

REVALUASI AKTIVITAS DI PENDIDIKAN TINGGI SETELAH PANDEMI COVID-19 UNTUK NEGARA BERKEMBANG

¹Noir P Purba;
¹Ibnu Faizal

Departemen
Kelautan, Fakultas
Perikanan dan
Ilmu Kelautan,
Universitas
Padjadjaran
Email:
ibnu.faizal@unpad.
ac.id

ABSTRAK

Sistem akademik di perguruan tinggi terbukti telah terdampak oleh pandemi COVID-19. Saat ini penyesuaian kurikulum dan riset tidak hanya dilakukan akibat pandemi tetapi diharapkan dapat digunakan di masa mendatang. Tujuan dari kajian ini adalah untuk memberikan evaluasi sistem pendidikan dan riset terintegrasi di perguruan tinggi pada saat pandemi. Selanjutnya adalah memberikan arahan dalam perubahan dan penyesuaian setelah pandemi. Metode yang digunakan pada kajian ini adalah dengan penelusuran artikel pada jurnal bereputasi, laporan, dan laporan pemerintah. Dari hasil penelusuran tersebut kemudian dilakukan analisis mendalam dengan metode komparasi. Hasil yang didapatkan antara lain adalah bahwa selama pandemi berlangsung, pendidikan tinggi merupakan salah satu bidang yang terdampak serius. Aktivitas tri dharma perguruan tinggi disesuaikan namun belum mendapatkan metode yang terbaik seperti sebelum pandemi. Hampir semua universitas di Indonesia mengubah pembelajaran menjadi online dan riset yang dilakukan secara terbatas. Di Indonesia, tantangan terbesar adalah pada jaringan internet dan penguasaan teknologi. Pada akhirnya, Modifikasi pembelajaran setelah pandemi dapat dilakukan dengan mewajibkan untuk melakukan evaluasi secara menyeluruh sebelum sistem yang baru diberlakukan. Investasi terhadap teknologi dan kebutuhan Quality Assurance dapat dilakukan secara dini untuk menentukan kurikulum yang paling tepat di masa mendatang.

Kata Kunci: Internasionalisasi, Kampus Merdeka, Kuliah Lapangan, Pembelajaran Hybrid.

A. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 (yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 virus) telah berlangsung selama 1.5 tahun sejak pertama kali ditemukan di wuhan, China. Hingga bulan Juni 2021, terdapat 175 juta orang terkonfirmasi positif dengan sebanyak 4 juta meninggal dunia. Jumlah kasus di Amerika dua kali lipat dari yang terjadi di Kawasan Asia tenggara (WHO, 2021). Dampak dari pandemi mempengaruhi berbagai bidang secara global dan secara khusus turut mempengaruhi sektor pendidikan tinggi. Sejak Bulan Maret 2020, hampir semua universitas di 80 negara telah melaksanakan *lockdown* dan menggantinya dengan melakukan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ).

Secara umum, walaupun perubahan tidak signifikan, sektor pendidikan tinggi merespon dengan cepat. Hal ini dilakukan dengan mengganti kuliah tatap muka (luring) dengan pembelajaran daring. Penelitian sebelumnya menunjukkan 86.7% mahasiswa tidak melakukan kuliah tatap muka (Aristovnik, Keržič, Ravšelj, Tomažević, & Umek, 2020). Penyesuaian ini membutuhkan waktu terutama karena berkaitan dengan infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia. Hal yang paling krusial adalah perubahan terhadap sistem pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang sering disebut Tridharma. Sistem pengajaran di perguruan tinggi merupakan yang paling kompleks dan bervariasi (Collins, Lee, Hawkins, &

Neubauer, 2016). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (sekarang Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi) sebagai pemegang aturan dan kebijakan telah mengeluarkan panduan pembelajaran selama pandemi (Kemdikbud, 2020).

