
PENGALAMAN MAHASISWA PADA SISTEM PEMBELAJARAN DARING (*E – LEARNING*) DI MASA PANDEMI DENGAN ANALISIS THEMATIC

Nurma Afi Nirmala^{*1}, Diah Priharsari², Hanifah Muslimah Az-Zahra¹

^{1,2,3}Universitas Brawijaya

Email: ¹ nurmanirmala@student.ub.ac.id, ²diah.priharsari@ub.ac.id, ³ hanifah.azzahra@ub.ac.id

^{*}Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 14 Januari 2021, diterima untuk diterbitkan: 18 Agustus 2021)

Abstrak

Persepsi mahasiswa dari pengalaman yang mereka rasakan selama mengikuti proses pembelajaran daring selama *lockdown* pandemi Covid-19 tentunya penting, dalam upaya perbaikan proses pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh dapat dikategorikan sebagai persoalan system informasi karena melibatkan teknologi, lingkungan, organisasi, serta individu. Pada penelitian ini dilakukan penggalian secara mendalam terkait pengalaman mahasiswa, untuk mengetahui permasalahan dan apa yang dirasakan mahasiswa, baik terhadap proses maupun teknologi dalam pembelajaran jarak jauh.

Partisipan wawancara semi struktur melibatkan 10 mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang. Jumlah responden dalam penelitian ini ditentukan dengan saturasi data. Proses wawancara semi struktur direkam secara langsung dengan menggunakan aplikasi video *conference* Google Meet yang telah mendapatkan izin dari seluruh responden. Setiap sesi wawancara membutuhkan waktu 45 – 60 menit untuk setiap responden. Dari hasil pengumpulan data melalui pendekatan wawancara semi struktur yang telah dianalisis dengan metode analisis tematik *coding* menggunakan bantuan aplikasi Atlast.ti didapatkan tujuh tema utama yaitu: (Infrastruktur (infrastruktur TI dan budaya pembelajaran), *individual feature*, *interaction*, *teaching process*, akses proses pembelajaran, *assessment*, *content*) dan 24 sub tema yang dapat mendeskripsikan pengalaman mahasiswa terhadap sistem pembelajaran daring selama pandemi Covid-19. Saran diberikan berdasarkan hasil temuan tersebut.

Kata kunci: *Pembelajaran daring, Pandemi Covid-19, Pengalaman Mahasiswa*

STUDENT EXPERIENCE IN ONLINE LEARNING SYSTEM (E – LEARNING) DURING COVID-19 PANDEMIC (CASE STUDY OF STUDENTS OF INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT OF MALANG STATE POLYTECHNIC)

Abstract

Students' perceptions of the experiences they felt during the online learning process, during the lockdown of the Covid-19 pandemic were certainly important in efforts to improve the distance learning process. Distance learning can be categorized as an information system problem because it involves technology, the environment, organizations and individuals. In this study, an in-depth exploration was carried out related to student experiences, to determine the problems and what students felt, both with the process and technology in distance learning.

Semi-structured interview participants involved 10 students of the Information Technology Department of Malang State Polytechnic. The number of respondents in this study was determined by data saturation. The semi-structured interview process was recorded directly using the Google Meet video conferencing application which had received permission from all respondents. Each interview session takes 45 - 60 minutes for each respondent. From the results of data collection through a semi-structured interview approach that has been analyzed with the thematic coding analysis method using the Atlas.ti application, there are seven main themes, namely: (Infrastructure (IT infrastructure and learning culture), individual features, interaction, teaching process, access to the learning process, assessment, content) and 24 sub-themes that can describe student experiences with online learning systems during the Covid-19 pandemic. Suggestions are given based on these findings.

Keywords: *Online Learning, Covid-19 Pandemic, Student Experience*

1. PENDAHULUAN

Belajar Dari Rumah merupakan strategi pembelajaran yang lazim untuk dijadikan pilihan di masa pandemi Covid – 19 saat ini (Jehamun, P, 2020). Hal tersebut mengharuskan perguruan tinggi melakukan berbagai inovasi dan transformasi pada sistem perkuliahan yang ada (Pujilestari, 2020). Pembelajaran daring merupakan sebuah proses belajar mengajar jarak jauh yang memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informasi sebagai alat yang digunakan untuk proses pelatihan, komunikasi, dan interaksi (Krishnan dan Hussin, 2017). Faktanya, sistem pembelajaran daring dapat membantu penyedia pembelajaran untuk mengelola, merencanakan, menyampaikan, mengevaluasi pembelajaran dan proses pengajaran, serta bertujuan untuk membantu pihak perguruan tinggi memfasilitasi pembelajaran mahasiswa selama periode penutupan kampus.

Dampak dari pembelajaran daring di masa pandemi Covid - 19 juga dirasakan oleh Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi (JTI) Politeknik Negeri Malang. Mereka harus menjalani proses perkuliahan secara daring baik perkuliahan teori maupun praktikum. Kegiatan perkuliahan yang berfokus pada teori yang biasanya dilaksanakan secara *offline* (tatap muka), saat ini harus diselenggarakan dalam bentuk *online class/web seminar (teleconference)*, pemberian tugas secara daring penyampaian materi melalui video, dan forum diskusi. Sedangkan, perkuliahan yang berfokus pada praktikum yang memerlukan laboratorium/bengkel/studio, harus mengalami penundaan, serta melakukan pengaturan atau penjadwalan ulang disesuaikan dengan perkembangan keadaan hingga wabah Covid-19 dinyatakan mereda dan perkuliahan *offline* (tatap muka) dinyatakan aktif kembali.

Dari permasalahan yang ada sistem pembelajaran daring masih membutuhkan perbaikan dari segi perspektif mahasiswa dalam upaya peningkatan fleksibilitasnya sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu perlu dilakukan eksplorasi dan analisis secara mendalam terkait pengalaman mahasiswa, untuk dapat menggambarkan pengalaman mahasiswa dari awal sistem pembelajaran daring dimulai hingga penggunaan saat ini. Permasalahan terkait pembelajaran daring di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang tersebut merupakan permasalahan sistem informasi. Karena masalah tersebut berkaitan dengan teknologi yang digunakan oleh institusi, dalam hal ini JTI Politeknik Negeri Malang dalam pembelajaran daring. Sebagai permasalahan sistem informasi, maka permasalahan ini tidak hanya terkait dengan teknologi melainkan juga kemampuan mahasiswa yang terlibat serta kondisi lingkungan.

Untuk dapat menggali informasi mengenai pengalaman mahasiswa tentang pembelajaran daring, dapat dilakukan pengumpulan data menggunakan wawancara semi struktur yang menggunakan saturasi data untuk penentuan responden, serta dilakukan analisis

tematik *coding*. Hasil dari penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai acuan dan saran untuk perbaikan sistem pembelajaran daring yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Karenanya dalam penelitian ini, peneliti mengajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengalaman mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang menjalani perkuliahan daring saat pandemi Covid-19?
2. Apa saran yang dapat diberikan untuk perbaikan proses pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19?

Pada makalah penelitian ini tersusun sebagai berikut: bagian pertama peneliti membahas latar belakang pendahuluan, dilanjutkan dengan tinjauan pustaka penelitian terdahulu, kemudian presentasi dari metodologi penelitian, proses pengumpulan data dan metode analisis data, kemudian diskusi tentang hasil temuan analisis data, serta yang terakhir kesimpulan dan saran.

