

## DIGITAL PEDAGOGY PADA MASA DAN PASCA PANDEMIK COVID 19 DI PERGURUAN TINGGI: STUDI KASUS UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

SENNY LUCKYARDI<sup>1</sup>, SYAMSU YUSUF<sup>2</sup>  
Universitas Pendidikan Indonesia<sup>1, 2</sup>  
sennyluckyardi@upi.edu

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has caused major and substantial changes in various sectors, Digital Pedagogy has become the current trend even though the Pandemic is almost over. On the one hand, this new culture encourages the management of Higher Education (PT) to focus on sourcing its services for the digital adoption of diversity and learning in Higher Education. On the other hand, from a student perspective, students learn to adapt to digital transformation and master digital literacy. This study aims to investigate student perceptions of digital transformation, learning and assessment methods at PT. The case study was conducted at one of the private universities in Bandung, West Java, namely the Indonesian Computer University (UNIKOM). The quantitative method with the approach used in this study by collecting data through online questionnaires and observations on student social media. The sample is 100 students who study online for 1 semester in the even semester of 2022. The findings of this study indicate that 89% of students are interested in face-to-face classes and 60% of students have a preference for face-to-face. Students also expressed their negative views on social media about online teaching and assessment. They frustrated the university administration to go online during a learning situation that was not conducive and prone to burnout during the pandemic. However, students can adjust to the online environment. Understanding student perspectives on digital pedagogy can help discover discoveries to create a pleasant learning atmosphere even in online classes.

**Key Words :** digital pedagogy, student perspective, digital transformation, higher education

### ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah menyebabkan perubahan massif dan substansial di berbagai sektor, Digital Pedagogy telah menjadi trend saat ini meskipun Pandemic hampir usai. Di satu sisi, budaya baru ini menstimulasi manajemen Pendidikan Tinggi (PT) untuk memfokuskan sumber dayanya pada adopsi digital pada berbagai pelayanan dan pembelajaran di Pendidikan Tinggi. Di sisi lain dari perspektif mahasiswa, mahasiswa dituntut untuk beradaptasi dengan transformasi digital ini dan menguasai literasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi persepsi mahasiswa pada transformasi digital, pembelajaran dan metode penilaian di PT. Studi kasus dilakukan di salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Bandung, Jawa Barat, yaitu Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM). Metode kuantitatif dengan pendekatan kualitatif digunakan pada penelitian ini dengan pengambilan data melalui kuesioner online dan pengamatan pada media sosial mahasiswa. Sampelnya adalah 100 mahasiswa yang belajar secara online selama 1 semester periode semester genap 2022. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa 89% siswa tertarik pada kelas tatap muka dan 60% dari mahasiswa memiliki preferensi untuk penilaian tatap muka. Mahasiswa juga mengungkapkan pandangan negatif mereka di media sosial tentang pengajaran online dan penilaian. Mereka mencurahkan rasa frustrasi mereka terhadap administrasi universitas untuk melakukan penilaian online di tengah situasi belajar yang tidak kondusif dan rentan dengan kejenuhan di masa pandemic.

*Akan tetapi, mahasiswa semakin dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan online. Pemahaman mengenai perspektif mahasiswa pada digital pedagogy dapat membantu mengevaluasi dan menemukan pengamatan baru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan meskipun di kelas online.*

**Kata Kunci:** *Digital pedagogy, perspektif mahasiswa, transformasi digital, perguruan tinggi*

---

## PENDAHULUAN

Di masa pandemi COVID-19, mahasiswa dan dosen Perguruan Tinggi (PT) dipaksa untuk beradaptasi dalam menguasai digital pedagogy. Kondisi pandemik menekankan perlunya mengubah wacana tentang pedagogi, pembelajaran, dan penilaian untuk mengembangkan kompetensi peserta didik untuk memecahkan masalah dan tantangan. Sayangnya, aksesibilitas internet yang tidak memadai menjadi kendala utama di era digitalisasi di saat pandemik [1]. Ketidaksiapan PT dalam menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh dapat memicu terjadinya krisis pendidikan. Perguruan Tinggi harus berinovasi, berkolaborasi secara lebih efektif, dan menemukan cara baru untuk mengurangi dampak krisis pada pendidikan [2]. Praktik pengajaran dan penilaian seperti teknik penyampaian kuliah dan prosedur penilaian di tengah pandemic perlu diadaptasi secara pragmatis berkaitan dengan kebutuhan pembelajaran. Efek teknologi, kreativitas serta fleksibilitas telah membantu para mahasiswa untuk mengatasi tantangan dan ketidakpastian di saat krisis; untuk mewujudkan transformasi digital dan inovasi sosial. Pada saat yang sama, kondisi belajar saat pandemi telah meningkatkan hambatan psikologis pada mahasiswa yaitu ketakutan akan penularan penyakit dan ketakutan terhadap kemampuan dirinya dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh. Pengalaman mereka dibentuk oleh digitalisasi, misalnya, di bentuk media sosial dan teknologi ruang kelas [3]. Namun, disisi lain kondisi ini telah membawa perubahan radikal dalam pendidikan mengenai kepatuhan dan adaptasi terhadap mode pembelajaran digital, pedagogi, dan penilaian.

