



A Survey on Perceptions, Interests and Challenges of Informatics Students Towards Online Learning During COVID-19 Outbreaks

Emigawaty¹

¹Informatics Departement, Universitas AMIKOM, Yogyakarta, Indonesia
Email: emigawaty@amikom.ac.id

Abstract

This research focuses on surveying the perceptions, interests, and challenges of informatics' students at AMIKOM University Yogyakarta towards online learning during the global pandemic. This study uses a descriptive quantitative approach using an online survey instrument. This research has succeeded in capturing an overview of the informatics' students regarding their interests and challenges in joining online learning. The survey shows that online learning has succeeded in providing ease of access, time flexibility, and various types of learning materials for the students. Regarding the ease of access, the proportion of lecture time, and the harmony of the material taught by the lecturers, most of the students agreed to accept the ease of online learning. This research contributes to higher education institutions, particularly AMIKOM Yogyakarta University, to evaluate the online learning process. Although the case study presented in this research cannot represent other subjects, students' perceptions can be used as essential feedback for educational institutions.

Keywords: Online learning, perception, interest, challenge, COVID-19 pandemic

1. PENDAHULUAN

Kasus pertama virus SARS Cov-2 terdeteksi masuk ke Indonesia pada pertengahan bulan Februari 2020. Dengan membawa sifat penularan yang cepat dan masif, Coronavirus Disease (COVID-19) dalam waktu sekejap mampu menyebar pada tingkat populasi yang tinggi dengan potensi resiko kesehatan yang tinggi pula [1]. Semenjak saat itu, terjadi perubahan pola rutinitas pada skala nasional terkait beberapa sektor primer seperti kesehatan, ekonomi, sosial, bisnis, dan juga dunia pendidikan [2]. Secara distingtif pada sektor pendidikan, melihat perkembangan penyebaran COVID-19 yang semakin lama semakin luas di wilayah nusantara, pemerintah Indonesia memandang perlu untuk mengambil kebijakan strategis yang berfokus pada pelaksanaan proses belajar dan mengajar pada semua lini dan jenjang pendidikan pada cakupan nasional.



Keputusan global untuk menutup lembaga perguruan tinggi dalam periode waktu yang tak bisa ditentukan adalah sesuatu yang rasional demi menjaga jarak sosial (*social distancing*) untuk meredam atau menghentikan penyebaran COVID-19. Di Indonesia, sebagian besar atau hampir seluruh universitas, institute, akademi, dan lembaga perguruan tinggi lainnya mengambil keputusan untuk langsung beralih ke pembelajaran dalam jaringan (*daring*) sebagai pengganti perkuliahan model tatap muka. Namun demikian, kebijakan ini tentunya berdampak yang cukup signifikan terhadap kesiapan tiga kelompok besar entitas dan ekosistem perguruan tinggi. Pertama, kesiapan infrastruktur teknologi informasi sebagai tulang punggung (*backbone*) akses pembelajaran *daring*. Kedua, aturan dan panduan bagi dosen dan mahasiswa dalam menjalankan proses belajar dan mengajar secara *daring*. Ketiga, kesiapan intuitif dan kemampuan praktis (*practical skills*) entitas sumberdaya manusia yang terlihat langsung pada proses pembelajaran tersebut utamanya bagi dosen dan mahasiswa.

Penelitian ini difokuskan pada menganalisis persepsi, kelebihan, dan tantangan belajar dalam jaringan (*online*) pada mahasiswa program studi informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta selama masa pandemi global. Makna penting dan tujuan dari penelitian ini adalah mengeksplorasi sejauh mana pengaruh pandemi COVID-19 terhadap persepsi pro dan kontra mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi kepada institusi perguruan tinggi secara umum dan Universitas AMIKOM Yogyakarta pada khususnya untuk dapat mempertimbangkan dan meningkatkan kualitas model pembelajaran dalam jaringan.

Oleh karena itu, pada penelitian ini dua pertanyaan utama penelitian (*research questions*) dibangun untuk mengeksplorasi persepsi, kemudahan dan tantangan belajar selama masa pandemic COVID-19. Pertama, *bagaimana perspektif mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan daring* (RQ1)? Persepsi dalam hal ini dikondisikan sebagai fleksibilitas waktu dalam mengikuti perkuliahan *daring*, kecenderungan mahasiswa untuk memilih kuliah *daring* atau tatap muka, kemudahan akses sumber daya pembelajaran dan materi perkuliahan, pandangan mahasiswa terhadap kesiapan dosen pengampu dalam mengelola perkuliahan, dan kinerja beberapa portal akses materi perkuliahan. Kedua, *bagaimana mahasiswa mendefinisikan dan memaknai hambatan dan tantangan selama perkuliahan daring* (RQ2)? Tantangan dan hambatan yang dimaksudkan dalam hal ini adalah hambatan kesiapan sarana teknologi dan tantangan aspek non-akademik lainnya seperti kesehatan mental dan psikologis mahasiswa.