Sejalan dengan dampak yang ditimbulkan oleh pandemi di bidang pendidikan, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adanya degradasi kualitas mahasiswa selama masa pandemi berlangsung (Hansen, Struth, Thon, & Umbach, 2021). Penurunan ini harus diantisipasi mengingat mahasiswa yang berjumlah sekitar 7.5 juta adalah sebagai subjek pembangunan manusia di Indonesia. Kegiatan akademik seharusnya mendapatkan prioritas utama selama masa pandemi. Dengan adanya pengembangan proses pembelajaran yang terhambat menjadikan proyeksi capaian SDGs (Sustainable Development Goals) juga tidak tercapai (Anna, Yusuf, & Satriatna, 2020).

Ketidakpastian kapan berakhirnya pandemi menjadi momentum untuk memperbaiki sistem akademik di perguruan tinggi. Pembukaan kembali universitas untuk kegiatan tatap muka menjadi dilema dikarenakan penyebaran virus yang tidak dapat diantisipasi. Hal ini dikarenakan hampir semua universitas di Indonesia memiliki mahasiswa yang berasal dari luar kota. Hal ini menjadi masalah karena tidak semua daerah menerapkan pembatasan berkegiatan serentak.

Penelitian yang menghubungkan antara pandemi COVID-19 dan pendidikan tinggi di negara berkembang telah banyak dilakukan seperti di Bangladesh (Aziz, Uzzal, & Aziz, 2020), Indonesia (Abidah, Hidaayatullaah, Simamora, Fehabutar, & Mutakinati, 2020), Somalia (Mohamed et al., 2020), Malaysia (Pramono, Wijaya, Melati, Sahudin, & Abdullah, 2021). Secara umum, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa negara berkembang menyesuaikan perkembangan teknologi dengan cepat namun masih memiliki tantangan dalam sumber daya manusia. Jika dilihat secara geografis, wilayah Indonesia yang sangat bervariasi dengan pengembangan teknologi bertumpu di pulau Jawa menjadi tantangan sendiri.

Artikel ini akan fokus pada kajian untuk melihat bagaimana perubahan sistem pendidikan di masa pandemi dan tantangan dimasa depan. Hal ini penting untuk melihat potensi-potensi permasalahan dan solusi yang dapat diambil di masa mendatang terutama di negara berkembang. Negara seperti Indonesia dengan geografis yang bervariasi menjadi tantangan tersendiri (Aristovnik et al., 2020). Limitasi dari kajian ini adalah tidak akan membahas dari sisi psikologi dan ekonomi yang secara jelas telah diterangkan dalam beberapa publikasi (Collins et al., 2016; El Said, 2021; Prodjomaroeto & Muhyidin, 2020).

B. METODE PENELITIAN

Data yang didapatkan dalam kajian ini melalui literatur review yang terutama dari artikel yang diterbitkan dengan indeksisasi internasional. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian antara lain: "COVID-19 and higher education", "COVID-19 and university", dan "COVID-19 dan pendidikan tinggi". Pencarian artikel terutama dilakukan dengan mengunjungi website Scopus (www.scopus.com), Web of Science (www.webofknowledge.com), dan Science Direct (<http://sciencedirect.com>). Selain itu, pencarian artikel dilakukan dengan melihat pencarian di google scholar (<http://scholar.google.com>) dan portal publikasi nasional

“Sinta” (<http://sinta.dikti.go.id>). Pada pencarian dengan *Google Scholar* mendapatkan hasil sekitar 4.390 buah judul dari tahun 2020-2021.