Banyak penelitian terdahulu yang mengidentifikasi keuntungan dan kekurangan pendidikan jarak jauh. Fitur sistem pendidikan jarak jauh berbasis web dapat mengidentifikasi dan mengelola pengguna, menyiapkan konten mata kuliah, mengelola mata kuliah, membuka program khusus bagi mahasiswa, menyampaikan pekerjaan rumah, dan proyek, persiapan dan pelaksanaan ujian dan tes, pemantauan dan pemeriksaan perilaku siswa, penilaian keberhasilan siswa dan

pembentukan serta pengelolaan lingkungan komunikasi interaktif. Setiap institusi yang menyelenggarakan pendidikan jarak jauh memiliki kewajiban untuk memenuhi fitur-fitur tersebut [4]. Pendidikan jarak jauh juga harus memenuhi gaya belajar yang berbeda, sehingga menggunakan beberapa algoritma kecerdasan buatan untuk mengidentifikasi hubungan gaya belajar siswa dengan perilaku mereka dalam sistem manajemen pembelajaran. Ada banyak studi tentang peluang dan masalah pendidikan jarak jauh dalam literatur yang relevan [5]. Meskipun pembelajaran jarak jauh menguntungkan, ada masalah yang perlu diselesaikan terkait kualitas pengajaran, biaya, penyalahgunaan teknologi, dan sikap instruktur, mahasiswa, dan administrator [6]. Ada keuntungan dari pembelajaran jarak jauh seperti meningkatkan kesempatan belajar, meningkatkan hasil belajar dan memfasilitasi jaringan dan kolaborasi; dan kerugian sebagai kurangnya sosial interaksi atau partisipasi, dapat menyebabkan perasaan terisolasi, sedangkan tidak adanya suasana sosial dapat meminimalkan motivasi dan interaksi serta memperburuk disiplin [7]. Keuntungan dari pembelajaran jarak jauh yaitu ketersediaan waktu yang lebih fleksibel dan biaya relatif ekonomis dan memberi seseorang seperangkat pengetahuan dan keterampilan tertentu, dan kerugian dari pembelajaran jarak jauh yaitu pilihan terbatas dari fakultas/modul dan komunikasi pribadi yang terbatas [8]. Selain studi tentang keuntungan dan kerugian, ada studi tentang perbandingan jarak pendidikan dengan pendidikan formal. Banyak siswa lebih memilih pendidikan jarak jauh untuk menyeimbangkan komitmen mereka pada hal lain dan mengintegrasikan beberapa aspek terbaik dari pembelajaran jarak jauh ke dalam pembelajaran tradisional atau yang disebut sebagai lingkungan belajar hibrida [9]. Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kinerja siswa pada pembelajaran online dan tatap muka [10]. Mempelajari perbandingan hasil belajar di kampus dan jarak jauh dan mengindikasikan hasil yang sama [11].

Skenario pembelajaran jarak jauh maupun hybrid telah menimbulkan banyak masalah pada ketersediaan infrastruktur maupun sumber daya