Karya ilmiah ini terurai dalam lima bagian utama. Pertama, rasional dan latar belakang penelitian dideskripsikan pada bagian pendahuluan (*Introduction*). Kedua, pendekatan penelitian kualitatif deskriptif penelitian disajikan pada bagian metode (*Methods*). Ketiga, hasil penelitian termasuk temuan dan jawaban pertanyaan penelitian disampaikan pada bagian hasil dan diskusi (*Results and Discussion*). Sebagai

penutup, kesimpulan dan refleksi temuan penelitian disampaikan pada bagian akhir (*Conclusion*).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif menggunakan instrumen survei. Penelitian kuantitatif deskriptif adalah salah satu metode penelitian yang memanfaatkan jenis data kuantitatif untuk menganalisis sebuah fenomena dengan cara mendeskripsikan atau menyajikan data yang didapat dari hasil survey sebagaimana situasi sebenarnya yang dialami oleh responden [3]-[5]. Lebih lanjut, penelitian menggunakan pendekatan ini menggunakan variabel korelasi untuk mencari hubungan dan variasi kemungkinan antara variabel terlibat tersebut [6]-[7]. Dalam penelitian ini, hasil survei diharapkan dapat mencari hubungan atau korelasi antara persepsi mahasiswa terhadap minat belajar dan tantangan mengikuti perkuliahan daring selama masa pandemic COVID-19.

2.1. Responden survei penelitian

Partisipan atau responden survei pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Adapun mata kuliah yang dipilih untuk mewakili persepsi dari perkuliahan yang lainnya adalah Analisis dan Desain Sistem Informasi (ANSI). Survei dilakukan secara daring menggunakan fitur *Google form* pada Tanggal 1 sampai dengan 30 Mei tahun 2021. Populasi penelitian ini adalah 157 orang mahasiswa, dengan ketercapaian jumlah responden adalah sebanyak 60 orang mahasiswa atau sekitar mencapai *responders' acceptance rate* sebesar 38%. Jumlah sampel ini telah memenuhi minimal 30 sampel penelitian statistik yang berlaku secara umum [8]. Pengumpulan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling* yang bertujuan sebagai teknik pengambilan sampel data dengan menggunakan kriteria-kriteria yang telah ditentukan [9]. Secara prosedur, mahasiswa sebagai responden diminta untuk mengisi formulir survei secara daring selama kurun waktu kurang lebih 20 menit untuk 32 total pertanyaan. Hasil dari pengisian survei secara langsung kepada objek pelaku model pembelajaran daring ini kemudian akan dijadikan data primer penelitian.

2.2. Struktur pertanyaan instrumen survei

Instrumen survei pada penelitian ini terbagi pada tiga kelompok untuk mempermudah mengklasifikasi dan memverifikasi hasil penelitian kuantitatif dengan pola pertanyaan terstruktur. Pertama, mahasiswa diminta untuk mengisi data demografi mereka yang terdiri dari jenis kelamin, usia, tahun angkatan studi, radius lokasi tempat tinggal, bidang minat studi, status pekerjaan saat ini, tipe koneksi Internet yang digunakan, lama waktu menggunakan akses Internet, dan durasi mengikuti perkuliahan daring. Kedua, mahasiswa diminta untuk

memberikan persepsi mereka terkait pelaksanaan perkuliahan daring. Persepsi yang dimaksudkan adalah fleksibilitas waktu belajar, kecenderungan ketertarikan mahasiswa atas dua pilihan perkuliahan yaitu tatap muka dan daring, kemudahan mengakses sumber daya pembelajaran, konsistensi jadwal perkuliahan, persepsi terhadap dosen pengampu, dan kemudahan mengakses serta mengirimkan tugas pada *platform* kuliah daring. Ketiga, persepsi mahasiswa terhadap hambatan dan tantangan mengikuti perkuliahan secara daring. Terhadap situasi ini, instrumen survei mendefinisikan hambatan dan tantangan yang dimaksudkan adalah kondisi koneksi Internet, kemampuan sarana teknologi yang dimiliki, beban dan komposisi tugas mandiri dan kelompok, ketersediaan kuota paket data dan Internet *broadband* yang digunakan, pengaruh perkuliahan daring terhadap aktivitas rutin olah raga, music, seni, *travelling*, dan sebagainya, dan kemungkinan hambatan fisik dan psikologis.

2.3. Kajian literatur

Pada naskah penelitian ini, terdapat beberapa domain terminologi yang digunakan sebagai kajian atau studi literatur. Kajian literatur ini bertujuan sebagai jembatan (*bridge*) bagi peneliti untuk mendapatkan landasan fundamental secara teoritik sebagai bahan utama untuk menerjemahkan definisi, pemaknaan, dan interpretasi hasil kuantitatif deskriptif yang digunakan pada penelitian ini [10]. Dalam penelitian ini, terdapat dua domain kajian teori yang perlu dilakukan yaitu pembelajaran dan pengajaran daring, dan teori persepsi. Dengan melakukan kajian teori yang tepat, maka diharapkan teori yang diperoleh dapat dijadikan langkah inisiasi agar peneliti lebih menguasai permasalahan yang sedang dilakukan dengan arah yang benar dan tepat sasaran.