2. LANDASAN PUSTAKA

Persoalan sistem informasi bukan hanya persoalan mengenai teknologi, tetapi bagaimana produk teknologi tersebut dapat digunakan oleh organisasi atau komunitas pada suatu konteks dan menghasilkan dampak bagi mahasiswa (Priharsari & Liliana, 2020). Keberhasilan suatu sistem informasi bergantung pada penggunaan sistem oleh mahasiswa (Almaiah, 2018). Dalam konteks sistem pembelajaran daring, penerimaan mahasiswa terhadap pembelajaran daring dianggap sebagai salah satu kriteria utama dalam keberhasilan pembelajaran daring (Almaiah et al., 2020).

E-learning merupakan lingkungan pembelajaran virtual dimana interaksi mahasiswa dengan teman sekelas, dosen dan fasilitas pembelajaran melalui *Information and Communication technologies' (ICT or ICTs)*. Lingkungan virtual tentunya berbeda dengan dari lingkungan tradisional. Pada lingkungan virtual teknologi komunikasi elektronik digunakan sebagai alat untuk mendukung dan meningkatkan proses belajar (Ghoreishi et al., 2017). Lingkungan pembelajaran, proses pembelajaran, serta pendapat dan saran untuk permasalahan mengenai proses siswa yang berpartisipasi dalam pendidikan jarak jauh merupakan kontribusi pada perencanaan yang lebih baik (Türkan et al., 2020).

Wawancara dapat didefinisikan sebagai teknik penelitian kualitatif yang perlu melakukan wawancara individu secara intensif dengan beberapa partisipan untuk mengeksplorasi perspektif mereka tentang ide, program atau situasi tertentu secara mendalam (Boyce dan Neale, 2006). Wawancara semi struktur sangat cocok untuk beberapa penelitian, terutama ketika lebih dari beberapa pertanyaan terbuka yang telah disiapkan membutuhkan pertanyaan tambahan (J. Wholey, H.Hatry, K. Newcomer, n.d., 2015).

Analisis *thematic* merupakan metode yang fleksibel yang dapat digunakan dengan baik untuk studi eksploratif (Ditte Hvas Mortensen, 2020). Analisis *thematic* mendeskripsikan proses berulang tentang bagaimana memindahkan data yang tidak beraturan kedalam gambaran penting dalam tema data. Analisis *thematic* memiliki enam tahapan dalam prosesnya (Braun dan Clarke, 2006), yaitu:

1. *Familiarization*,
Mengetahui keseluruhan data yang telah dikumpulkan. Seperti menyalin audio, membaca text dan membuat catatan, serta memeriksa data secara umum
2. *Coding*,
Menyoroti data teks atau kalimat kemudian diberikan label "kode"
3. *Generating themes*,
Memeriksa kode yang telah dibuat, mengidentifikasi pola dan mulai membuat pola.
4. *Reviewing theme*

Pada bagian ini peneliti harus mengumpulkan kembali data sebelumnya kemudian dibandingkan dengan tema yang telah diidentifikasi untuk memastikan tema yang telah diidentifikasi merupakan representasi data yang akurat.

5. *Defining and naming themes*

Pada tahap ini adalah saatnya memberikan nama dan menentukan masing-masing tema dari daftar akhir tema yang telah melewati tahap *review*.

6. *Writing up*

Writing up adalah tahap terakhir, dimana peneliti akan menuliskan hasil analisis dari data yang didapatkan.

Interview extract	Codes
Personally, I'm not sure. I think the climate is changing, sure, but I don't know why or how. People say you should trust the experts, but who's to say they don't have their own reasons for pushing this narrative? I'm not saying they're wrong, I'm just saying there's reasons not to 100% trust them. The facts keep changing - it used to be called global warming.	<ul style="list-style-type: none"> • Uncertainty • Acknowledgement of climate change • Distrust of experts • Changing terminology

Gambar 2. 1 Coding kualitatif data (sumber: Caulfield 2019)

Coding berarti menyoroti pada bagian teks, biasanya frasa atau kalimat yang dan muncul dengan label singkatan atau “kode” untuk mendeskripsikan konten tersebut (Caulfield, 2019). Pada gambar diatas setiap frasa ditandai dengan warna yang berbeda sesuai dengan kode yang berbeda. Setiap kode menggambarkan ide atau perasaan yang diungkapkan dalam teks tersebut. Kemudian data dikumpulkan ke dalam kelompok yang diidentifikasi oleh kode. Kode-kode tersebut memungkinkan peneliti untuk mendapatkan gambaran ringkas tentang poin-poin utama dan makna umum yang muncul di seluruh data.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka metodologi penelitian ini terdiri dari tiga tahap utama, yaitu yang dapat dilihat pada Gambar 3.1

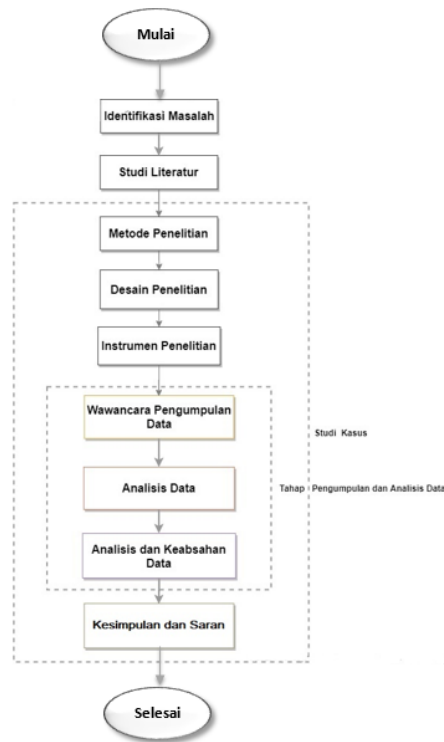
3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu populasi, situasi atau fenomena secara akurat dan sistematis. Penelitian deskriptif dapat menyelesaikan masalah yang tidak memiliki atau memiliki sedikit informasi yang relevan dan memberikan gambaran yang sesuai dengan menghasilkan baik data kualitatif maupun kuantitatif (Eunsook T. Koh Willis L. Owen, 2000).

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian kualitatif yang dipilih adalah desain fenomenologi. Desain fenomenologi dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif tentang pengalaman kegiatan atau kesadaran yang dialami setiap hari. (Budhiastuti & Bandur, 2018). Fenomena yang akan digambarkan dalam penelitian ini adalah permasalahan sistem informasi dalam penerapan pembelajaran daring di masa Covid-19 untuk mengungkap persepsi

mahasiswa terhadap proses pembelajaran daring yang telah berlangsung, seperti teknologi yang digunakan, karakteristik, hambatan, proses pembelajaran, dan hal-hal lain yang muncul dalam penerapan pembelajaran daring.



Gambar 3 1 Tahapan penelitian

3.3 Instrument Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen wawancara. Tipe wawancara yang akan digunakan adalah wawancara semi struktur dimana peneliti akan membuat beberapa pertanyaan formal, namun pertanyaan tersebut masih dapat dikembangkan selama proses wawancara berlangsung.

1. Pengaturan Wawancara atau Penjadwalan wawancara

Tabel 3. 1 Pengaturan wawancara

Waktu	Awal Oktober – Akhir Oktober
Lokasi	Kota Malang
Media	- Telepon · Conference (Zoom, Google meet, Whatsapp, dll)

2. Protokol Wawancara

Pada protokol wawancara berisi pengantar, serangkaian pertanyaan, komentar penutup, melakukan perkenalan, menjelaskan tujuan penelitian dan durasi proses wawancara, format penelitian, memastikan persetujuan dan kerahasiaan partisipan yang diwawancarai.

