mencukupi, yaitu sebesar 50% dosen dan 43.9% mahasiswa merasa tidak puas dengan dukungan layanan bantuan.

Tabel 3 Kepuasan Manajemen Layanan E-Learning Universitas Esa Unggul

		Jumlah (%) Dosen (N=86)		Jumlah (%) Mahasiswa (N=424)	
Kepuasan <i>E-learning</i>	Puas	29	33.7%	148	34.9%
	Netral	27	31.4%	177	41.7%
	Tidak Puas	30	34.9%	99	23.3%
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Mencukupi	34	39.5%	173	40.8%
	Netral	23	26.7%	132	31.1%
	Tidak Mencukupi	29	33.7%	119	28.1%
Kemudahan Fitur Diskusi Sinkron	Mudah	52	60.5%	224	52.8%
	Netral	17	19.8%	143	33.7%
	Tidak Mudah	17	19.8%	57	13.4%
Kemudahan Akses Terhadap Panduan dan Dokumentasi Layanan <i>E-Learning</i>	Mudah	22	25.6%	196	46.2%
	Netral	30	34.9%	158	37.3%
	Tidak Mudah	34	39.5%	70	16.5%
Pelatihan Penggunaan <i>E-learning</i>	Mencukupi	23	26.7%	206	48.6%
	Netral	25	29.1%	120	28.3%
	Tidak Mencukupi	38	44.2%	98	23.1%
Ketersediaan Layanan Bantuan (<i>Helpdesk</i>)	Puas	19	22.1%	111	26.2%
	Netral	24	27.9%	127	30.0%
	Tidak Puas	43	50.0%	186	43.9%

Kuesioner juga mencakup pertanyaan terbuka yang menggali kendala serta masukan bagi perbaikan *e-learning* dari responden. Berdasarkan pengalaman dan masukan responden, isu *e-learning* di Universitas Esa Unggul dikelompokkan ke dalam 6 kategori, yaitu infrastruktur,

Isu berikutnya berkenaan dengan konfigurasi *e-learning*. UEU menerapkan sistem *e-learning* versi terbaru serta mengintegrasikan sistem *e-learning* dengan sistem informasi akademik (SIKAD). Hal ini bertujuan untuk mengotomasi proses unggah materi berulang yang sebelumnya harus dilakukan sendiri oleh dosen. Namun demikian, karena integrasi sistem dilakukan oleh pihak ketiga, kendala yang dialami selama proses sinkronisasi otomatis antara siakad dan *e-learning* yang terjadi tidak dapat segera diketahui penyebabnya dengan segera. Hal ini juga mengakibatkan turunnya produktivitas dosen dan mahasiswa, sebab dosen harus melakukan konfigurasi ulang sendiri serta mengupload ulang kembali bahan ajar yang tidak berhasil tersinkronisasi. Dari sisi mahasiswa, hal ini berdampak pada keterlambatan ketersediaan bahan ajar sehingga beban mahasiswa menjadi menumpuk di akhir sesi.

Isu ketiga yaitu berkaitan dengan masalah kebijakan. Regulasi terkait *e-learning* sering mengalami perubahan mendadak sehingga kurang tersosialisasikan dengan baik khususnya ke dosen. Di samping itu, perubahan regulasi yang mendadak juga berdampak pada tingginya beban dosen dalam mempersiapkan bahan ajar dan dalam proses pembelajaran.

Isu keempat berkenaan dengan dukungan layanan yang rendah. Hal ini disebabkan karena tingginya permasalahan yang dialami oleh dosen dan mahasiswa yang bersumber dari permasalahan infrastruktur *e-learning*. Keterbatasan staf pendukung dan tingginya permasalahan sistem mengakibatkan tidak semua keluhan dosen dan mahasiswa dapat ditangani oleh staf pendukung dengan baik. Keluhan pengguna belum dikelola secara formal, hanya dibuka melalui grup Telegram, sehingga daftar keluhan dan tindak lanjutnya juga tidak tercatat dengan baik. Di samping itu, pergantian sistem *e-learning* yang baru dilakukan oleh IT tanpa ada pemberitahuan, sehingga sejumlah dosen kehilangan bahan ajar yang pernah diunggah sebelumnya dan harus mengunggah ulang kembali.