Pembelajaran daring (*online learning*) memiliki beberapa terminologi dan definisi. Pertama, pembelajaran daring dapat dimaknai sebagai metode belajar dengan menggunakan teknologi Internet yang dapat dengan mudah diakses dari manapun dan kapanpun [11]-[12]. Aspek fleksibilitas yang melekat pada karakteristik pembelajaran daring mengizinkan pendidik, tutur, atau pengampu sebuah mata pelajaran untuk menjadwalkan perencanaan belajar dengan berbagai format media [13]. Kedua, pembelajaran daring memiliki definisi sebagai alat (*tools*) yang dapat membuat proses belajar dan mengajar dengan lebih berpusat kepada mahasiswa atau peserta didik [14]. Dengan demikian, seorang dosen atau pengampu mata kuliah lebih berperan sebagai fasilitator dan moderator sistem perkuliahan [15]. Sementara mahasiswa dapat berperan lebih aktif dan proaktif untuk menyampaikan porsi pendapat dan eksplorasi pengalaman mereka selama mengikuti perkuliahan [16]. Ketiga, pembelajaran daring diartikan sebagai sebuah pengalaman belajar dengan model *synchronous* dan *asynchronous* menggunakan berbagai tipe perangkat, seperti komputer, *laptop*, *smartphone*, *tablet*, dan sebagainya [17]. Dalam hal ini, maka peserta didik atau mahasiswa secara bebas (*independent*)

untuk belajar dan berinteraksi dengan dosen secara *real-time* dan juga bisa secara mandiri tanpa harus terhubung dengan portal *e-learning*.

Sementara dari sisi dosen atau pendidik, pengajaran daring (*online teaching*) dapat didefinisikan sebagai sebuah proses mengajar kepada peserta didik melalui teknologi Internet [18]. Lebih jauh, pengajaran daring juga dapat dimaknai sebagai model pengajaran yang melibatkan beberapa *platform* komunikasi seperti kelas langsung (*live classes*), konferensi video (*video conferencing*), seminar via web (*webinar*), dan penggunaan *tools* bantuan lainnya [19]. Sementara itu, terkait dengan fleksibilitasnya, pengajaran daring memiliki tujuan untuk menyediakan berbagai macam cara untuk kebebasan individu pendidik untuk mengembangkan kemampuan praktis dan mendukung *one-on-one* interaksi antar mahasiswa atau peserta didik [20].

Selanjutnya, persepsi juga memiliki beberapa definisi dan terminologi secara ilmiah. Pertama, persepsi adalah sebuah proses untuk merangsang interpretasi yang diterima seseorang atas dasar panca indera, pengamatan, dan pengalamannya [21]. Persepsi seseorang juga bisa dimaknai sebagai hasil perbedaan sudut pandang dan intuisi seseorang terhadap sebuah objek atau kejadian [22]. Oleh karena itu, persepsi seseorang dapat membawa pengaruh cara pandang positif ataupun negatif pada sebuah fenomena. Dalam hubungannya dengan penelitian ini, persepsi mahasiswa adalah cara pandang mereka pada kondisi pembelajaran yang diterima dengan dua kemungkinan yaitu bisa menerima ataupun juga bisa menolak interpretasi tersebut. Oleh karena itu, instrumen survei dalam penelitian ini dirancang untuk menangkap kedua kemungkinan untuk menerima atau menolak suatu pernyataan terhadap kondisi pembelajaran. Persepsi mahasiswa dalam mengisi survei penelitian ini juga tidak ditutup kemungkinan bernilai subjektif karena dipengaruhi oleh mata kuliah lain, dan pengalaman mereka sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, hasil penelitian akan disajikan dalam tiga kelompok. Pertama, hasil dari penilaian demografi mahasiswa. Kedua, hasil dari persepsi mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran daring. Ketiga, hasil dari persepsi mahasiswa yang secara spesifik memotret hambatan dan tantangan mereka dalam mengikuti perkuliahan Analisis dan Desain Sistem Informasi.

Tabel 1 menyajikan informasi demografi mahasiswa program studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang menjadi responden survei penelitian ini.

Tabel 1. Informasi demografi mahasiswa program studi Informatika (N=60)

Variabel pertanyaan	Frekuensi	Persentase partisipasi
---------------------	-----------	------------------------