3. Panduan Pertanyaan

Pertanyaan akan dibuat sederhana dan detail namun masih dapat dikembangkan. Pertanyaan akan mempresentasikan hal-hal yang berkaitan tentang persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 sesuai

dengan tujuan penelitian. Daftar panduan pertanyaan wawancara semi struktur dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini.

Rumusan Masalah	Tujuan Pertanyaan	Pertanyaan
Menjawab Rumusan Masalah No. 1	Menanyakan latar belakang narasumber secara umum	1. Di jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang Anda mahasiswa dari program studi apa? a. Semester berapa? b. Pernah atau Tidak pernah belajar online sebelumnya ?
	Menanyakan media apa saja yang digunakan	1. Media apa saja yang digunakan untuk proses pembelajaran daring di jurusan dan program studi anda? a. Jenis Platform b. Cara berdiskusi c. Jenis file d. Dll (Media untuk pendidikan)
	Menanyakan pengalaman secara umum	1. Bagaimana perasaan anda mengenai pembelajaran daring yang anda jalani saat ini? 2. Bagaimana pengalaman anda terhadap pembelajaran daring di masa pandemi di jurusan dan program studi anda?
Menjawab Rumusan Masalah no. 2	Menanyakan perbedaan yang dirasakan	1. Apakah ada perbedaan yang anda rasakan ketika pembelajaran <i>Offline</i> berubah menjadi pembelajaran daring secara tiba-tiba di masa pandemi Covid-19?

Rumusan Masalah	Tujuan Pertanyaan	Pertanyaan
Menjawab Rumusan Masalah No. 3	Mengetahui hal yang disukai ketika pembelajaran daring & alasannya	2. Apa yang anda sukai dari sistem pembelajaran daring saat ini? Apa yang membuat anda menyukainya? - Teknologi c. Bagaimana perspektif anda terhadap teknologi pembelajaran daring yang digunakan di jurusan dan program studi anda? d. Apa saja faktor yang membuat anda menyukai penggunaan teknologi pembelajaran daring di masa pandemi ini? - Organisasi c. Bagaimana perspektif anda terhadap dukungan yang telah diberikan organisasi (jurusan dan program studi) anda dalam proses pembelajaran daring di masa pandemi covid-19? d. Apa faktor yang anda sukai dari dukungan organisasi terhadap proses pembelajaran daring yang anda jalani saat ini?? - Individu d. Apa faktor yang anda sukai dari dalam diri anda dalam mendukung proses belajar selama pembelajaran daring? e. Bagaimana kesiapan diri anda menjalani pembelajaran daring di masa pandemi ini? f. Bagaimana kepercayaan diri anda dalam menghadapi pembelajaran daring di masa pandemi ini? - Lingkungan Apa saja dukungan dari lingkungan yang anda sukai dari proses pembelajaran daring?

Menjawab Rumusan Masalah No. 4	Mengetahui hal yang tidak disukai ketika pembelajaran daring & kendalanya	1. Apa yang anda tidak sukai dari sistem pembelajaran daring saat ini? Apa yang membuat anda tidak menyukainya? 2. Apa saja kendala yang anda alami selama proses pembelajaran daring berlangsung? Bagaimana cara anda menghadapinya? Detail - Teknologi Adakah kendala dari segi teknologi yang anda gunakan dalam pembelajaran daring? - Organisasi (kampus, jurusan, program studi) Adakah kendala atau hal yang tidak anda sukai dari kampus anda di masa pandemi ini? - Individu (dosen, mahasiswa) a. Kegiatan apa yang mungkin menghambat proses belajar daring anda? b. Bagaimana anda mengatasi hambatan itu? c. Kendala secara pribadi? - Lingkungan (rumah, kos, dll) Apa hal yang tidak anda sukai dari segi lingkungan anda tinggal saat ini yang dapat mengganggu proses pembelajaran daring?
--------------------------------	---	--

Rumusan Masalah	Tujuan Pertanyaan	Pertanyaan
Menjawab Rumusan Masalah No. 5	Menanyakan Saran dan Harapan untuk proses pembelajaran daring kedepannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana harapan anda mengenai pembelajaran daring kedepannya di jurusan anda? 2. Apa yang anda inginkan dari proses pembelajaran daring ini?

Gambar 3. 1 Tabel panduan daftar pertanyaan wawancara (*cont*)

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara semi struktur, yang nantinya pertanyaan wawancara difokuskan pada beberapa pertanyaan yang muncul dari tujuan utama penelitian yaitu, mengenai pengalaman penggunaan pembelajaran daring, hambatan dan kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran daring, dan pengalaman pembelajaran daring yang disukai dan tidak disukai selama pandemi Covid-19. Pengumpulan data akan dilakukan hingga peneliti sudah tidak menemukan data baru lagi dari partisipan, yang biasa disebut dengan saturasi.

3.5 Analisis Data

Data yang sudah terkumpul dilakukan pengujian analisis *thematic*. Analisis *thematic* merupakan metode yang paling efektif apabila penelitian bermaksud untuk mengusut secara rinci data-data kualitatif yang dimiliki guna menemukan hubungan pola-pola dalam sebuah fenomena dan menjelaskan sejauh mana fenomena terjadi melalui kacamata peneliti (Fereday dan Muir-Cochrane, 2006). Untuk analisis penelitian ini diidentifikasi dengan enam tahapan proses analisis *thematic* menurut (Braun dan Clarke, 2006), yaitu memahami data (*familiarization*), menghasilkan kode awal (*coding*), mencari tema (*generating themes*), mengumpulkan kembali dan membandingkan data (*reviewing themes*), mendefinisikan dan memberi nama tema (*defining and naming themes*), dan membuat laporan akhir (*writing up*).

4. ANALISIS DATA

4.1. Data Responden

Pengambilan data dilakukan dengan melibatkan 10 Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang, yang terdiri dari 4 Mahasiswa Program Studi DIII Manajemen Informasi dan 6 Mahasiswa DIV Teknik Informatika dan bersedia menjadi responden. Jumlah responden dalam penelitian ini ditentukan dengan saturasi data, yaitu data yang diperoleh telah mewakili data penelitian dan tidak ada penambahan data baru dari responden (Creswell, 2015). Wawancara direkam secara video conference dengan izin dari seluruh responden, dengan mempertahankan anonimitas atau kerahasiaan identitas mereka. Sesi wawancara direkam secara video conference oleh peneliti dengan menggunakan aplikasi conference Google Meet. Setiap sesi wawancara membutuhkan waktu 45 menit.

4.2. Data Analisis dan Analisis

Dalam proses analisis tematik, peneliti mengkategorikan data yang diperoleh dari narasumber menjadi tiga elemen secara subjektif menggunakan Atlas.ti 8.4. Proses coding menggunakan Atlas.ti 8.4 dimulai dengan pengkodean deskriptif. Pengkodean deskriptif sesuai yang dijabarkan oleh Morse dan Ricards (Almaiah et al., 2020) diikuti berdasarkan frasa, kata, dan kalimat dari transkrip data, yang diberi label menggunakan kata-kata yang relevan terkait dengan pengalaman mahasiswa selama pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. Pada

“Terus yang kedua itu dari segi koneksi, kalau koneksi tidak stabil kan otomatis ketika dosen memberikan mata kuliah kan terputus-putus kan nggak maksimal gitu sih”. Responden R9

“Terus kalau pembelajaran daring tuh kurangnya di sinyal internet jadi ada yang terputus-putus karena faktor koneksi yang nggak stabil itu sih”. Responden R10

“Mungkin yang masalah kalau laptopnya rusak terus harus ke tempat teman untuk attend course nya. Tapi kalau laptopnya rusak di pembelajaran yang tidak online, itu kan ada komputer disana, jadi bisa pakai komputer itu. Ketika laptopnya rusak dia datang ke saya jadi kita menggunakan laptop yang sama, itu terjadi ketika laptopnya tidak bekerja”. Responden R6

b) Budaya Pembelajaran

Menurut dari perspektif yang disampaikan oleh responden mengenai pengalamannya terhadap proses pembelajaran yang sebelumnya telah dijalani, faktor kontrol pembelajaran dan peran dosen merupakan faktor yang diperlukan untuk proses perkuliahan.