manusia di PT. Oleh karena itu, pemerintah perlu mendukung kesiapan ini, salah satunya dengan membangun banyak pusat digital dimana masyarakat bisa mendapat akses pada sumber daya online kapanpun dan dimanapun. Selain itu, dari persepsi mahasiswa sebagai 'digital native' atau generasi yang lahir pada era digital telah menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka mahir secara digital. Dengan demikian, diasumsikan sebagai siswa yang lebih berharap untuk dapat menggunakan teknologi digital di semua aspek studi universitas mereka. Banyak mahasiswa sebagai terbiasa merasakan teknologi digital yang lancar, 'selalu aktif' dan sangat partisipatif ruang sosial [12]. Untuk mahasiswa lingkungan digital seperti internet telah merupakan gaya hidup. Namun, di tengah pandemik ini, penting untuk mengenali kesulitan yang dihadapi universitas dan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi digital dengan 'baik'. penggunaan digital teknologi untuk belajar dan mengajar belum dilakukan secara konsisten – sangat bervariasi antara disiplin mata pelajaran, tingkat studi, cara penyampaian dan institusi [13]. Selain itu, kemampuan belajar online oleh siswa sangat bervariasi menurut usia, tahap, bidang studi dan institusi. Oleh karena itu, paper ini mengkaji tentang persepsi mahasiswa pada mode digitalisasi, instruksi, pembelajaran, dan penilaian. Dosen dan mahasiswa menyesuaikan diri dengan pedagogi digital, pembelajaran, dan penilaian tetapi bagi mahasiswa, pembelajaran dan penilaian online telah menjadi fenomena kompleks karena hasil penilaian online dianggap tidak dapat diprediksi dan tidak pasti. Berdasarkan pertanyaan penelitian “bagaimana persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran dan penilaian digital di masa pandemic dan pos pandemic. Metode yang dilakukan adalah kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dengan menyebarkan google form pada mahasiswa dan mengamati media sosial mahasiswa.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pedagogi digital adalah konsep yang menantang untuk didefinisikan karena dapat dilihat dari banyak sudut pandang. Secara umum, "pedagogi digital" mengacu pada penggunaan elemen elektronik untuk meningkatkan atau mengubah pengalaman pendidikan [14]. Mengacu pada "digital pedagogi" sebagai keterampilan menanamkan teknologi digital ke dalam pengajaran sehingga dapat meningkatkan pembelajaran, pengajaran, penilaian, dan kurikulum [15]. Oleh karena itu, digital pedagogi juga dapat dianggap sebagai penggunaan pedagogis dari teknologi digital. Perencanaan kegiatan pedagogis digital

dimulai dengan mempertimbangkan orientasi pedagogis. Udd (2010, hal.47) mendefinisikan "orientasi pedagogis" sebagai persepsi guru tentang proses pembelajaran yang seharusnya terlihat seperti, bagaimana individu belajar, dan bagaimana mereka seharusnya akan diajarkan dan dinasihati. Menurut UU (2009, p.313), orientasi pedagogis tergantung pada tujuan kurikulum, peran pendidik dalam kaitannya dengan praktik pengajaran, dan peran siswa dalam kaitannya dengan praktik pembelajaran.

Pedagogi digital juga mencakup konseptualisasi keyakinan pedagogis yang mirip dengan orientasi pedagogis dan didefinisikan sebagai pemahaman, premis, dan proposisi tentang pengajaran dan pembelajaran [16]. Mereka berdebat bahwa perubahan dalam keyakinan pedagogis guru mungkin terjadi ketika teknologi diintegrasikan ke dalam pengajaran [17]. Orientasi pedagogis tradisional terdiri dari: tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, peran pendidik sebagai ahli dan penilai, dan peran siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas tertutup yang diberikan (UU, 2009). Orientasi pedagogis konstruktivis menekankan aktivitas siswa dalam belajar dan konstruksi pengetahuan sosial dan reflektif (Udd, 2010). Namun, orientasi pedagogis konstruktivis juga mempertimbangkan peran guru. Guru dipandang sebagai fasilitator yang tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman mendalam siswa tentang topik dengan memberi mereka kesempatan untuk mengekspresikan konsepsi mereka dan persepsi [18]. Pedagogi digital memiliki lebih banyak kesamaan dengan konstruktivis pendekatan pengajaran dibandingkan dengan pedagogi tradisional, karena berkonsentrasi pada bagaimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri [19]. "Pedagogi digital" tidak dapat dipertimbangkan hanya sebagai penggunaan teknologi digital dalam pendekatan yang diarahkan oleh guru; melainkan juga mencakup praktik dalam TIK mana yang digunakan untuk memungkinkan kolaborasi peserta didik, penciptaan, dan penggunaan informasi secara aktif [20]. Sosial teori belajar, seperti sosio-konstruktivisme dan teori sosial budaya, terkait dengan ide-ide di mana faktor-faktor sosial dan budaya ditekankan dalam perkembangan kognitif. Orientasi pedagogis dapat berubah ketika digital teknologi diintegrasikan ke dalam pengajaran. penggunaan teknologi digital dalam proses belajar mengajar yang dihasilkan pada peserta didik mengambil lebih banyak tanggung jawab untuk diri mereka sendiri pembelajaran, yang meningkatkan kolaborasi dan aktivitas mereka [21]. Terjadi pergeseran orientasi pedagogis karena penggunaan teknologi digital memungkinkan pendidik merancang lingkungan belajar yang mendukung