1. Silakan Pilih Jenis Kelamin Anda!		
• Laki-laki	51	85%
• Perempuan	9	15%
2. Silakan Pilih Grup Usia Anda Saat Ini!		
• < 18 Tahun	0	0%
• 18 – 20 Tahun	39	65%
• 21 – 25 Tahun	20	34%
• > 26 Tahun	1	1%
3. Silakan Pilih Angkatan Tahun Masuk Studi Anda!		
• Tahun 2019	57	93%
• Tahun 2018	0	0%
• Tahun 2017	0	0%
• Sebelum Tahun 2017	3	7%
4. Silakan Pilih Radius Lokasi Tempat Tinggal Anda Saat Ini!		
• Dekat dari lokasi Universitas AMIKOM Yogyakarta (Radius 5 km)	12	15%
• Cukup jauh dari lokasi Universitas AMIKOM Yogyakarta (Radius 5-10 km)	3	6%
• Jauh dari lokasi Universitas AMIKOM Yogyakarta (Radius > 10 km)	45	75%
5. Silakan Pilih Bidang Minat Studi atau Penelitian Anda!		
• Pemrograman (<i>Software Engineer, Database Developer, Web Developer, System Analyst</i> , dll)	34	57%
• Multimedia dan Film Kartun (<i>Graphic & Multimedia Designer, Art director, Mixed-media animator</i> , dll)	17	29%
• Jaringan Komputer (<i>Network Engineer, Computer Security Specialists, Data Communications Analysts</i> , dll)	9	14%
6. Silakan Pilih Status Pekerjaan Anda Saat ini!		
• Mahasiswa belajar penuh (<i>full-time Student</i>)	46	77%
• Mahasiswa dan bekerja pada suatu instansi/perusahaan dalam waktu yang bersamaan	3	5%
• Mahasiswa dan bekerja wirausaha (<i>technopreneurship</i>) dalam waktu yang bersamaan	11	18%
7. Silakan Pilih Tipe Koneksi Internet Anda Selamat Perkuliahan Daring!		
• Langganan <i>Internet Service Provider</i> (Indihome, Citranet, Biznet, Jogja Medianet, dll)	27	45%
• Akses selular/smartphone WIFI (<i>Tethering Network</i>)	33	55%
• <i>Free Public Hotspot</i>	0	0%

8. Lama Waktu Anda Menggunakan Akses Internet Dalam Satu Hari!		
• 1 - 3 jam / hari	6	10%
• 4 - 5 jam / hari	7	12%
• > 5 jam / hari	47	78%
9. Sudah berapa lama anda mengikuti perkuliahan secara Daring sebagai mahasiswa Universitas AMIKOM?		
• 1 Semester	0	0%
• 2 Semester	26	41%
• Lebih dari 2 Semester	36	59%

Berdasarkan hasil survei yang ditunjukkan pada Tabel 1, maka beberapa deskripsi kuantitatif yang dapat diinterpretasikan adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar responden adalah mahasiswa bergender laki-laki (85%), dan berusia antara 18 – 20 tahun (65%). Mahasiswa-mahasiswa ini didominasi oleh angkatan masuk ke Universitas AMIKOM Yogyakarta adalah tahun 2019 (93%), dan 75% dari mereka berdomisili jauh dari lokasi kampus dengan radius lebih dari 10 km.
- 2) Sekitar 57% dari mahasiswa Informatika memiliki minat pada bidang pemrograman, seperti *Software Engineer*, *Database Developer*, *Web Developer*, dan *System Analyst*. Sementara itu, yang tertarik menggeluti bidang multimedia dan film kartun adalah sebanyak 29%. Sementara itu, mahasiswa Informatika yang berkontribusi pada survei ini sebagian besar adalah berstatus mahasiswa aktif dengan belajar penuh (*full-time students*) sebesar 77%, dan sebagian kecil lainnya (18%) adalah bekerja sebagai wirausaha (*technopreneurship*) dalam waktu yang bersamaan.
- 3) Hasil survei menunjukkan bahwa tipe koneksi yang paling sering digunakan dalam mengakses Internet utamanya pada saat perkuliahan adalah sebagian menggunakan akses seluler dengan teknologi *tethering smartphone* pribadi (55%), sementara sebagiannya lagi menggunakan akses *broadband* berlangganan Internet *providers* sebesar (45%). Dalam hal distribusi waktu mahasiswa dalam menggunakan jaringan Internet, sebagian besar mahasiswa berselancar selama lebih dari 5 jam dalam satu hari (78%). Terakhir, pada pertanyaan sudah berapa lama mahasiswa mengikuti perkuliahan dengan model daring, separuh dari mereka adalah sudah berpengalaman selama 2 semester (41%), dan sebagian lagi sudah melalui pembelajaran daring selama lebih dari 2 semester (59%).

Dengan hasil ini, dapat diketahui bahwa secara demografi mahasiswa program studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta secara umum memiliki latar belakang yang baik. Latar belakang ini tentunya akan membantu kesiapan secara individu dan penguasaan dasar teknologi informasi sebagai modal kuat untuk mengikuti perkuliahan secara daring penuh waktu (*full-time*). Beberapa indikator yang mendukung argumentasi ini adalah bahwa mahasiswa menggunakan akses

Internet menggunakan jaringan *broadband* dan teknologi *tethering* membawa dampak akses Internet lebih stabil. Meskipun sebagian besar mereka tinggal cukup jauh dari lokasi kampus, tapi teknologi Internet saat ini bisa diakses dari wilayah manapun dan kapanpun meskipun terdapat beberapa kasus kecil yang bermasalah dengan kekuatan sinyal *Base Transceiver Station* (BTS) dari penyedia layanan telekomunikasi. Indikator penunjang argumentasi lainnya adalah bahwa secara pengalaman dalam lingkungan belajar daring, sebagian besar dari mereka sudah mengenal model pembelajaran ini selama lebih dari 2 semester. Maknanya adalah mahasiswa sudah cukup terbiasa dengan prosedur dan proses perkuliahan termasuk adaptasi jadwal kuliah, dimana mengakses materi belajar, dan juga lingkungan (*environment*) interaksi *realtime* antara mereka dan dosen pengampu.