“I was neglecting some subjects, because at home I don't have any motivation. Because at home i'm not even attending the class, i just turn off the camera, i just turn on the laptop and listen while sleeping so i think it's better to go to class than online class”. Responden R6

“Ini aja sih biasanya kalau pas praktikum cuma dikasih orang nya jelasin jobsheetnya maksudnya apa terus dikasih abis itu selesai. Kalau offline misalnya selesainya jam 5 dosennya di kelas sampai jam 5 gitu dampingi temen-temen yang nggak bisa caranya gimana gitu. Ya sebenarnya materinya itu terserapnya lebih efektif yang offline daripada online”. Responden R7

B. Individual Feature

Karakteristik individu tujuan pembelajaran, attitude atau perilaku dalam mengikuti pembelajaran, *self efficacy* yang merupakan salah faktor penting yang mempengaruhi mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran daring. Seperti yang diungkapkan berikut:

“Dosen nggak tahu mana sih mahasiswa itu yang nyontek mana mahasiswa yang kompak. Kalau screen sharing pun itu mahasiswa kalau buka apa-apa sebenarnya juga kan dosen nggak tahu gitu”. Responden 1

“Kalau pada proses belajarnya saya kurang percaya diri, soalnya kalau mau tanya itu agak malu karena kan nggak kenal sama temen-temen satu kelas, sama dosen juga nggak kenal jadi ya sedikit kayak ada jarak gitu”. Responden R9

C. Akses Proses Pembelajaran

Beberapa kendala dalam penggunaan LMS muncul seperti yang diungkapkan oleh responden berikut:

“LMS awal-awal masuk itu, masuknya itu harus rebutan dan loadingnya sangat lama. Tapi akhir akhir ini. Ada perkembangan jadi lumayan bagus”. Responden R8

Media terkait dengan platform apa saja yang bisa digunakan untuk memastikan pembelajaran daring bisa berjalan adalah:

“Berarti pakai zoom, LMS, google classroom enggak, mungkin lebih ke google drive. Pengumpulannya malah di google drive, google form cuma buat absen. Pakai zoom paling banyak, pengumpulan tugas LMS sama absen, kalau proses belajar mengajarnya lewat zoom.” Responden R1

D. Assessment

Cara Berfikir dan Penyelesaian Masalah

“Kan ga semua mahasiswa bisa problem solving gitu loh. Yang bisa problem solving sendiri. Nah, disitu itu dia pasti butuh diskusi sama temen. Jadi kalau emang yang nggak punya problem solving yang kuat dia jadinya makin nggak bisa gitu”. Responden R1

E. Content

- Software yang Tepat

“Kalau segi online nya sendiri itu, sudah cukup sih mbak kalau menurut saya. Maksudnya kan sudah difasilitasi buat zoom, zoomnya kan sudah disediakan jurusan,

kemudian e-learning itu juga sudah disediakan jurusan, jadi sudah cukup sih kalau menurut saya". Responden R4

- Kualitas Pembelajaran

"Seharusnya semuanya itu, saya ambil contoh satu dosen jaringan gitu ya, beliau itu ya kalau ngajar itu sambil share screen ngoding nya gitu, jadi nggak ppt yang dijelasin, langsung ke praktikumnya. Nah, itu beberapa dosen tu belum menerapkan itu jadi cuma jelasin teori tiba-tiba job sheet nggak suka nya di situ. ya kan nggak semuanya itu jelas gitu loh, yang pro TI kan juga bingung, apa lagi yang masih abu-abu". Responden R2

F. Teaching Proses

Proses penyampaian materi oleh dosen kepada mahasiswa juga menjadi salah hal yang disampaikan oleh responden. Reaksi dan persepsi berbeda diungkapkan oleh responden. Berikut yang disampaikan responden:

"Kalau menurut saya waktu daring itu kayak cuma orangnya baca ppt, walaupun jelasin ppt kami ga paham karena kami ga fokus gitu mbak, Orangnya cuma mengajarkan itu kayak cuma membaca ppt gitu, jadi mahasiswa kayak ga dapat ilmu, malah mengantuk, kurang meresapi gitu". Responden R1

G. Interaction

- Interaksi Mahasiswa dengan Mahasiswa

"Mungkin kita juga kayak bingung gitu loh penjelasan dari dosennya kan, kayak semisalnya ngasih tugas itu kan biasanya kita sharing sama temen kelas gitu kan, nah itu jadi nggak bisa kalau sekarang ya lebih susah sharingnya, kayak bantuan dari teman untuk ngerjain tugas jadi sedikit". Responden R5

- Interaksi Dosen dengan Mahasiswa

"Iya kurang interaktif bener dan suka marah-marah. Walaupun nggak pernah masuk kelas orangnya suka marah-marah kalau di grup". Responden R10

- Interaksi Mahasiswa dengan Materi

"Kayak kita kan diberi waktu untuk bertanya, tapi materi-materi nya itu kadang terlalu singkat gitu loh, kayak kurang jelas juga". Responden R5

H. Saran dan Harapan

- Saran dan harapan yang diberikan responden dalam perbaikan LMS

"My only suggestion is maintenance of the LMS, because LMS sometimes didn't work so if they could make the LMS work all the time that would be awesome because it would be much easier to submit homework, because when we're not using the LMS we have a lot of links to submit homework in any platforms". Responden R6

- Ada juga hal-hal yang ingin disampaikan responden kepada dosen

"Terus harapannya juga semua dosen bisa lebih interaktif juga, akhirnya kita sebagai mahasiswa karena dosennya interaktif juga kita bisa nyaman gitu kalau di kelas, terus akhirnya kita juga bisa interaktif juga kalau lagi perkuliaha". Responden R10

5. PEMBAHASAN DAN DISKUSI

5.1. Pengalaman Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring (E-learning)

1. Infrastruktur secara umum untuk mengatur dan penggunaan TIK dalam pembelajaran membutuhkan infrastruktur yang kuat. Bahkan perencanaan dan implementasi lingkungan pembelajaran daring tanpa mempertimbangkan akar budaya pembelajaran tidak boleh dilakukan. Dengan kata lain, teknologi yang diterapkan seperti sistem kontrol pembelajaran, proses pembelajaran, dan penggunaan elektronik, bahkan interaksi dengan orang lain merupakan fungsi dari budaya pembelajaran.