Isu kelima yaitu tingginya beban, yang akan difokuskan pada tingginya beban dosen. Kebijakan pembelajaran *e-learning* yang disamakan dengan pembelajaran tatap muka juga menambah beban dosen dalam proses pembelajaran. Kelas tradisional dan kelas *e-learning* sama-sama diselenggarakan dalam 14 minggu, namun dengan jumlah mahasiswa yang terdaftar per kelas 50% lebih banyak dari kelas tatap muka. Di kelas tradisional, maksimum kapasitas kelas yang tersedia adalah 40 mahasiswa per kelas. Di kelas *e-learning*, maksimum kapasitas kelas ditingkatkan menjadi 60 mahasiswa per kelas. Adanya tambahan kewajiban bagi dosen untuk melakukan asesmen tugas setiap minggunya juga menambah beban dosen. Selain itu, tambahan kewajiban dosen untuk mempersiapkan bahan pembelajaran berupa modul, kuis, dan tugas setiap minggunya juga menyebabkan beban dosen meningkat jauh lebih tinggi dibandingkan kelas tatap muka.

BAB 5

KESIMPULAN

Kemajuan teknologi dan metode pedagogi membuat kompleksitas pembelajaran jarak jauh terus meningkat dan menjadi domain penelitian lintas disiplin yang menarik untuk ditelaah. Pandemi Covid-19 telah berkontribusi mengakselerasi adopsi e-learning di perguruan tinggi serta juga menunjukkan dengan jelas isu dan tantangan yang dihadapi oleh perguruan tinggi. Hasil survei terhadap kepuasan dosen dan mahasiswa menunjukkan bahwa kepuasan pengguna terhadap manajemen layanan *e-learning* secara keseluruhan masih rendah. Berdasarkan hasil studi, diidentifikasi lima isu dan tantangan *e-learning* di Universitas Esa Unggul, yaitu 1) Infrastruktur, 2) Sistem E-learning, 3) Dukungan Layanan; 4) Kebijakan; 5) Beban Dosen; serta dua isu tambahan berdasarkan tinjauan literatur yang berpeluang memberi dampak pada kualitas pembelajaran jarak jauh, yaitu 6) Siswa, dan 7) Kolaborasi. Infrastruktur e-learning merupakan tantangan utama bagi Universitas Esa Unggul yang perlu mendapat perhatian khusus, diikuti dengan sistem *e-learning* dan dukungan layanan *e-learning*. Rekomendasi peningkatan *e-learning* diharapkan dapat berkontribusi bagi penelitian dan pengembangan *e-learning* secara berkelanjutan.

BAB 6
DAFTAR PUSTAKA

- Al-Balas, M., Al-Balas, H. I., Jaber, H. M., Obeidat, K., Al-Balas, H., Aborajoooh, E. A., ... Al-Balas, B. (2020). Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC Medical Education*, 20(341), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4>
- Cavanaugh, J. (2005). Teaching online-A time comparison. *Journal of Distance Learning Administration Content*, 8(1). Retrieved from <https://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring81/cavanaugh81.htm>
- Marshall, S. (2007). *eLearning Maturity Model Process Description*. University Teaching Development Centre, Victoria University of Wellington.
- Marshall, S. (2013). Using the e-learning maturity model to identify good practice in E-learning. *30th Annual Conference on Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, ASCILITE 2013*, (2001), 546–556.
- Moody, J. (2004). Distance education: Why are the attrition rates so high. *Distance Education*, 5(3), 205–210.
- Mutisya, D. N., & Makokha, G. L. (2016). Challenges affecting adoption of e-learning in public universities in Kenya. *E-Learning and Digital Media*, 13(3–4), 140–157. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2042753016672902>
- Rannastu-Avalos, M., & Siiman, L. A. (2020). Challenges for Distance Learning and Online Collaboration in the Time of COVID-19: Interviews with Science Teachers. *CollabTech 2020: Collaboration Technologies and Social Computing*, (128–142). Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-030-58157-2_9
- Shahmoradi, L., Changizi, V., Mehraeen, E., Bashiri, A., Jannat, B., & Hosseini, M. (2018). The challenges of E-learning system: Higher educational institutions perspective. *Journal of Education and Health Promotion*, 7(116). <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- Tomei, L. A., & Douglas, N. (2019). *Impact_of_Online_Teaching_on_Faculty_Loa*.
- Westera, W. (2004). Implementing integrated e-learning: Lessons learned from the OUNL case. In W. Jochems, J. van Merriënboer & R. Koper (Eds.), *Integrated E-Learning: Implications for Pedagogy, Technology and Organization*. London: RoutledgeFalmer., 176–186.

Whitworth, B. (2005). Polite computing. *Behaviour & Information Technology*, 24(5), 353–363.

<https://doi.org/10.1080/01449290512331333700>

Wong, J., Baars, M., Davis, D., Zee, T. Van Der, Houben, G.-J., & Paas, F. (2019). Supporting Self-Regulated Learning in Online Learning Environments and MOOCs: A Systematic Review. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 35(4–5), 356–373.