Berikutnya, Tabel 2 menyajikan persepsi mahasiswa mengikuti perkuliahan daring pada aspek kemudahan akses, pemahaman, dan ketersediaan materi ajar. Pada bagian ini terdapat 14 jumlah pertanyaan, dimana frekuensi dan persentase yang diambil adalah angka terbesar atau jawaban yang paling mayoritas dari responden. Terdapat lima pilihan jawaban pada pertanyaan-pertanyaan ini, yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Tabel 2. Persepsi mahasiswa Informatika terhadap kemudahan dan ketersediaan materi ajar (N=60)

	Variabel pertanyaan	Frekuensi	Persentase dan jawaban responden
1	Salah satu keuntungan mengikuti perkuliahan daring ANSI adalah waktu belajar yang fleksibel	24	40% (setuju)
2	Mengikuti perkuliahan ANSI secara daring lebih baik dan menarik dibandingkan perkuliahan tatap muka	22	36% (netral)
3	Mengikuti perkuliahan ANSI secara daring dapat dengan mudah diakses dari rumah	17	28% (setuju)
4	Pelaksanaan perkuliahan ANSI daring tepat waktu dan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati	25	42% (setuju)
5	Materi yang disajikan oleh dosen pengampu secara daring sesuai dengan kontrak perkuliahan/RPS	27	45% (setuju)
6	Selama mengikuti perkuliahan ANSI daring, saya merasakan kemudahan dalam mengirimkan tugas/ laporan ke sistem	19	32% (setuju)

	Variabel pertanyaan	Frekuensi	Persentase dan jawaban responden
7	Dosen selalu memberikan pendampingan ketika perkuliahan secara daring hingga selesai	27	45% (setuju)
8	Dosen menjelaskan tujuan dan sasaran materi yang disampaikan dalam setiap perkuliahan daring	27	45% (setuju)
9	Dosen memberikan kesempatan mahasiswa untuk bertanya dan berdiskusi secara terbuka selama perkuliahan daring	29	48% (sangat setuju)
10	Dosen memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang disampaikan mahasiswa selama perkuliahan daring	28	47% (sangat setuju)
11	Pemahaman saya terhadap mata kuliah ANSI yang disajikan secara daring secara umum lebih baik	23	38% (setuju)
12	Kemasan materi ANSI yang disediakan pada sistem http://waskita.amikom.ac.id/ sudah baik dan beragam format media	24	40% (setuju)
13	Media komunikasi perkuliahan daring ANSI seperti (Google meet, http://waskita.amikom.ac.id/ , dan whatsapp) sudah efektif	24	40% (setuju)
14	Persepsi saya secara umum selama mengikuti perkuliahan ANSI adalah baik dan positif	23	38% (setuju)

Berdasarkan hasil survey yang ditunjukkan oleh Tabel 1, maka terdapat beberapa temuan penting terkait dengan persepsi mahasiswa terhadap kemudahan, ketertarikan, dan ketersediaan media pembelajaran, sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar mahasiswa program studi Informatika setuju bahwa salah satu kemudahan selama perkuliahan daring pada mata kuliah ANSI adalah waktu belajar yang luwes (40%). Namun demikian, jika dibandingkan antara ketertarikan model belajar daring dan luring (*offline*), mahasiswa cenderung memilih jawaban netral (36%). Maknanya adalah mahasiswa setuju dengan pernyataan ini, tetapi disaat yang sama mereka juga berpaham tidak setuju dengan model perkuliahan daring. Dengan adanya temuan ini, maka dapat diinterpretasikan bahwa setelah mengikuti perkuliahan selama separuh semester, mahasiswa disatu sisi juga menginginkan untuk kembali belajar tatap muka di kelas.
- 2) Terkait dengan persepsi kemudahan akses, persentase konsistensi pelaksanaan waktu perkuliahan, dan keselarasan materi yang diajarkan oleh dosen, sebagian besar mahasiswa sepakat untuk setuju menerima

kemudahan-kemudahan pembelajaran daring (28%, 42%, 45% secara berurutan). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa mahasiswa Informatika sepaham bahwa dosen telah mampu memberikan ruang akses materi pembelajaran dengan mudah dan kesesuaian materi ajar dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dapat diterima.