<i>Theme</i>	<i>Code</i>	<i>Definition / Penjelasan</i>
Infrastruktur (Infrastruktur TI & Budaya Pembelajara)	Infrastruktur TI – Fasilitas Komputer	Ketersediaan fasilitas komputer yang memadai untuk setiap mata kuliah, dan dapat membantu mengikuti proses pembelajaran daring
	Infrastruktur TI – Internet Akses	Ketersediaan, internet akses yang dapat mendukung kelancaran pembelajaran daring.
	Infrastruktur TI – Kecepatan Internet	Konektivitas yang stabil dibutuhkan dalam proses belajar dan mengajar daring.
	Budaya Pembelajaran – Kontrol Pembelajaran	pendampingan dosen sebagai pengontrol pembelajaran berdampak pada minat mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
	Budaya Pembelajaran – Motivasi	Peran dari setiap partisipan untuk dapat menerima sistem pembelajaran daring.
	Budaya Pembelajaran – Peran Dosen	Dosen berperan dalam pembentukan karakter mahasiswa, membimbing, serta memberikan <i>feedback</i> .
	Budaya Pembelajaran – Proses Pembelajaran	Aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan secara daring, yang mengharuskan interaksi melalui teknologi dan informasi.
	Budaya Pembelajaran – Belajar Bersama	Kegiatan yang dilakukan oleh setiap mahasiswa, untuk melakukan diskusi dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah bersama.
	Budaya Pembelajaran – Pentingnya Pengalaman	Pengalaman penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu memudahkan beradaptasi dalam sistem pembelajaran daring.
	Budaya Pembelajaran – Perbedaan Individu	Dipengaruhi oleh faktor lingkungan dari setiap individu partisipan dalam pembelajaran daring, seperti suasana di lingkungan tinggal, fasilitas yang dimiliki, kemampuan dan minat yang dimiliki.

Gambar 5. 1 Tabel tema terkait pengalaman dalam infrastruktur pembelajaran daring (*e-learning*)

2. Variasi *individual feature* biasanya dipengaruhi oleh interaksi antara keturunan dan pengaruh lingkungan dari setiap individu mahasiswa secara bersamaan. Perbedaan-perbedaan yang tampak pada setiap individu seperti jenis kelamin, perbedaan kemampuan belajar, perbedaan kecepatan belajar, perbedaan *self efficacy*, perbedaan *attitude* serta perbedaan masing-masing dalam hal tujuan untuk mengikuti pembelajaran, perbedaan tersebut berpengaruh terhadap proses-proses pembelajaran daring yang sedang dijalani saat ini.
3. Mereka juga menyatakan selama pembelajaran daring mereka melakukan kegiatan perkuliahan dan berinteraksi dengan memanfaatkan berbagai aplikasi *Online* seperti LMS, media sosial, grup Whatsapp atau media conference seperti Zoom, Google meet, dan berbagai *collaboration tools* lainnya. Dalam institusi pendidikan tinggi tidak ada sistem standar untuk melaksanakan pembelajaran daring (*e-learning*). Mahasiswa maupun dosen dapat menentukan sendiri dalam penggunaan platform pembelajaran untuk berbagai program studi. Hal tersebut dapat menjadi tantangan bagi mereka (Al-Balas et al., 2020).

Theme	Code	Definition
Individual Feature	Attitude	Kecenderungan perilaku yang dimiliki mahasiswa dalam menerima dan menjalani sistem pembelajaran daring
	Self Efficacy	Keyakinan, kesiapan, atau kepercayaan diri yang dimiliki individu dalam mengikuti proses pembelajaran.
	Kecepatan Individu	Waktu dan kemampuan dari setiap individu untuk dapat beradaptasi terhadap proses belajar.
	Kemampuan Teknologi	Keahlian yang dimiliki setiap individu dalam menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi untuk proses pembelajaran daring
	Tujuan Pembelajaran	Perilaku yang dimiliki oleh setiap individu dari hasil belajar yang diharapkan, atau dikuasai oleh mahasiswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran

Gambar 5. 2 Tabel tema terkait pengalaman *individual feature* dalam pembelajaran daring

Theme	Code	Definition
Akses Proses Pembelajaran	Komunikasi	Proses dari setiap individu atau lebih, untuk menciptakan dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi agar terhubung satu sama lain.
	Kemudahan Penggunaan	Efisiensi dari penggunaan media teknologi Informasi dan komunikasi yang diterapkan dalam sistem pembelajaran daring.
	Multimedia	Media yang digunakan untuk aktivitas proses belajar dan mengajar.

Gambar 5. 3 Tema pengalaman pada akses proses pembelajaran

4. *Assessment* dalam hal ini terkait bagaimana cara berfikir mahasiswa dalam penyelesaian masalah yang dirasakan oleh setiap mahasiswa. Pembelajaran daring menuntut mahasiswa untuk melakukan proses belajar secara mandiri. Hal tersebut membuat beberapa mahasiswa merasa kesulitan, mereka menjelaskan bahwa tidak setiap mahasiswa bisa memiliki kemampuan *problem solving* yang baik ketika sendiri, sehingga mereka membutuhkan teman untuk berdiskusi, mahasiswa tersebut juga mengungkapkan ketika tidak memiliki *problem solving* yang kuat yang sebelumnya tidak terlalu bisa sekarang jadi semakin tidak bisa.

Theme	Code	Definition
Assessment	Cara Berfikir dan penyelesaian masalah	Kemampuan <i>problem solving</i> dari setiap individu dalam menghadapi kendala dalam proses belajarnya

Gambar 5. 4 Tabel tema pengalaman pada *assessment*

5. Penggunaan *software* yang tepat pasti mempengaruhi kualitas pembelajaran daring yang diterapkan. Mahasiswa menjelaskan bahwa mereka sudah merasa cukup dari fasilitas *software* yang disediakan oleh pihak institusi yang menunjang proses pembelajaran daring di Jurusan Teknologi Informasi. Pihak institusi telah menyediakan LMS dan *Zoom* yang sudah berlisensi. Untuk kualitas pembelajaran daring yang saat ini sedang berlangsung, mahasiswa mengungkapkan tidak semua dosen bisa menyampaikan materi sesuai dengan harapan mahasiswa.

<i>Theme</i>	<i>Code</i>	<i>Definition</i>
<i>Content</i>	Software yang tepat	Jenis <i>software</i> yang dapat mengijinkan penggunaanya agar bisa lebih produktif dan memberikan manfaat bagi penggunaanya untuk memudahkan dalam penyampaian materi.
	Kualitas Pembelajaran	Penggunaan media, penyampaian materi, materi yang disiapkan, serta efektifitas dari proses belajar mengajar.

Gambar 5. 5 Tabel tema pengalaman pembelajaran terhadap *content*

- Faktor lain yang berpengaruh dalam proses pembelajaran daring yaitu proses mengajar atau *teaching process*. Hampir setiap mahasiswa mengungkapkan hal yang sama. Dari pandangan mahasiswa, mereka merasa bahwa proses pengajaran yang dijalannya saat ini, dimana dosen hanya membaca apa yang tertera di PPT tanpa penjabaran lebih detail, membuat proses pembelajaran daring menjadi membosankan, membuat ngantuk dan tidak fokus, serta ilmu yang diberikan menjadi tidak terserap dengan baik.

<i>Theme</i>	<i>Code</i>	<i>Definition</i>
<i>Teaching Process</i>	Presentasi Oral	Proses belajar mengajar yang memanfaatkan PPT untuk penyampaian materi belajar.

Gambar 5. 6 Tabel tema pengalaman pembelajaran pada *teaching process*

- Data yang dikumpulkan dari mahasiswa dipertimbangkan, peneliti mengamati bahwa mahasiswa merasa kesulitan untuk berinteraksi dengan teman-teman maupun dosen. Seperti yang biasanya mereka bisa saling membantu mengerjakan tugas bersama, sekarang dibatasi oleh jarak sehingga interaksinya semakin terbatas. Buruknya interaksi berkomunikasi antara dosen dengan mahasiswa melalui media sosial, kurangnya kehadiran dosen dalam proses pembelajaran, singkatnya interaksi yang dimiliki baik antar mahasiswa, dosen dengan mahasiswa dan mahasiswa dengan materi.