Selanjutnya, studi literatur ini dikomparasi dengan pengalaman mengajar selama masa pandemi (tiga semester) untuk mahasiswa jenjang sarjana. Pada akhirnya analisis deskriptif mendalam menjadi tolok ukur kunci luaran dan kajian ini. Analisis juga dilakukan dengan melakukan analisis mendalam terkait dengan publikasi ilmiah.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pendidikan tinggi di Indonesia menganut sistem Tridarma Perguruan Tinggi. Sistem ini menyangkut pada tiga aspek penting yakni pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pada kondisi normal kegiatan ini selalu dilakukan dengan pertemuan tatap muka (*on site*). Hal ini dikarenakan kegiatan ini memerlukan interaksi mendalam antara peserta dengan tutor, antara peneliti dan objeknya (manusia dan alam). Selama masa pandemi berlangsung, bidang-bidang ilmu terapan atau memerlukan lingkungan alam dan manusia sebagai objek untuk pembelajarannya mengalami perubahan (Aristovnik et al., 2020). Walaupun terjadi peningkatan publikasi di tahun 2020, namun banyak artikel tersebut diunggah sebelum kejadian pandemi.

Pembelajaran di Masa Pandemi

Tridarma perguruan tinggi merupakan pilar penting yang diharapkan memberikan dampak penting dalam ilmu pengetahuan. Tridarma ini tertuang dalam visi dan misi baik di tingkat kementerian dan universitas. Secara eksplisit dijabarkan dalam bentuk operasional kegiatan. Namun sejak tahun 2020 atau sejak pandemi COVID-19 berlangsung, terjadi depresiasi yang cukup signifikan pada ketiga pilar termasuk pengajaran, publikasi, dan pengabdian kepada masyarakat (Ristekbrin, 2021). Hal ini dikarenakan pada awal berlangsungnya pandemi, mahasiswa dan dosen disibukkan dengan bagaimana pencegahan dan mengatasi penularan virus. Kegiatan akademik termasuk untuk administrasi dan pengajaran terganggu namun dianggap cepat beradaptasi dengan kondisi. Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa kebanyakan negara berkembang menjadikan teknologi sebagai salah satu pilar yang dipercepat selama pandemi.

Selanjutnya, penyesuaian di masa pandemi dilakukan dengan pembelajaran daring. Sistem ini yang merupakan salah satu metode yang paling banyak dipakai di Indonesia selama masa pandemi. Platform yang sering digunakan antara lain: *zoom meeting*, *google meeting*, dan *google classroom*, *webex*, *skype meeting*, dan aplikasi *meeting* lainnya. Secara global aplikasi dan metode ini dipakai hampir sebanyak 59.4 % (Aristovnik et al., 2020). Sisanya menggunakan video yang sudah diunggah melalui kanal youtube dan media lainnya. Pembelajaran lainnya dengan menggunakan aplikasi chat seperti whatsapp dan telegram. Adapula yang mengikuti kelas *online* internasional seperti *Class Central*, TED Video, Open edX, Udemy, FutureLearn, dan Coursera. Jumlah pengunjung ini dua kali lipat dibandingkan dengan tahun 2019. Coursera menjadi aplikasi/website dengan jumlah terbanyak yakni sekitar 75 juta pengunjung.

Sistem yang dilakukan dengan daring mempunyai dampak negative dan positif. Secara khusus untuk riset bahwa pekerjaan yang harusnya dilakukan secara kolektif yang saat ini tidak dapat dilakukan lagi. Lebih lanjut, kegiatan yang dilakukan di lapangan mempunyai keterbatasan waktu dan akses (Jena, 2020). Di Indonesia syarat untuk hal tersebut adalah adanya Tes Swab PCR atau Antigen. Studi kasus yang dilakukan di Somalia juga menunjukkan terdapat permasalahan inti dalam sistem pembelajaran online. Pendapat dari mahasiswa menyatakan bahwa tidak didapatnya penjelasan lebih lanjut mengenai topik diskusi yang sedang berlangsung jika dibandingkan dengan tatap muka (Mohamed et al., 2020). Penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa mahasiswa kehilangan kesempatan untuk mengembangkan karir seperti magang dan seminar karena terbatasnya tempat penerimaan (Hansen et al., 2021). Di beberapa universitas terjadi pengurangan ketekunan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran termasuk didalamnya ketidaktepatan waktu dan loyalitas terhadap mata kuliah yang diikuti.