- 3) Kemudian, pada hasil survei juga melihat tiga aspek lainnya yaitu (1) kemudahan mengerjakan dan mengirimkan tugas secara mandiri dan kelompok, (2) upaya dosen dalam pendampingan jika ada mahasiswa yang bertanya atau belum memahami materi dengan baik, dan (3) dosen menjelaskan sasaran dan tujuan perkuliahan. Persepsi mahasiswa terhadap situasi ini adalah setuju atas kemudahan-kemudahan selama pembelajaran daring. Persentase yang ditunjukkan pada persepsi ini adalah sebesar 32%, 45%, 45% secara berurutan.
- 4) Lebih lanjut, terhadap kemudahan mahasiswa memberikan umpan balik selama perkuliahan daring termasuk di dalamnya adalah (1) peluang mahasiswa untuk bertanya kepada dosen, (2) dosen yang aktif menanggapi pertanyaan mahasiswa, hasil adalah bahwa mahasiswa sangat setuju dengan pernyataan ini. Persentase yang ditunjukkan untuk variabel pertanyaan ini adalah sebesar 45% dan 45% secara berurutan. Dengan temuan ini, bisa diasumsikan bahwa dosen sudah berhasil membuka ruang sebesar-besarnya kepada mahasiswa untuk proaktif dalam bertanya dan merespon sebuah fenomena ataupun studi kasus pada mata kuliah ANSI.
- 5) Sementara untuk empat variabel terakhir pada sesi pertanyaan kedua ini, mahasiswa diminta untuk memberikan persepsi mereka terkait beberapa hal. Pertama, mahasiswa setuju bahwa mereka dapat memahami kuliah ANSI secara daring (38%). Pertanyaan ini termasuk salah satu pertanyaan kunci untuk mengetahui sejauh mana tingkat penerimaan mahasiswa secara umum terhadap perkuliahan ANSI dengan metode daring. Kedua, mahasiswa juga setuju bahwa kemas materi belajar yang tersedia pada portal <http://waskita.amikom.ac.id/> sudah baik dengan berbagai format file multimedia (40%). Ketiga, mahasiswa juga setuju bahwa media komunikasi yang digunakan selama perkuliahan seperti *Google Meet*, <http://waskita.amikom.ac.id/>, dan *whatsapp* sudah efektif. Artinya, upaya untuk mendapatkan kualitas belajar yang diharapkan sudah sesuai dengan hasil dan target mahasiswa. Ketiga, sebagai penutup pada sesi ini, sebesar 38% mahasiswa yang mengikuti perkuliahan daring ANSI setuju bahwa secara umum mereka dapat menerima secara positif rangkaian perkuliahan daring. Dengan demikian, dapat interpretasikan, mahasiswa Informatika dapat memahami, dan memiliki kemudahan akses serta efektifitas interaksi dengan dosen pengampu.

Tabel 3 menyajikan persepsi mahasiswa terhadap hambatan dan tantangan dalam mengikuti perkuliahan daring pada mata kuliah ANSI. Pada bagian akhir sesi survei ini, terdapat 9 cacah pertanyaan, dimana frekuensi dan persentase yang diambil adalah angka terbesar atau jawaban yang paling mayoritas dari responden. Sama halnya dengan sesi sebelumnya, terdapat lima pilihan jawaban pada pertanyaan-pertanyaan yang dapat dipilih oleh mahasiswa, yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Tabel 3. Persepsi mahasiswa Informatika terhadap hambatan dan tantangan pembelajaran daring (N=60)

	Variabel pertanyaan	Frekuensi	Persentase dan jawaban responden
1	Selama mengikuti perkuliahan ANSI secara daring, koneksi Internet saya relatif stabil	17	28% (setuju)
2	Sarana perkuliahan ANSI secara daring yang saya miliki saat ini seperti: Laptop, Komputer Desktop, Komputer Tablet, Handphone, dll tidak mengalami kendala secara teknis	18	30% (netral)
3	Beban dan komposisi tugas mandiri dan kelompok perkuliahan ANSI secara daring sudah cukup berimbang	21	35% (netral)
4	Saya tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas mandiri dan kelompok perkuliahan ANSI yang membutuhkan kemampuan praktis (menggunakan software tools)	20	33% (setuju)
5	Saya tidak mengalami kesulitan dalam menyediakan paket atau kuota data Internet untuk perkuliahan ANSI secara daring	18	30% (setuju)
6	Perkuliahan daring tidak mengganggu saya dalam mengikut kegiatan rutinitas (olah raga, musik, seni, travelling, dll)	21	35% (setuju)
7	Selama mengikuti perkuliahan daring pada masa Pandemi COVID-19, saya tidak memiliki gangguan kesehatan yang serius (hambatan fisik atau psikis)	21	35% (sangat setuju)
8	Selama masa Pandemi COVID-19, saya tetap memiliki motivasi tinggi untuk mengikuti perkuliahan ANSI secara daring	23	38% (setuju)
9	Pelaksanaan evaluasi perkuliahan seperti kuis dan ujian tengah semester pada	26	43% (sangat setuju)