<i>Theme</i>	<i>Code</i>	<i>Definition</i>
<i>Interaction</i>	Mahasiswa ke Mahasiswa	hubungan dari setiap mahasiswa secara langsung atau tidak langsung, seperti kontak sosial serta berkomunikasi untuk proses belajar.
	Dosen ke Mahasiswa	Hubungan yang terjalin antara dosen dan mahasiswa secara langsung atau tidak langsung dalam pembelajaran.
	Mahasiswa ke Materi	Cara bagaimana mahasiswa memahami materi yang telah diberikan dalam proses pembelajaran.

Gambar 5. 7 Tabel tema pengalaman pada interaksi pembelajaran

5.2. Perbedaan Pembelajaran Daring (E-learning) dan Pembelajaran Offline Dari Pengalaman Mahasiswa

Hasil analisis tematik *coding* menemukan bahwa ada pengalaman berbeda antara pembelajaran daring dan pembelajaran *Offline* (tatap muka) yang dirasakan oleh mahasiswa pada insfrastruktur budaya pembelajaran, *interaction*, *individual*

feature serta *teaching process*. Untuk lebih lanjutnya berikut hasil rangkuman analisis tematik *coding* terhadap perbedaan dari pembelajaran *offline* dengan pembelajaran daring berdasarkan pengalaman mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang dapat yang dilihat pada gambar 5.8.

Gambar 5. 8 Tabel temuan perbedaan antara pembelajaran *offline* dengan daring

Tema	Code	Kategori ditemukan	Ditemukan Pada (✓ditemukan dan ✗ tidak ditemukan)	
			Offline	Daring
Individual Feature/	Self-efficacy	Lebih percaya diri	✓	✗
		Kurang percaya diri	✗	✓
	Attitude	Disiplin	✓	✗
	Kemampuan Teknologi	Pengumpulan tugas <i>online</i>	✓	✓
	Tujuan Pembelajaran	Mengurangi penyebaran virus	✗	✓

Gambar 5. 9 Tabel temuan perbedaan antara pembelajaran *offline* dengan daring (cont)

Tema	Code	Kategori ditemukan	Ditemukan Pada (✓ditemukan dan ✗ tidak ditemukan)	
			Offline	Daring
Infrastruktur (Infrastruktur TI dan Budaya Pembelajaran)	TI - Fasilitas Komputer	Komputer memadai	✓	✗
	TI - Internet Akses	Biaya tambahan pemasangan wifi	✗	✓
		Biaya tambahan paket data	✗	✓
	TI - Kecepatan Internet	Membutuhkan koneksi yang baik	✗	✓
	Budaya Pembelajaran - Belajar Bersama	Diskusi bersama di kelas	✓	✗
		Belajar Sendiri	✗	✓
	Budaya Pembelajaran - Kontrol Pembelajaran	Dosen jarang masuk	✗	✓
		Dosen masuk kelas terus	✓	✗
		Absensi terkontrol	✓	✗
	Budaya Pembelajaran - Peran Dosen	Dosen tidak merespon chat	✗	✓
	Budaya Pembelajaran - Perbedaan Individu	Kesulitan memahami materi praktik <i>coding</i>	✗	✓
	Budaya Pembelajaran - Proses Pembelajaran	Didampingi dosen langsung	✓	✗
Screen Sharing		✗	✓	
Membosankan		✗	✓	
	Fleksibel	✗	✓	
Assessment	Cara Berfikir Dan Pemecahan Masalah	Problem solving bersama teman	✓	✗

Theme	Code	Kategori Ditemukan	Ditemukan Pada (✓ditemukan dan ✗ tidak ditemukan)	
			Offlines	Daring
Content	Kualitas Pembelajaran	Hanya materi tutorial video / PDF	✗	✓
		Materi bisa di <i>record</i>	✗	✓
		Penjabaran materi lebih detail	✓	✗
Teaching Process	Presentasi Oral	Menjelaskan materi dari PPT lebih detail dan menuliskan di papan	✓	✗
Interaction	Mahasiswa ke Mahasiswa	Tidak bertemu langsung	✗	✓
		Interaksi langsung	✓	✗
		Bertemu Banyak orang	✓	✗
	Dosen ke Mahasiswa	Bisa bertemu langsung	✓	✗
		Bisa langsung bertanya	✓	✗
	Mahasiswa ke Materi	Pemahaman materi kurang	✗	✓
Pemahaman materi lebih baik		✓	✗	

Gambar 5. 10 Tabel temuan perbedaan antara pembelajaran *offline* dengan daring (*cont*)

5.3. Pengalaman Pembelajaran Daring (E-learning) Disukai

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa ada hal positif atau pengalaman yang disukai oleh setiap mahasiswa. Dibawah ini akan dibahas tema dalam kategori berikut ini:

A. Pengalaman disukai dari Teknologi Informasi dan Komunikasi

- 1. Infrastruktur TI – Internet Akses:** Internet akses merupakan kunci penting untuk kelancaran dari sistem pembelajaran daring, tanpa adanya internet akses mahasiswa tidak bisa mengikuti proses pembelajaran daring tersebut. oleh karena itu pihak kampus dan pemerintah memberikan bantuan dana pembelian kuota data dan bantuan kuota data langsung. Hal tersebut sangat membantu mengurangi pengeluaran biaya untuk pembelian kuota data, serta menunjang keberlangsungan proses pembelajaran.
- 2. Akses Proses Pembelajaran – Multimedia:** Mahasiswa dan dosen diberikan fasilitas LMS (*Learning Management System*) berbasis Moodle yang di *hosting* secara terpusat pada server Politeknik Negeri Malang. Memberikan kemudahan untuk melakukan pembelajaran berbasis elektronik, digunakan untuk memudahkan proses absensi dan pengumpulan tugas. Selain itu untuk melaksanakan pertemuan tatap muka pihak kampus juga memberikan fasilitas aplikasi *Zoom* yang sudah berlisensi yang dibuat menjadi ruang kelas.

B. Pengalaman Disukai dari Organisasi

- 1. Budaya Pembelajaran - Peran Dosen:** Peran dosen dalam pembelajaran sangat penting untuk keberlangsungan proses pembelajaran daring. Mahasiswa, merasa senang karena pemberian masukan dan timbal balik dari permasalahan yang mereka hadapi, membuat mereka merasa tidak ada perbedaan antara pembelajaran daring dan *offline*.
- 2. Budaya Pembelajaran – Proses Pembelajaran:** Proses pembelajaran yang lebih fleksibilitas karena tidak terikat waktu dan tidak mengharuskan untuk melakukan perjalanan ke kampus, sehingga membuat mahasiswa dapat menentukan sendiri waktu yang tepat untuk mereka belajar sesuai dengan kemauan mereka.

3. **Budaya Pembelajaran – Pentingnya pengalaman:** Pengalaman penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki oleh setiap mahasiswa, tentunya membantu mereka untuk lebih cepat beradaptasi dan lebih siap dengan proses pembelajaran daring. Hal tersebut diungkapkan oleh mahasiswa dengan alasan pihak kampus tidak banyak menambahkan teknologi informasi dan komunikasi yang baru, melainkan tetap memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang sudah sering dijumpai dan digunakan oleh mahasiswa.
4. **Budaya Pembelajaran – Belajar bersama:** menurut mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang, pihak kampus merubah kebijakan pengacakan kelas, dari yang sebelumnya diacak atau dibagi berdasarkan pemerataan IP, sekarang diubah menjadi berdasarkan domisili dari setiap mahasiswa. Beberapa mahasiswa mengungkapkan hal tersebut memudahkan mereka untuk bertemu secara langsung yang memudahkan mereka untuk berdiskusi dan belajar bersama.
5. **Interaction – Dosen ke Mahasiswa:** interaksi aktif antara dosen ke mahasiswa merupakan hal terpenting untuk mempengaruhi minat mahasiswa dan meningkatkan pengalaman positif mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Respon cepat yang diberikan oleh dosen menjadi salah satu hal yang disukai oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran.