Dari pengalaman pengajaran selama tiga semester di masa pandemi, diketahui bahwa ketika perkuliahan berlangsung mahasiswa seringkali berada di lokasi yang tidak seharusnya. Hal ini terlihat beberapa kali mahasiswa sedang berkendara, memasak di dapur, dan mengerjakan tugas lainnya. Ketiadaan ini menegaskan bahwa diperlukan kedisiplinan yang tinggi untuk mendapatkan pembelajaran (Kara, 2021). Sebagian kondisi ini dipengaruhi oleh kebijakan *Work from Home* (WFH) dimana infrastruktur di rumah juga belum memadai. Para pengajar dan mahasiswa masih disibukkan dengan mengatur ruangan agar dapat belajar dengan baik. Pada beberapa kasus, hal ini tidak terjadi dikarenakan ketiadaan ruangan dan biaya. Dalam banyak kasus, mengamati *background online meeting*, baik mahasiswa dan dosen juga berada di ruang tamu, teras rumah, dan kamar tidur.

Studi lainnya menunjukkan bahwa partisipasi mahasiswa menjadi berkurang, tidak transparan, dan kecepatan dalam menentukan kebijakan juga berkurang (El Said, 2021). Dalam beberapa kesempatan terdapat salah paham dalam topik diskusi. Pengalaman menunjukkan bahwa setelah adanya pertemuan daring, seringkali mahasiswa menghubungi dosen untuk mengklarifikasi tugas-tugas yang diberikan. Hal ini jarang terjadi apabila dilakukan pada pertemuan tatap muka. Penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa tingkat partisipasi yang rendah ini bukan hanya terjadi di negara berkembang tetapi juga di negara maju seperti Amerika Serikat (Prodjomaroeto & Muhyidin, 2020).

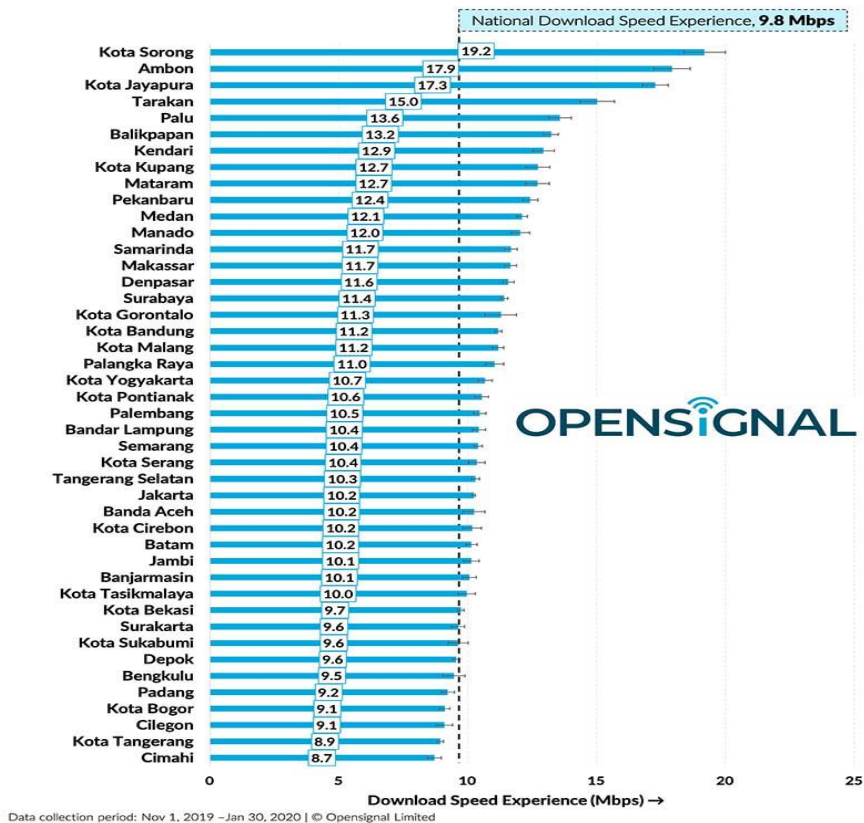
Di sisi lain, walaupun tidak signifikan, terdapat dampak positif dari pembelajaran daring. Salah satunya adalah bahwa pengajar dapat lebih leluasa untuk mengembangkan keilmuannya seperti mempelajari metode pengajaran baru dan sebagainya. Hal ini dikarenakan dosen tidak disibukkan lagi dengan sistem administrasi yang masih konvensional. Hal ini dikarenakan pengembangan dalam teknologi terus dilakukan sehingga memudahkan administrasi. Pada kasus lain, terdapat juga sebagian kecil mahasiswa yang dapat memanfaatkan waktu untuk mendapatkan pekerjaan sampingan (Hansen et al., 2021; Venkateswaran, 2021). Selain itu, penilaian hasil ujian dengan sistem online dirasa lebih mudah jika dibandingkan dengan sistem konvensional.