perkuliahan ANSI secara daring dapat
saya ikuti dengan baik

Berdasarkan hasil survey daring kepada 60 orang mahasiswa informatika yang ditunjukkan oleh Tabel 3, maka terdapat beberapa temuan penting terkait dengan persepsi hambatan dan tantangan dalam mengikuti perkuliahan daring pada mata kuliah ANSI, sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa setuju bahwa mereka memiliki koneksi Internet yang relatif stabil selama perkuliahan daring berlangsung (28%). Jika merujuk pada pertanyaan yang muncul pada Tabel 1, didapatkan informasi bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki akses Internet secara *broadband* dan juga menggunakan akses *tethering* menggunakan *personal smartphone* dimana secara teori model koneksi ini lebih stabil jika mahasiswa memiliki akses BTS terdekat dengan domisili mereka. Sementara itu, terkait ketersediaan kuota data Internet, secara umum mahasiswa setuju bahwa mereka tidak mengalami kendala atas kondisi ini (30%). Kondisi ini juga didukung oleh program pemerintah dengan surat edaran Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud Nomor 821.E.E1/SP/2020 tentang Program Pemberian Kuota Internet bagi Mahasiswa dan Dosen.
- 2) Hasil berbeda pada pertanyaan apakah sarana perkuliahan yang dimiliki (misalkan komputer, *laptop*, dan *tablet*) tidak mengalami gangguan teknis. Sebagian besar mahasiswa menjawab netral sebesar (30%) untuk situasi ini, sementara terkait beban dan komposisi tugas mandiri yang diberikan oleh dosen, mahasiswa juga menjawab posisi netral sebesar (35%). Temuan kelompok netral ini merepresentasikan bahwa faktor sarana menjadi konsentrasi penting bagi mahasiswa untuk dapat meningkatkan kualitas belajar mereka.
- 3) Sementara itu, terkait persepsi mahasiswa dalam hal non-akademik selama mengikuti perkuliahan secara daring, dapat dikategorikan dalam tiga hal. Pertama, mahasiswa setuju sebesar (35%) bahwa perkuliahan daring tidak mengganggu mereka dalam menjalankan aktifitas rutin seperti olahraga, musik, seni, dan juga melakukan perjalanan (*travelling*). Maknanya, adalah meskipun mahasiswa memiliki beban belajar secara daring selama 2 kali seminggu (4 sks) untuk mata kuliah ANSI, tetapi secara umum tidak mengganggu kegiatan ekstra mereka. Kedua, sebanyak 35% mahasiswa sangat setuju bahwa belajar daring selama pandemic COVID-19 tidak berdampak gangguan kesehatan serius yang merujuk pada kesehatan fisik dan psikologis. Ketiga, sebanyak 23% mahasiswa setuju bahwa selama belajar daring mereka tetap memiliki motivasi yang tinggi. Hasil positif ini sangat penting diketahui untuk sebagai jastifikasi dan memastikan bahwa perkuliahan ANSI tidak bukan menjadi hambatan mahasiswa. Keempat, mahasiswa sangat setuju bahwa pelaksanaan evaluasi perkuliahan seperti kuis dan ujian tengah semester pada perkuliahan ANSI sudah berlangsung dengan baik.

Dari tiga tabel yang disajikan pada bagian hasil dan diskusi ini, *online survey* telah berhasil memotret gambaran kemudahan, hambatan, dan tantangan mahasiswa program studi informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta dalam mengikuti perkuliahan daring pada mata kuliah ANSI.

4. KESIMPULAN

Bagian penutup ini menjawab dua pertanyaan penelitian dan menyediakan refleksi dari temuan-temuan hasil survei daring. Pertama, yaitu *bagaimana perspektif mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan daring?* Berdasarkan hasil survei, perkuliahan daring secara umum telah berhasil memberikan kemudahan akses, pemahaman, dan ketersediaan materi ajar bagi mahasiswa. Hanya satu variabel pertanyaan yang bernilai netral adalah bahwa meskipun banyak mahasiswa cenderung setuju dengan model pembelajaran daring, tetapi disaat yang sama mahasiswa juga menginginkan perkuliahan dapat berlangsung kembali secara tatap muka. Terhadap temuan ini, model pembelajaran kombinasi seperti *hybrid learning model* dengan mengintegrasikan inovasi pembelajaran daring dan partisipasi model pembelajaran konvensional atau tatap muka bisa menjadi pertimbangan manajemen Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, model pembelajaran campuran (*blended learning*) yang memungkinkan mahasiswa belajar di dalam dan di luar kelas dengan memanfaatkan portal sistem e-learning bisa dijadikan alternatif lainnya. Kedua, yaitu *dan bagaimana mahasiswa mendefinisikan dan memaknai hambatan dan tantangan selama perkuliahan daring?* Hasil analisis terhadap survei daring yang dilakukan kepada mahasiswa informatika, secara umum mereka tidak memiliki hambatan dan tantangan yang serius dalam mengikuti perkuliahan ANSI secara daring. Namun demikian, ada satu fenomena yang menjadi konsentrasi bagi mahasiswa adalah terkait dengan ketersediaan sarana penunjang perkuliahan.

Penelitian ini berkontribusi kepada lembaga perguruan tinggi khususnya Universitas AMIKOM Yogyakarta untuk mengevaluasi proses pembelajaran daring. Meskipun studi kasus yang disajikan pada penelitian ini tidak bisa merepresentasikan mata kuliah-mata kuliah lainnya, tetapi secara persepsi umum dari mahasiswa dapat dijadikan masukan (*input*) penting bagi institusi pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Sheedy, "COVID-19 Pandemic," Risk Governance. pp. 183–194, 2021, doi: 10.4324/9781003123736-19.
- [2] D. Amutha, "COVID-19 Epidemic and Its Impact on Economy and Society," SSRN Electronic Journal. doi: 10.2139/ssrn.3737535.
- [3] O'Dwyer, L & Bernauer, J, "Descriptive Analyses for Data Generated by Quantitative Research," Quantitative Research for the Qualitative Researcher. pp. 191–227, doi: 10.4135/9781506335674.n9.

- [4] D. E. McNabb, "Descriptive Research," *Research Methods for Political Science*. pp. 108–125, 2020, doi: 10.4324/9781003103141-12.
- [5] H. Stone, J. L. Sidel, and J. Bloomquist, "Quantitative Descriptive Analysis," *Descriptive Sensory Analysis in Practice*. pp. 53–69, doi: 10.1002/9780470385036.ch1f.
- [6] P. J. E. Peebles, "n-Point Correlation Functions: Descriptive Statistics," *The Large-Scale Structure of the Universe*. pp. 138–256, 2020, doi: 10.23943/princeton/9780691209838.003.0003.
- [7] Gibson, J, "Population and Sample Variance." 2013, doi: 10.4135/9781473979062.
- [8] J. K. Kohlschmidt, E. A. Stasny, and D. A. Wolfe, "Ranked Set Sampling for a Population Proportion: Allocation of Sample Units to Each Judgment Order Statistic," *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, vol. 8, no. 3. p. 511, 2012, doi: 10.18187/pjsor.v8i3.523.
- [9] Etikan, "Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling," *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, vol. 5, no. 1. p. 1, 2016, doi: 10.11648/j.ajtas.20160501.11.
- [10] E. Z. Naeini and R. Exley, "Quantitative interpretation using facies-based seismic inversion," *Interpretation*, vol. 5, no. 3. pp. SL1–SL8, 2017, doi: 10.1190/int-2016-0178.1.
- [11] G. Picciano, "BLENDED LEARNING: IMPLICATIONS FOR GROWTH AND ACCESS," *Online Learning*, vol. 10, no. 3. 2019, doi: 10.24059/olj.v10i3.1758.
- [12] H. Ning, J. Zhang, X. Jing, and T. Tian, "Robust Online Learning Method Based on Dynamical Linear Quadratic Regulator," *IEEE Access*, vol. 7. pp. 117780–117795, 2019, doi: 10.1109/access.2019.2936537.
- [13] R. E. Mayer, "Multimedia Learning," *Oxford Bibliographies Online Datasets*. 2011, doi: 10.1093/obo/9780199756810-0026.
- [14] G. M. Jacobs, W. A. Renandya, and M. Power, *Simple, Powerful Strategies for Student Centered Learning*. Springer, 2016.
- [15] M. Mahat and W. Imms, "Innovative Learning Environments and Teacher Practices: Facilitator Guide." 2020, doi: 10.46580/11343.241885.
- [16] S. S. Thejeshwar, S. Sai Thejeshwar, and A. V. Shivapooja, "Understanding the Student Behavioural Pattern in an eLearning Environment," 2020 International Conference for Emerging Technology (INCET). 2020, doi: 10.1109/incet49848.2020.9153979.
- [17] Girons, Alba, "Contextualizing Blended Synchronous Learning," *Teaching Languages in Blended Synchronous Learning Classrooms*. pp. 3–10, 2020, doi: 10.2307/j.ctv1g809f8.5.
- [18] M. Casey, E. Shaw, J. Whittingham, and Nancy P. Gallavan, PhD, University of Central Arkansas, Professor of Teacher Education, Department of Teaching and Learning, 2013-2014 President, Association of Teacher Educations (ATE), *Online Teaching: Tools and Techniques to Achieve Success with Learners*. Rowman & Littlefield, 2018.
- [19] S. Olsen, *Zoom for Teachers 2020: The Ultimate Guide to Get Started with Video Conference, Webinar, Live Stream. 21 Tips and Tricks to Boost Online Teaching and Manage Virtual Classroom*. 2020.
- [20] N. Liu and Q. Pu, "Factors influencing learners' continuance intention toward one-to-one online learning," *Interactive Learning Environments*. pp. 1–22, 2020, doi: 10.1080/10494820.2020.1857785.

-
- [21] B. G. Breitmeyer, "Perception: Unconscious Influences on Perceptual Interpretation," *Encyclopedia of Consciousness*. pp. 159–173, 2009, doi: 10.1016/b978-012373873-8.00060-8.
- [22] R. A. Karim and R. Mustapha, "Students' Perception on the Use of Digital Mind Map to Stimulate Creativity and Critical Thinking in ESL Writing Course," *Universal Journal of Educational Research*, vol. 8, no. 12A. pp. 7596–7606, 2020, doi: 10.13189/ujer.2020.082545.