C. Pengalaman Disukai Berdasarkan Individu

1. **Individual feature – Tujuan Pembelajaran:** tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Dikarenakan adanya pandemi Covid-19 memaksa mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran secara daring. Dengan tujuan untuk tetap mendapatkan ilmu dan pengetahuan, serta untuk memahami materi yang diberikan, memunculkan faktor semangat untuk mengikuti pembelajaran.

5.4. Pengalaman Pembelajaran Daring (E-learning) Tidak Disukai

Dari hasil data yang telah didapatkan oleh peneliti meskipun mahasiswa tetap mengikuti pembelajaran daring, mereka merasa tidak puas karena kurangnya aktivitas pendidikan yang sinkron, kurangnya interaksi dan komunikasi. Dalam penelitian ini ditemukan beberapa mahasiswa yang mengungkapkan bahwa mereka gagal memahami materi yang diberikan dan tidak puas dengan cara mengajar dari beberapa dosen.

A. Permasalahan Teknologi Informasi dan Komunikasi

1. Infrastruktur TI

- **Fasilitas Komputer:** fasilitas komputer memainkan peran penting untuk keberlangsungan mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Beberapa mahasiswa mengalami kendala pada penggunaan laptop, kendala laptop rusak, spesifikasi komputer yang dimiliki tidak memadai untuk beberapa mata kuliah praktik.
- **Fasilitas Internet Akses:** Mahasiswa mengalami masalah internet akses dan terutama batas penggunaan paket data, sehingga ada biaya tambahan untuk pembelian paket kuota data. Selain itu tidak semua mahasiswa memiliki fasilitas wifi di rumah. Kemudian bantuan dana LinkAja untuk membeli kuota data yang diberikan oleh pihak kampus juga akan dihentikan, karena telah diberikan bantuan kuota data dari pemerintah.

- **Fasilitas Kecepatan Internet:** Setiap mahasiswa mengeluhkan lambatnya koneksi Internet, jaringan yang sering putus-putus yang dikarenakan faktor koneksi yang tidak stabil. Sehingga masalah tersebut dapat mengganggu keberlangsungan proses pembelajaran daring.

2. Akses Proses Pembelajaran

- **Multimedia:** Ketika awal pemakaian LMS server sering *down* dan penggunaan aplikasi *Zoom* yang masih belum berlisensi. Akibat dari hal tersebut setiap mahasiswa sering mengalami keterlambatan ketika melakukan absensi dan pengumpulan tugas dari batas waktu yang telah ditentukan oleh dosen. Beberapa mahasiswa juga mengeluhkan bahwa mereka sering sekali lupa melakukan absensi di LMS karena tidak adanya fitur notifikasi sebagai pengingat untuk melakukan absensi.

B. Permasalahan Organisasi

1. Budaya Pembelajaran

- **Peran Dosen:** Kehadiran dosen disetiap proses pembelajaran tentunya sangat diperlukan oleh setiap mahasiswa. Namun, seringkali dosen tidak hadir untuk mengajar membuat mahasiswa merasa tidak suka, karena mereka tidak memahami materi yang diberikan, jika hanya diberikan materi tanpa adanya penjelasan atau bimbingan dari dosen terkait.
- **Proses Pembelajaran:** Pihak kampus merubah kebijakan pengacakan kelas berdasarkan domisili tempat tinggal mahasiswa saat ini. Pada penerapannya justru kebijakan tersebut membuat beberapa mahasiswa tidak senang dan menyatakan bahwa hal tersebut tidak membantu dan malah menyusahkan, dikarenakan mereka harus memulai beradaptasi lagi dengan teman-teman baru dan lingkungan baru, ditengah keterbatasan waktu untuk bertemu.
- **Kontrol Pembelajaran:** Mahasiswa menyebutkan ketika belajar sendiri dirumah mereka tidak memiliki motivasi belajar karena tidak ada yang mengontrol bagaimana cara mereka belajar. Beberapa mahasiswa juga mengungkapkan ketika mengikuti perkuliahan dan dosen tidak mewajibkan untuk menyalakan kamera, sehingga mereka bisa saja Cuma menghadiri kelas tetapi pada kenyataannya tidak mengikuti perkuliahan dengan baik.

2. Interaction

- **Dosen ke Mahasiswa:** Beberapa mahasiswa mengaku, ada dosen yang hanya memberikan *jobsheet* langsung, tanpa memberikan penjelasan. Oleh karena itu beberapa mahasiswa mengeluhkan kesulitan untuk mengerjakan *jobsheet* yang diberikan.

3. Teaching Process

- **Presentasi Oral:** Mahasiswa mengungkapkan dosen hanya melakukan *screenshare* dan menyampaikan materi yang tertera di PPT tanpa menjelaskan lebih detail sehingga membuat mereka gagal memahami materi yang telah disampaikan.

4. Content

- **Kualitas Pembelajaran:** Delapan dari sepuluh mahasiswa yang menjadi responden telah mengungkapkan bahwa proses pembelajaran daring yang saat ini sedang dijalaniya kurang efektif. Dikarenakan waktu untuk pembelajaran tidak

pasti, proses belajar yang terlalu lama membuat mahasiswa merasa bosan karena harus di depan komputer terus menerus, sulit memahami materi mata kuliah praktikum, serta pemberian tugas yang terlalu banyak dan batas waktu pengumpulan yang sebentar.

C. Permasalahan Individu

1. *Individual Feature*

- **Attitude:** yang semula harus terbiasa disiplin. Akibat dari penerapan pembelajaran daring yang terlalu fleksibel membuat beberapa mahasiswa menjadi lebih malas untuk mengikuti proses pembelajaran, selain itu tidak adanya kontrol langsung dari dosen, mahasiswa bisa dengan mudah untuk membolos atau tidak mengikuti proses pembelajaran, hal lain yang di yang juga diungkapkan oleh salah satu mahasiswa adalah kecurangan dalam kuis.
- **Self Efficacy:** beberapa dari mahasiswa merasa bahwa dirinya kurang percaya diri dan kurang siap dalam mengikuti pembelajaran daring, sehingga mereka membutuhkan trik dan tips atau solusi yang dapat membuat proses belajarnya lebih efektif.

2. *Interaction*

- **Mahasiswa ke mahasiswa:** Tidak adanya interaksi langsung antara mahasiswa, mengakibatkan berkurangnya rasa semangat yang ada dalam diri mereka untuk mengikuti pembelajaran daring. Karena ketika daring ini mereka sulit untuk berdiskusi dan sulit untuk saling membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- **Mahasiswa ke materi:** Pengalaman negatif atau yang tidak disukai selanjutnya adalah hubungan antara mahasiswa dengan materi yang diberikan oleh dosen. Beberapa materi tidak diberikan penjelasan secara langsung, sehingga membuat mereka sulit untuk memahami.