Secara umum dapat dilihat bahwa terdapat dua hal yang penting dalam melihat output pembelajaran di perguruan tinggi yakni proses pengelolaan belajar daring dan

ketersediaan sarana dan prasana yang mempunyai (Anna et al., 2020). Kemampuan pengajar dalam menguasai teknologi menjadi salah satu tantangan yang besar untuk Indonesia. Hal ini juga berlaku secara global dimana penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hampir 60% pengajar membutuhkan pelatihan dalam penguasaan teknologi (Aristovnik et al., 2020; Schleicher, 2020). Di banyak website terdapat aplikasi yang bervariasi dan membutuhkan skill tertentu. Di lain hal, masyarakat Indonesia cenderung untuk mencoba-coba aplikasi yang baru. Dari berbagai pengalaman mengajar, pertemuan online dapat menggunakan media yang berbeda dengan fungsi yang hampir sama.

Selanjutnya, kesenjangan infrastuktur termasuk kecepatan dan jaringan internet juga menjadi permasalahan tersendiri di Indonesia. Kecepatan unduh nomor 7 dari 10 negara Asean dan ranking 113 dari 176 negara dengan kecepatan 26.31mbps (Speedtest, 2021).

Download Speed Experience in Indonesian cities



Gambar 1. Kecepatan Unduh Internet di Kota-kota Indonesia

(Sumber: <https://www.opensignal.com/>)

Walaupun infrastuktur dan jaringan tersebar dengan baik di pulau Jawa, namun kecepatan internet lebih baik di pulau-pulau bagian timur. Hal ini dikarenakan faktor permintaan dan jumlah pemakai. Dengan tidak meratanya kecepatan internet, menunjukkan bahwa pengembangan teknologi di masa pandemi masih menjadi persoalan serius. Pengalaman pengajaran menunjukkan bahwa terdapat 10 % dari mahasiswa kesulitan untuk mengikuti perkuliahan daring dikarenakan jaringan internet.