praktik pedagogis yang melibatkan kolaborasi siswa, pemecahan masalah, dan konstruksi pengetahuan. Istilah praktik pedagogis mengacu pada metode yang digunakan guru untuk mengajar. Definisi "pedagogi digital" mengandung banyak variasi dan secara umum merujuk pada kompetensi pedagogis digital yang didefinisikan sebagai keterampilan yang dibutuhkan pendidik untuk mengintegrasikan teknologi digital dengan sukses ke dalam pengajaran [22]. Kompetensi pedagogis terdiri dari enam aspek yaitu sikap, pengetahuan, kemampuan, perkembangan. "Sikap" mengacu pada pandangan pedagogis mendasar yang memfasilitasi penciptaan praktik untuk mendorong pembelajaran siswa [23]. "Pengetahuan" terdiri dari pengetahuan mata pelajaran dan pemahaman pendidik tentang proses dan metode pengajaran. "Kemampuan" mengacu pada keterampilan yang dibutuhkan untuk merencanakan dan mengatur kegiatan dan untuk menyajikan informasi kepada siswa dengan cara yang tepat. "Beradaptasi dengan situasi" berarti bahwa guru dapat menangani keragaman faktor untuk mengoptimalkan pembelajaran siswa. "Ketekunan", dalam konteks ini, mengacu pada komitmen guru untuk mempertahankan kualitas dalam pengajaran mereka. Akhirnya, "pengembangan berkelanjutan" mengacu pada pemahaman guru bahwa kompetensi pedagogis bukanlah keterampilan yang statis melainkan lebih pada sesuatu yang selalu perlu dievaluasi dan dikembangkan [24].

## METODE

Penelitian ini telah menggunakan pendekatan metode campuran dengan penggunaan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Data

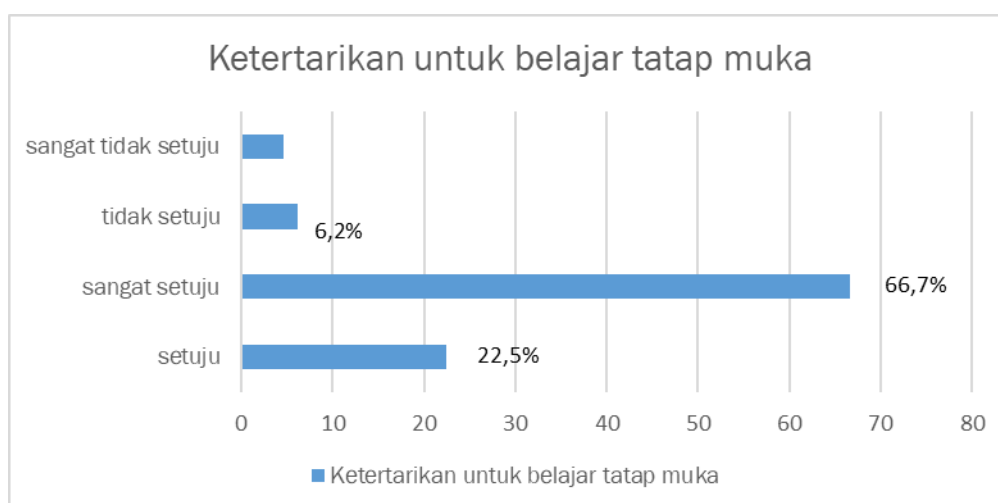
dikumpulkan dari 100 mahasiswa sebagai responden. Instrumen yang digunakan adalah Formulir survei yakni Google Form untuk mahasiswa, dan pandangan mahasiswa di media sosial seperti halaman Facebook resmi universitas maupun intstagram pribadi mahasiswa. Tujuan dari metode ini adalah untuk mensintesis data untuk membuktikan pertanyaan penelitian terkait persepsi pedagogi, pembelajaran, dan penilaian digital di tengah COVID-19. Teknik analisis yang dipakai dalam penelitian ini didasarkan pada model Miles dan Huberman [25], yang diawali oleh Reduksi Data, Penyajian Data, dan diakhiri oleh Penarikan Kesimpulan. Di sisi lain, uji keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan meningkatkan ketekunan pengamatan dengan cara melakukan pengecekan ulang pada data yang telah dikumpulkan. Selain itu, uji keabsahan dilakukan juga dengan cara pengecekan ulang oleh penulis, serta perbandingan dengan referensi-referensi yang telah dikumpulkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari metode survei Google adalah sebagai berikut:

### Minat pada kelas tatap muka

Para siswa mengembangkan pemahaman yang komprehensif tentang konsep dan kuliah dalam fisika dan pengaturan kelas interaktif dibandingkan dengan mode pengajaran online. Angka 2 secara eksplisit menggambarkan gagasan ini. Hal ini menunjukkan bahwa 89% siswa memiliki minat tatap muka kelas di universitas.