5.5. Pembahasan Saran dan Harapan Terhadap Pembelajaran Daring

A. Teknologi Informasi dan Komunikasi

- Saran yang dapat diberikan adalah perbaikan server LMS. Dimana pihak institusi Politeknik Negeri Malang dapat mempartisi LMS sesuai dengan jurusan yang ada di Politeknik Negeri Malang. Dengan alasan, jika LMS dipartisi sesuai dengan jurusan yang ada dan server disesuaikan dengan jumlah pemakai yang ada di jurusan tersebut, maka hanya anggota dari jurusan tersebut yang dapat mengakses LMS, sehingga dapat mengurangi trafik berlebihan pada server LMS tersebut.
 - Saran lain yaitu, dengan melakukan *upgrade* server pada LMS, dan disesuaikan dengan performa yang dibutuhkan oleh pihak institusi, jika *resource* nya besar maka memerlukan performa yang tinggi.
 - Selain itu, penambahan atau perbaikan fitur yang ada pada LMS sangat diperlukan, salah satu nya fitur notifikasi dimana hal tersebut akan sangat membantu bagi dosen dan mahasiswa sebagai pengingat.

B. Organisasi

- i. Pertama, menetapkan aturan yang telah disepakati oleh dosen dan mahasiswa. Ketika perubahan ini terjadi tentunya dosen dapat berdiskusi atau melibatkan mahasiswa untuk menentukan aturan-aturan yang dapat mendukung proses pembelajaran daring yang efektif. Seperti, bagaimana cara pengajaran atau

- penyampaian materi yang diinginkan, serta apa yang harus dilakukan ketika kelas direkam.
- ii. Membuat konten interaktif yang dapat diakses, dosen harus memastikan bahwa konten atau materi yang disiapkan dapat diakses oleh semua mahasiswa. Mahasiswa membutuhkan konten yang interaktif dan membantu dalam kegiatan praktik ketika pembelajaran daring, oleh karena itu dosen dapat menyiapkan konten yang berisi tutorial praktik yang dapat dipresentasikan secara langsung atau pun direkam sehingga mahasiswa bisa mengikuti praktikum tersebut dengan mudah.
 - iii. Memperkuat hubungan antar dosen dan mahasiswa, membangun hubungan yang bermakna dan baik diantara mahasiswa, hal ini sangat penting. Dengan cara menunjukkan kepedulian seperti memberikan *feedback* atau respon yang cepat, menetapkan cara untuk memberikan apresiasi kepada mahasiswa, dan lain sebagainya.

6. KESIMPULAN

1. Dari hasil data yang telah didapatkan dilakukan pendekatan analisis tematik *coding* dengan bantuan aplikasi Atlas.ti 8.4. dari hasil analisis tematik *coding* didapatkan 7 tema utama dan 24 tema sekunder. Tujuh tema utama tersebut pada penelitian ini yaitu : (1) Akses Proses Pembelajaran, (2) *Interaction*, (3) *Content*, (4) *Individual Feature*, (5) *Assessment*, (6) Infrastruktur (Infrastruktur TI dan Budaya Pembelajaran), (7) *Teaching Process*.
2. Perbedaan pengalaman yang dirasakan oleh mahasiswa Jurusan Politeknik Negeri Malang. Hasil analisis tematik *coding* menemukan bahwa ada pengalaman berbeda antara pembelajaran daring dan pembelajaran *Offline* (tatap muka) yang dirasakan oleh mahasiswa pada infrastruktur budaya pembelajaran, Infrastruktur TI, *interaction*, *individual feature*, *Assessment*, *teaching process*, serta 18 sub tema. Dari tema yang telah disebutkan didapatkan 32 kategori yang membedakan sistem pembelajaran daring dengan pembelajaran *offline* (tatap muka).
3. Pengelompokan pengalaman yang disukai dan tidak disukai dibagi menjadi berdasarkan tiga pelaku yang berkaitan dengan persoalan sistem informasi seperti yang telah dijabarkan pada bab dua, yaitu: (a) Teknologi Informasi dan Komunikasi, (b) Organisasi, (c) Individu yang ikut serta dalam pembelajaran daring.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah Penggunaan metode yang sama dengan studi kasus yang berbeda antara penelitian yang lain bisa jadi sama atau bahkan berbeda dan menemukan hal baru. Peneliti harus mampu mengidentifikasi alasan untuk masalah yang ingin diangkat dan diteliti. Pada tahap analisis hasil data yang didapatkan peneliti harus benar-benar memahami metode yang dipilih, serta memastikan bahwa *tools* yang digunakan sudah benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Balas, M., Al-Balas, H. I., Jaber, H. M., Obeidat, K., Al-Balas, H., Aborajoo, E. A., Al-Taher, R., & 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(1), 341. <https://doi.org/10.1186/S12909-020-02257-4>
- Almaiah, M. A. (2018). Acceptance And Usage Of A Mobile Information System Services In University Of Jordan. *Education And Information Technologies*, 23(5), 1873–1895.
- Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2020). Exploring The Critical Challenges And Factors Influencing The E-Learning System Usage During Covid-19 Pandemic. *Education And Information Technologies*, 1.

- Boyce, C., & Neale, P. (2006). *Conducting In-Depth Interviews: A Guide For Designing And Conducting In-Depth Interviews For Evaluation Input*. Pathfinder International. Watertown, Ma: Pathfinder International.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis In Psychology. *Qualitative Research In Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas Dan Reliabilitas Penelitian. *Dilengkapi Analisis Data Dengan Nvivo, Spss, Dan Amos*, Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Caulfield, J. (2019). *How To Do Thematic Analysis*. Hämtad 2019-11-26 Från <https://www.scribbr.com/methodology/thematic-analysis/> . . .
- Creswell, J. W. (2015). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset: Memilih Diantara Lima Pendekatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ditte Hvas Mortensen. (2020). *How To Do A Thematic Analysis Of User Interviews | Interaction Design Foundation*. Interaktion Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/how-to-do-a-thematic-analysis-of-user-interviews>
- Eunsook T. Kohwillis L. Owen. (2000). *Descriptive Research And Qualitative Research. In: Introduction To Nutrition And Health Research*. Springer, Boston, Ma. <https://www.formpl.us/blog/descriptive-research>
- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach Of Inductive And Deductive Coding And Theme Development. *International Journal Of Qualitative Methods*, 5(1), 80–92.
- Ghoreishi, M., Nadi, M. A., Manshee, G., & Saedian, N. (2017). A Thematic Analysis Of The Conceptual Framework Of E-Learning In Higher Education. *Interdisciplinary Journal Of Virtual Learning In Medical Sciences*, 8(1).
- J. Wholey, H. Hatry, K. Newcomer. (N.D.). *Conducting Semi-Structured Interviews* (4th Ed.).
- Jehamun, P. (2020). *Dilema Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Pada Masa Pandemi Covid—19*. Bernasnews. <https://bernasnews.com/dilema-pembelajaran-dalam-jaringan-daring-pada-masa-pandemi-covid-19/>
- Krishnan, K., & Hussin, H. (2017). E-Learning Readiness On Bumiputera Sme's Intention For Adoption Of Online Entrepreneurship Training In Malaysia. *Management*, 7(1), 35–39.
- Priharsari, D., & Liliana, D. Y. (2020). *Persoalan Sistem Informasi Dan Metode Yang Dapat Dipilih Untuk Mempelajarinya: Information Systems Problems And Approaches To Study The Problems*. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi*, 1(2).
- Pujilestari, Y. (2020). Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Pasca Pandemi Covid-19. *'Adalah*, 4(1).
- Türkan, A., Leblebici, H., & Önal, I. (2020). Opinions Of Teacher Candidates On Distance Education Implemented During The Covid-19 Pandemic Period. *European Journal Of Education Studies*, 7(11).