D. Diskusi

Tantangan Pasca Pandemi

Salah satu yang pendapat yang menarik adalah mempersiapkan diri bahwa COVID-19 tidak pernah berakhir atau munculnya kasus serupa di kemudian hari. Kasus ini menjadi yang paling panjang sejak “Flu Spanyol” Tahun 1920. Hingga saat ini, civitas akademika menginginkan adanya tatap muka seperti sebelum pandemi. Untuk itu, hal yang paling penting untuk dilakukan adalah panduan kurikulum yang beragam harus disiapkan untuk memberikan penyesuaian di masa depan. Universitas Padjadjaran melakukan pembenahan dengan membuat kurikulum dengan sistem hybrid. Hal ini dilaksanakan bukan saja untuk mengatasi pandemi, namun juga di masa depan. Program ini juga sudah dilakukan di negara-negara lain untuk memfasilitasi mahasiswa yang ingin hanya sebagian datang ke kampus (Kanwar & Carr, 2020). Jajak pendapat yang dilakukan oleh tim Universitas Padjadjaran juga menunjukkan bahwa mahasiswa sangat ingin bertatap muka (68.3 %). Disisi lain, mayoritas mahasiswa juga menginginkan perkuliahan kelas dilakukan secara daring dan praktikum dilakukan secara luring (43%) (SA Unpad, 2021).

Konsep kampus merdeka yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan masih merupakan konsep yang dapat diterima di masa mendatang (Abidah et al., 2020). Dengan demikian diharapkan pembinaan kegiatan pembelajaran dan transfer ilmu kepada mahasiswa diarahkan pada berkembangnya potensi mahasiswa untuk berpikir kritis, kreatif, kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, logis dan analitis. Hal ini harus menjadi prioritas pada saat kondisi “new normal” diberlakukan namun tetap mengedepankan aspek kesehatan.

Pembukaan universitas untuk pembelajaran harus mengikuti langkah-langkah penting seperti 1) Penyiapan staff yang mempunyai keahlian dalam bidang teknologi informasi, 2) Infrastruktur yang memadai, 3) Protokol kesehatan, dan 3) Sistem yang memadai. Penelitian yang dilakukan di Malaysia dan Indonesia menunjukkan bahwa kepemimpinan dan teknologi memegang peranan yang penting pelaksanaan pembelajaran di era pandemik (Pramono et al., 2021). Untuk negara maju, infrastruktur sepertinya tidak menjadi kendala sementara untuk negara berkembang membutuhkan pembenahan yang serius (Fernandes, 2020).

Untuk mengantisipasi perkembangan teknologi, revolusi industry 4.0, dan society 5.0 dilakukan dengan radikalisasi di bidang teknologi dan perubahan kebiasaan manusia. Dalam hal ini Inovasi dan digitalisasi menjadi aspek penting terutama di negara berkembang (El Said, 2021). Selanjutnya, bahwa pengembangan cloud platforms dirasa penting di masa depan untuk memberikan ruang kepada dosen dan mahasiswa untuk mempelajari secara global dan darimana saja (Venkateswaran, 2021).

E. KESIMPULAN

Pandemi COVID-19 telah berdampak pada pendidikan tinggi. Ketidakpastian berakhirnya penyebaran virus tersebut membuat pendidikan tinggi diharuskan berkomitmen mengembangkan pembelajaran terbaru. Dalam konteks ini, universitas sudah mendapatkan pengalaman yang berharga terkait pembelajaran penting selama masa pandemi berlangsung.

Agar universitas tetap menjadi garda terdepan dalam misi pembangunan nasional, diperlukan adanya evaluasi menyeluruh terhadap sistem pembelajaran,

infrastruktur, dan kesiapan sumber daya manusia agar pembelajaran dapat berlangsung. Pembaharuan dalam pengajaran mutlak dilakukan secara simultan dan bervariasi. Pembelajaran secara online hanya salah satu metode untuk melakukan transfer ilmu. Walaupun demikian, universitas diwajibkan untuk memberi ruang kreativitas kepada civitas akademika untuk memperluas wawasan.

Hal yang harus dilakukan pada saat ini adalah dengan melakukan kolaborasi antara pendidikan tinggi dan pemerintah secara lebih intens. Kemudian, investasi di bidang IT (Teknologi Informasi) harus dilakukan secara menyeluruh di wilayah Indonesia sehingga pembelajaran secara online yang dikolaborasikan dengan konsep kampus merdeka dapat terlaksana dengan baik. Pada akhirnya, *Quality Assurance* wajib dilakukan untuk melihat sistem kurikulum yang terbaik dan mengevaluasi ketimpangan pendidikan di berbagai daerah.