<https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1543084>

Nomor : 002/STP/Dekan/Fasilkom/IX/2020
Perihal : **Surat Tugas Penelitian**

Kepada Yth,
Dosen
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Esa Unggul
Di tempat

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Habibullah Akbar, S.Si, M.Sc, Ph.D
Jabatan : Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dengan ini menugaskan kepada : Bapak/Ibu Dosen (Nama-Nama terlampir)

Untuk melakukan Penelitian pada semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021.

Demikianlah surat tugas ini dibuat sebagai dasar untuk melakukan Penelitian. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan pada surat tugas ini, maka segala sesuatunya akan ditinjau kembali.

Jakarta, 17 September 2020



**Universitas
Esa Unggul**
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Habibullah Akbar, S.Si, M.Sc, Ph.D
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Lampiran
Surat Tugas Penelitian
No : 002/STP/Dekan/Fasilkom/IX/2020

NO	NIDN	KODE NAMA DOSEN
1.	0307117103	7200 - YULHENDRI
2.	0311087701	1162 - RIYA WIDAYANTI
3.	0327086603	5009 - KARTINI
4.	0301066002	5165 - KUNDANG KARSONO JUMAN
5.	0327085901	5382 - HOLDER SIMORANGKIR
6.	0318126501	5543 - MARZUKI SILALAH
7.	0330126703	5679 - BUDI TIAHJONO
8.	0324066901	5709 - MUNAWAR
9.	0312076201	5799 - SRI KLIWATI
10.	0321066601	6165 - NUGROHO BUDHISANTOSA
11.	0021017305	6592 - AGUNG MULYO WIDODO
12.	0319088902	6711 - TRI ISMARDIKO WIDYAWAN
13.	0301127801	6818 - FRANSISKUS ADIKARA
14.	0305079001	6860 - MUHAMAD HADI ARFIAN
15.	0305027903	6911 - HENDRY GUNAWAN
16.	0308057005	6959 - BAMBANG IRAWAN
17.	0323027707	7028 - MASMUR TARIGAN
18.	0323107101	7033 - MALABAY
19.	0424076401	7097 - NIZIRWAN ANWAR
20.	0306048801	7135 - MUHAMAD BAHRUL ULUM , S.Kom.Mkom
21.	8868930017	7145 - HUSNI SETIAWAN SASTRAMIHARDJA , Dr.Ir. MT
22.	0318098601	7151 - INDRIANI NOOR HAPSARI , ST,MT
23.	-	7174 - SAWALI WAHYU
24.	-	7176 - IKSAN RAMADHAN
25.	0315116501	7228 - NIXON ERZED
26.	0304029101	7266 - SANDFRENI
27.	0316038903	7327 - HARRY KURNIAWAN
28.	0322027605	7328 - ALIVIA YULFITRI
29.	0305116804	7329 - GERRY FIRMANSYAH
30.	0311068902	7389 - YUNITA FAUZIA ACHMAD
31.	0325099001	7397 - ACENG SALIM
32.	0311026702	7436 - POPONG SETIAWATI
33.	U2160910000	7450 - SURYANI
34.	0321088802	7465 - BINASTYA ANGGARA SEKTI
35.	0321088802	7541 - ARIEF ICHWANI
36.	0318018202	7553 - NOVIANDI
37.	0315108201	7673 - HABIBULLAH AKBAR
38.	0319028902	7690 - TAUFIK RENDI ANGGARA

39.	0311048707	7720 - IMAM SUTANTO
40.	0305097802	7760 - DIANA NOVITA
41.	0418047806	7800 - HANI DEWI ARIESSANTI
42.	0307087003	7805 - AGUS HERWANTO
43.	0629077803	7813 - MAIMUN
44.	0421088001	7841 - DIAH ARYANI
45.	0326049301	7892 - WINDA SUCI LESTARI NASUTION
46.	0307057504	7894 - SYHRIZAL DWI PUTRA
47.	U219083679	7982 - TRISHA GUSTIYA
48.	0417089101	7988 - ANIK HANIFATUL AZIZAH
49.	U219083689	7993 - HERMANSYAH
50.	214030496	8080 - ADI WIDIANTONO
51.	0326108904	8119 - THEODORA MARIA PUTRI KOMUL
52.	-	8126 - JEFRY SUNUPURWA ASRI
53.	0305108803	7568- ARMANDO RILENTUAH PARHUSIP
54.	0306086801	6616-LINDA PURNAMASARI, SS, M.Si.
55.	0312059101	7375-SILVIA RATNA JUWITA, S.Pd, M.Pd
56.	0307078504	7385-SYURYA MUHAMMAD NUR, S.Pd.M.Si
57.	0327098703	7164-ALFIAN, S.Pd, M.Pd