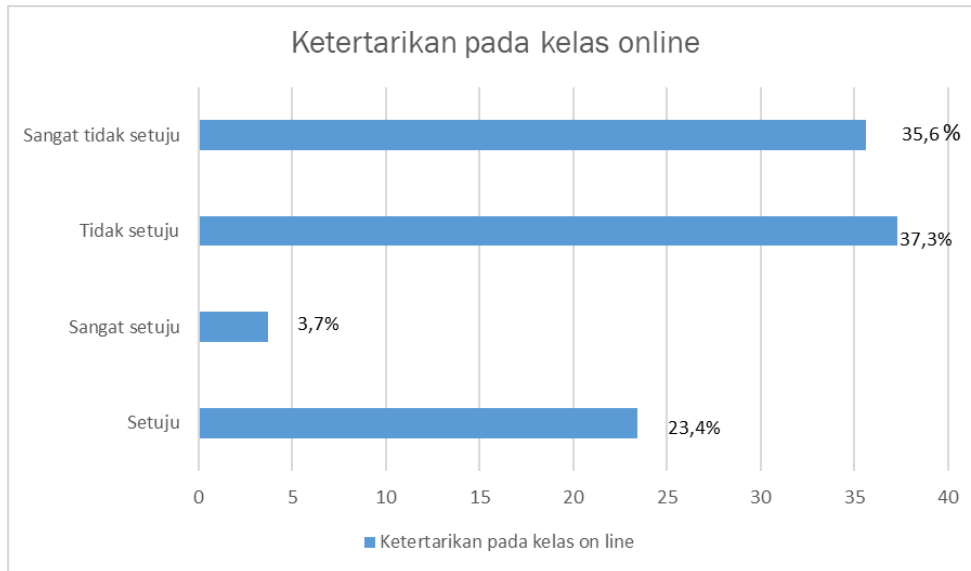


Gambar 1. Ketertarikan untuk belajar tatap muka

**Minat pada Kelas Online**

Para siswa lebih menyukai kelas tatap muka karena lingkungan kelas tatap muka lebih memotivasi untuk

memperoleh kuliah yang menantang. Hal ini ditunjukkan pada gambar 2 bahwa 73% siswa tidak tertarik dengan kelas online.

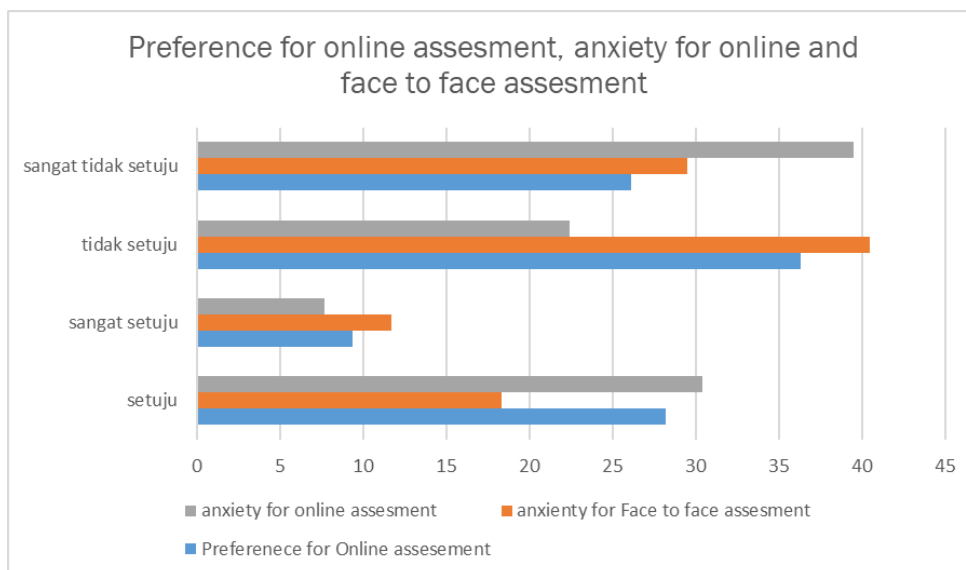


Gambar 2. Ketertarikan untuk belajar tatap muka

**Preferensi untuk penilaian online**

Sebagian besar siswa menganggap penilaian online tidak dapat diandalkan, tidak valid, dan tidak dapat diprediksi. Gambar 5 menunjukkan bahwa hanya 36% siswa yang memiliki preferensi untuk penilaian online. Ada berbagai alasan yang membuat siswa gugup tentang penilaian online. Kami mengamati bahwa 30% siswa menyetujui

tentang kecemasan pada penilaian online (lihat Gambar 3). Hal ini ditafsirkan dari temuan survei bahwa sebagian besar siswa menyatakan preferensi untuk kelas interaktif tatap muka daripada kelas online. Hasil survei ini memiliki diperkuat oleh persepsi siswa yang terekam di media sosial (lihat bagian 4.2). Bagian 4.2 telah mempresentasikan sentimen dan persepsi siswa tentang tantangan pembelajaran digital dan penilaian online.



Gambar 3. Preference for online assessment, anxiety for online and face to face assessment

## Analisis Data Kualitatif

Kami menjelajah halaman media sosial universitas maupun media sosial mahasiswa untuk menginvestigasi masalah tentang pembelajaran dan penilaian digital. Sentimen mahasiswa menunjukkan bahwa mereka telah mengalami stres dan tantangan yang luar biasa di tengah pandemi COVID 19. Pandemi tidak hanya menimbulkan masalah akademik tetapi juga menimbulkan masalah psikologis pada sebagian mahasiswa. Pandangan mereka secara transparan mencerminkan kecemasan dan frustrasi mereka. Mahasiswa menunjukkan sikap negatif termasuk permusuhan terhadap manajemen universitas. Mereka melampiaskan emosi negatif di media sosial tanpa menahan diri ketika mereka pemberitahuan tentang penilaian online. Kata-kata “pusing, bingung, ngeri, loading terus, ampun, ribet, rumit, bermasalah” dan banyak kata lain yang mewakili kefrustasian dan kebosanan mahasiswa belajar secara online. Mereka berjuang dengan masalah akademik mereka dan masalah lain seperti internet konektivitas dll. Mereka menyalahkan manajemen universitas karena melakukan penilaian online di tengah kekacauan dan ketidakpastian COVID-19. Penggunaan kata-kata seperti, “generasi zoom”, “anak kampus yang ga pernah ngampus” dan “Angkatan on line” menciptakan kesedihan sedangkan ungkapan, “ujiannya disederhanakan”, “banyak tugas” dan “ga paham” mencerminkan kekecewaan yang mereka rasakan terhadap sistem belajar online, tugas yang banyak, dan ujian online di tengah pandemi. Mereka cemas tentang nilai mereka yang mungkin mempengaruhi masa depan mereka. Namun, mereka tidak membuat komentar negatif tentang kesulitan belajar mereka. Ini ditafsirkan bahwa mereka lebih peduli tentang hasil mereka. 60% dari mahasiswa Universitas Komputer Indonesia berasal dari daerah pedesaan. Hal ini menyebabkan permasalahan konektivitas internet yang mendominasi dalam proses pembelajaran.

## Pembahasan

Kami membahas bahwa pandemi global telah menyebabkan banyak perubahan massif termasuk dalam pendidikan dan kebiasaan belajar. Hal ini juga meningkatkan ketakutan yang tidak bisa hanya dikurangi dengan kelas online dan webinar. Digitalisasi tidak menimbulkan pengalaman yang mengejutkan bagi siswa dan guru sebagaimana adanya terlibat dalam beragam aktivitas digital sebelum wabah COVID-19. Namun, tercatat 89% dari siswa memiliki minat dalam kelas tatap muka sementara 87% dari mereka menyatakan preferensi mereka untuk tatap muka melalui penilaian online. Patut dicatat bahwa 49% siswa sangat gugup ten-

tang penilaian online. Mereka, dengan cara yang tidak terkendali, melampiaskan sentimen mereka menggunakan kata-kata negatif seperti, “pusing”, “ampun”, “ngeri”, “bingung”, “ragu” dll. Kemungkinan besar, kecemasan tentang masa depan karir menghasilkan negativitas dan keengganan dalam diri mereka untuk menerima perubahan mendadak dalam hidup mereka tanpa perdebatan. Hal ini selaras dengan pernyataan Grant yang mengatakan bahwa gangguan kecemasan (anxiety) memiliki tingkat prevalensi keseluruhan tertinggi di antara gangguan kejiwaan di masa pandemik (Grant et al. 2005). Selain itu, kasus bahwa kecemasan pelajar yang meningkat saat pandemi dialami juga oleh pelajar-pelajar dari Tiongkok [26], Brazil [27], India [28], Filipina [29], maupun Nepal [30].

Kecemasan ditandai dengan pengalaman ketakutan persisten non-spesifik dan kekhawatiran dan perhatian yang berlebihan terhadap hal-hal sehari-hari. Yang membuat gangguan ini sangat menantang adalah dampak negatif substansial yang mereka miliki pada kualitas penderita kehidupan. Kecemasan diketahui tidak hanya menghasilkan citra diri negatif dan perasaan maladaptif, tetapi juga mengurangi keterlibatan sosial, mengurangi kualitas hubungan sosial yang dirasakan, dan berkurangnya minat dalam kegiatan sosial dan rekreasi (Rapee dan Heimberg 1997). Secara luas, pengalaman kecemasan berdampak negatif pada interaksi individu dan bermanifestasi dalam cara individu mengekspresikan diri dan berinteraksi dengan orang lain dalam lingkungan sosialnya.

Media sosial, termasuk platform-platform online pembelajaran jarak jauh juga merupakan pemicu berbagai bentuk penyakit mental sekaligus sebagai pendeteksi penyakit mental seperti depresi (De Choudhury et al. 2013) dan ide bunuh diri (De Choudhury dan Kiciman 2017). Namun demikian, sedikit yang dipahami dalam hal bagaimana status kesehatan mental seseorang memengaruhi interaksi yang mereka miliki pada platform ini. Meskipun demikian, pada masa pandemic maupun pasca pandemic, pembelajaran online akan terus berlangsung. Pembelajaran online akan menjadi trend bagi sebagian mata kuliah pada masa pasca pandemic maupun institusi mengingat efektifitas dan efisiensinya dan semakin mampunya mahasiswa sebagai generasi digital beradaptasi pada model baru pembelajaran ini.

Di sisi lain, para mahasiswa semakin bisa menyesuaikan diri. Mereka secara fleksibel menyesuaikan diri dengan pedagogi digital yang merupakan mode pengajaran yang bermanfaat. Mereka percaya bahwa kualitas belajar mengajar dapat ditingkatkan melalui dosen yang terlatih. Oleh karenanya, di pasca pandemic beberapa kebiasaan belajar secara online akan terus berlangsung mengingat efektivitasnya. Mahasiswa yang tinggal di dae-

rah pedesaan telah mengalami tantangan yang signifikan seperti konektivitas internet yang tidak stabil.

## KESIMPULAN

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa 89% siswa tertarik pada kelas tatap muka dan 60% dari mahasiswa memiliki preferensi untuk penilaian tatap muka. Hal ini menunjukkan bahwa bagaimanapun, pembelajaran tatap muka dirasakan jauh lebih menyenangkan bagi mahasiswa. Meskipun mereka dapat menyesuaikan dengan cepat terhadap digital pedagogy, bagaimanapun perasaan bosan dan kecemasan rentan menimpa pada mahasiswa yang terus menerus belajar online dalam jangka waktu yang lama. Pemahaman mengenai perspektif mahasiswa pada digital pedagogy dapat membantu mengevaluasi dan menemukan pengamatan baru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan meskipun di kelas online.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I.N. Ainoutdinova and A. K. Arturovna, "Web-based tools for efficient foreign language training at university." *Modern Journal of Language Teaching Methods*, vol. 7, no. 7, pp. 130-145, 2017.
- [2] U, Al and R. O. Madran, "Web-based distance education systems: Required features and standards." *Bilgi Dünyası*, vol. 5, no. 2, pp. 259-271, 2024.
- [3] J. B. Adam, "The fourth industrial revolution and education." *South African Journal of Science*, vol. 114, no. 5-6, pp. 1-1, 2018.
- [4] M. Cavalli, "Comparison of on-campus and distance learning outcomes in a composite materials course." *In ASEE Annual Conference and Exposition, ASEE*, 2017.
- [5] M. DE. Choudhury and E. Kiciman, "The language of social support in social media and its effect on suicidal ideation risk". *In ICWSM*, 2017.
- [6] M. DE. Choudhury et al., "Predicting depression via social media." *Seventh international AAAI conference on weblogs and social media*, 2013.
- [7] Grant, Bridget F et al., "The epidemiology of social anxiety disorder in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions." *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 66, no.11, pp. 1351-1361, 2005.
- [8] M. Hannay, and T. Newvine, "Perceptions of distance learning: A comparison of online and traditional learning." *Journal of online learning and teaching*, vol. 2, no. 1, pp. 1-11, 2006.
- [9] H. Irfan, and M. Z. Zafar, "The Role of Toastmasters Clubs in Pakistani Universities during COVID 19 to Reduce English as the Second Language (L2) Speech Anxiety among Students." *Linguistics and Literature Review*, vol. 6 no. 2, pp. 83-93, 2020.
- [10] V. Ivanova, "Research on Expectations of Student Pedagogues for Formation of Professional Competence and Readiness for Professional Work." *Trakia Journal of Sciences*, vol. 19, no. 1, pp. 238-243, 2021.
- [11] M. Milton and L. Vozzo, "Digital literacy and digital pedagogies for teaching literacy: Pre-service teachers' experience on teaching rounds." *Journal of Literacy and Technology*, vol. 14, no. 1, pp. 72-97, 2013.
- [12] D. K. Mirkholikova, "Advantages and disadvantages of distance learning." *Наука и образование сегодня*, vol. 7, no. 54, pp. 70-72, 2020.
- [13] D. Mollenkopf, et al. "Does online learning deliver? A comparison of student teacher outcomes from candidates in face-to-face and online program pathways." *Online Journal of Distance Learning Administration*, vol. 20, no. 1, pp. 1-10, 2017.
- [14] A. J. Moreno-Guerrero, et al. "Scientific development of educational artificial intelligence in Web of Science." *Future Internet* vol. 12, no.8 pp.124, 2020.
- [15] C. Nanjundaswamy et al. "Pedagogy for Sustainable Learning." *Shanlax International Journal of Education*, vol. 9, no. 3, pp. 179-185, 2021.
- [16] C. R. Payne and C. J. Reinhart, "Can we talk? Course management software and the construction of knowledge." *On the Horizon* 2008.
- [17] S. Prestridge, "The beliefs behind the teacher that influences their ICT practices." *Computers & education*, vol. 58, no. 1, pp. 449-458, 2012.
- [18] M. S. Rafi, "Dialogic content analysis of misinformation about COVID-19 on social media in Pakistan." *Linguistics and Literature Review*, vol. 6, no. 2, pp. 131-143, 2020.

- [19] R. M. Rapee, and R. G. Heimberg, "A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia." *Behaviour research and therapy*, vol. 35, no, 8, pp. 741-756, 1997.
- [20] S. Neil, "Digital technology and the contemporary university: Degrees of digitization." *Routledge*, 2014.
- [21] J, Tondeur, et al. "Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: a systematic review of qualitative evidence." *Educational technology research and development*, vol. 65, no.3, pp. 555-575, 2017.
- [22] D. Valentine, "Distance learning: Promises, problems, and possibilities." *Online journal of distance learning administration*, vol. 5, no. 3, pp. 1-11. 2002.
- [23] D. Valentine, "Distance learning: Promises, problems, and possibilities." *Online journal of distance learning administration*, vol. 5, no. 3 pp. 1-11. 2002.
- [24] F. Wright, et al. "Visitors and Residents: mapping student attitudes to academic use of social networks." *Learning, Media and Technology*, vol. 39, no.1, pp, 126-141, 2014.
- [25] Miles MB, Huberman AM, Saldaña J. *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Thousand Oaks: Sage Publications; 2014.
- [26] Wang, C., Zhao, H., & Zhang, H. Chinese college students have higher anxiety in new semester of online learning during COVID-19: a machine learning approach. *Frontiers in psychology*, 11, 587413. 2020.
- [27] Pelucio, L., Simões, P., Dourado, M. C. N., Quagliato, L. A., & Nardi, A. E. Depression and anxiety among online learning students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey in Rio de Janeiro, Brazil. *BMC psychology*, 10(1), 1-8. 2022.
- [28] Kapasia, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., ... & Chouhan, P. Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Children and youth services review*, 116, 105194. 2020.
- [29] Cleofas, J. V., & Rocha, I. C. N. Demographic, gadget and internet profiles as determinants of disease and consequence related COVID-19 anxiety among Filipino college students. *Education and Information Technologies*, 26 (6), 6771-6786. 2021.
- [30] Subedi, S., Nayaju, S., Subedi, S., Shah, S. K., & Shah, J. M. Impact of E-learning during COVID-19 pandemic among nursing students and teachers of Nepal. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 5(3), 68-76. 2020.