F. REFERENSI

- Abidah, A., Hidayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of COVID-19 to Indonesian Education and Its relation to the Philosophy of "Merdeka Belajar." *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38-49.
- Anna, Z., Yusuf, A. A., & Satriatna, B. (2020). Pencapaian Agenda Pendidikan Berkualitas untuk Semua (SDG-4) di Tengah Disrupsi Pandemi COVID-19.
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomažević, N., & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability* (Switzerland), 12(20), 1-34. <https://doi.org/10.3390/su12208438>
- Aziz, S., Uzzal, K. M. M., & Aziz, S. (2020). COVID-19 and university admission exams: A Bangladesh perspective. *Journal of Public Health Research*, 9(s1), 75-83.
- Collins, C. S., Lee, M. N. N., Hawkins, J. N., & Neubauer, D. E. (2016). The Palgrave handbook of Asia Pacific higher education. The Palgrave Handbook of Asia Pacific Higher Education. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-48739-1>
- El Said, G. R. (2021). How Did the COVID-19 Pandemic Affect Higher Education Learning Experience? An Empirical Investigation of Learners' Academic Performance at a University in a Developing Country. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6649524>
- Fernandes, A. J. (2020). Impact of COVID-19: University Students' Perspective. *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases* |, 168-169. <https://doi.org/10.4103/ijnpnd.ijnpnd>
- Hansen, P., Struth, L., Thon, M., & Umbach, T. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Teaching Outcomes in Higher Education The impact of the COVID-19 pandemic on teaching outcomes in higher education. Retrieved from www.econtribute.de
- Jena, P. K. (2020). Impact of Covid-19 on higher education in India. *International Journal of Advanced Education and Research*, 5(3), 77-81.

- Kanwar, A., & Carr, A. (2020). The impact of COVID-19 on international higher education: New models for the new normal. *Journal of Learning for Development*, 7(3), 326–333.
- Kara, A. (2021). Covid-19 Pandemic and Possible Trends for the Future of Higher Education : A Review, 8(1), 9–26.
- Kemdikbud. (2020). Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19. Kemendikbud (Vol. 2019). Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/06/buku-saku-panduan-pembelajaran-di-masa-pandemi-covid19>
- Mohamed, M. H., Ahmed, S. A., Hussein, A. M., Ahmed, A. S. A., Mohamed, I. I., & Sheikh, A. M. (2020). The Impact of Coronavirus (COVID-19) on Higher Education Case Study Private Universities in Mogadishu, Somalia. *Creative Education*, 11(11), 2249–2261. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.1111165>
- Pramono, S. E., Wijaya, A., Melati, I. S., Sahudin, Z., & Abdullah, H. (2021). COVID-Driven Innovation in Higher Education: Analysing the Collaboration of Leadership and Digital Technology during the Pandemic in UiTM Malaysia and UNNES Indonesia. *Asian Journal of University Education*, 17(2), 1–15.
- Prodjamaroeto, T., & Muhyidin, A. (2020). Disrupting Higher Education: Assessing the Impact of COVID-19 on Higher Education Institutions in Indonesia and the United States. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 27(2), 48–56.
- Ristekbrin. (2021). Sinta. Retrieved from <https://sinta.ristekbrin.go.id>
- SA Unpad. (2021). Transformasi Unpad Menuju Hybrid University.
- Schleicher, A. (2020). The impact of COVID-19 on education: Insights from education at a glance 2020. *OECD Journal: Economic Studies*, 1–31.
- Speedtest. (2021). Speedtest Global Index. Retrieved from <https://www.speedtest.net>
- Venkateswaran, N. (2021). Digital Transformation Challenges Across Educational Institutions Post Covid '19. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 10(5), 40–44.
- WHO. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard.