



ONLINE LEARNING: TANTANGAN DAN PELUANG PASCA PANDEMI COVID-19

Khofifatus Sholihah^{1*}, Bakti Fatwa Anbiya², Delvia Ulya Qonita³

^{1,2,3}Pendidikan Agama Islam/FITK, UIN Walisongo Semarang, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail: 12103016084@student.walisongo.ac.id

Abstrak

Pandemi Covid-19 telah memaksa institusi pendidikan di seluruh dunia untuk beralih ke pembelajaran *online* sebagai alternatif pembelajaran. Meskipun pandemi Covid-19 telah berakhir, tidak menutup kemungkinan bagi beberapa institusi untuk memanfaatkan *online learning* sebagai alternatif pembelajaran. Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka untuk menggali lebih dalam tantangan dan peluang dari *online learning* pasca pandemi Covid-19. Tantangan utama dari pembelajaran *online* pasca pandemi Covid-19 adalah keterbatasan akses internet dan perangkat yang memadai, serta kesulitan sekolah dan universitas dalam mempersiapkan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran *online* yang efektif. Terdapat juga beberapa tantangan dari aspek psikologis yang muncul. Seperti kurangnya dukungan sosial dan emosional serta adanya peningkatan risiko kecanduan media sosial. Namun, *online learning* juga membuka peluang besar bagi pengembangan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien di masa depan. Teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik.

Kata Kunci: *Online learning, Pasca pandemi Covid-19, Tantangan dan peluang*

Abstract

The Covid-19 pandemic has forced educational institutions around the world to switch to online learning as an alternative to learning. Even though the Covid-19 pandemic has ended, it is possible for some institutions to take advantage of online learning as an alternative to learning. This article uses a qualitative approach with a library study method to dig deeper into the challenges and opportunities of Online Learning after the Covid-19 pandemic. The main challenges of online learning after the Covid-19 pandemic are the limitations of adequate internet and device access, as well as the difficulties of schools and universities in preparing the necessary infrastructure to support effective online learning. There are also several challenges from the psychological aspect. Such as a lack of social and emotional support and an increased risk of social media addiction. However, online learning also opens up great opportunities for more effective and efficient learning development in the future. Technology

Submitted	Accepted	Published
22-11-2022	14-03-2023	15-03-2023

ONLINE LEARNING: TANTANGAN DAN PELUANG PASCA PANDEMI COVID-19

Khofifatus Sholihah, Bakti Fatwa Anbiya, Delvia Ulya Qonita

can be utilized to improve learning quality and provide a more interactive and interesting learning experience.

Keywords: *Online learning, After the Covid-19 pandemic, Challenges and opportunities*

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia sejak kemunculannya pada tahun 2019 telah memberikan dampak besar di berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan (Ihsan, 2020). Sebagai langkah untuk menyegah penyebarannya, pemerintah telah mengambil banyak langkah. Salah satunya adalah dengan adanya Surat Edaran Departemen Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Nomor 1 Tahun 2020 tentang Pencegahan Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19). Salah satu poin dari isi surat edaran tersebut adalah intruksi kepada lembaga-lembaga pendidikan untuk beralih mengambil sistem pembelajaran jarak jauh atau *online learning* (Kemendikbud, 2020).

Sistem pembelajaran *online* bukanlah hal yang baru, namun pandemi Covid-19 telah mempercepat penggunaan teknologi dalam pendidikan. Pada masa pandemi saat itu, *online learning* telah menjadi pilihan yang diambil oleh banyak lembaga pendidikan di negara-negara di dunia (Hutami, 2021). *Online learning* adalah bentuk pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan pengalaman belajar yang fleksibel dan dapat diakses oleh siapa saja (Huett et al., 2008).

Online learning adalah proses belajar mengajar yang didukung dan dikembangkan melalui teknologi dan media digital, serta merupakan salah satu bentuk dari konsep pembelajaran jarak jauh atau *distance learning* (Hakim, 2018). Pendapat yang lain mengatakan bahwa *online learning* adalah

pembelajaran yang dilakukan secara virtual melalui internet, yang melibatkan interaksi antara siswa dan pengajar serta antara siswa satu sama lain (Picciano, 2017). Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *online learning* atau pembelajaran daring adalah suatu bentuk pembelajaran yang dilakukan melalui internet dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajarannya.

Meskipun sulit bagi banyak siswa dan guru, *online learning* telah menjadi solusi yang baik selama pandemi. Namun, dengan adanya vaksinasi Covid-19 yang terus berlangsung, beberapa sekolah dan universitas mulai membuka kembali kelas tatap muka (Tanuwijaya & Tambunan, 2021). Sementara itu, banyak juga yang mempertahankan pembelajaran daring, terutama bagi siswa yang tidak dapat hadir di kelas karena alasan kesehatan atau karena mereka tinggal jauh dari kampus.

Ada tantangan yang harus dihadapi dalam *online learning* pasca pandemi. Salah satu tantangan utama dari *online learning* pasca pandemi adalah keterbatasan akses internet dan perangkat yang memadai (Komang & Astini, 2020). Meskipun teknologi semakin maju, kenyataannya masih terdapat beberapa siswa yang tidak memiliki akses ke perangkat komputer atau internet yang cepat dan stabil. Selain itu, tidak sedikit sekolah dan universitas yang menghadapi kesulitan dalam mempersiapkan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung *online learning* yang efektif. Terdapat juga beberapa tantangan dari aspek psikologis

yang muncul. Seperti kurangnya dukungan sosial dan emosional serta adanya peningkatan risiko kecanduan media sosial (Karwati, 2021).

Selain tantangan yang telah disebutkan sebelumnya, salah satu dampak negatif dari *online learning* yang perlu diperhatikan adalah *learning loss* atau kehilangan hasil belajar. *Learning loss* terjadi ketika siswa mengalami penurunan kemampuan akademik karena kurangnya interaksi sosial dan pengalaman belajar yang berbeda dengan pembelajaran tatap muka (UNESCO, 2020). Selama pandemi Covid-19, tidak sedikit siswa yang mengalami *learning loss* karena kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan *online learning* dan kurangnya dukungan dari lingkungan sekitar.

Namun, selain tantangan, pandemi Covid-19 juga membuka peluang besar bagi pengembangan *online learning* yang lebih efisien di masa depan. *Online learning* dapat memungkinkan akses ke pendidikan bagi orang-orang yang sebelumnya sulit mengaksesnya, serta memberikan fleksibilitas bagi siswa dan staf akademik dalam memilih waktu dan tempat belajar. Selain itu, teknologi juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik.

METODE

Penelitian ini dibuat menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka untuk menggali lebih dalam tantangan dan peluang dari *online learning* pasca pandemi Covid-19. Data dikumpulkan dari sumber-sumber seperti jurnal ilmiah, buku, dan laporan penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai tantangan dan peluang dari *online learning* pasca pandemi Covid-19.

HASIL PEMBAHASAN

Seperti penjelasan yang telah dipaparkan sebelumnya, pandemi Covid-19 telah memaksa sekolah dan perguruan tinggi di seluruh dunia untuk beralih ke pembelajaran jarak jauh atau *online learning*. Namun, walaupun pandemi Covid-19 sudah berakhir, tidak menutup kemungkinan bagi beberapa institusi untuk memanfaatkan *online learning* sebagai alternatif pembelajaran. Dengan demikian, hal ini berarti bahwa baik peserta didik maupun guru, mahasiswa maupun dosen dituntut untuk memiliki keterampilan dalam memanfaatkan teknologi komunikasi (Rahmad, 2021). Demikian disebabkan karena pemanfaatan teknologi komunikasi pada *online learning* pasca pandemi Covid-19 sangat penting dalam mendukung pembelajaran yang efektif.

Online learning pasca pandemi sangat bergantung pada teknologi komunikasi dan internet untuk memungkinkan siswa dan pengajar untuk berkomunikasi dan belajar jarak jauh. Teknologi komunikasi seperti video konferensi, aplikasi pembelajaran daring, dan platform *e-learning* digunakan secara luas untuk memfasilitasi pembelajaran jarak jauh. Selain itu, teknologi komunikasi juga memungkinkan siswa dan pengajar untuk berinteraksi secara langsung dan secara *real-time*. Dalam *online learning*, pengajar dapat memberikan presentasi dan menjelaskan konsep melalui video, sedangkan siswa dapat mengajukan pertanyaan dan berdiskusi melalui obrolan atau forum.

Teknologi komunikasi juga memudahkan pengajar dalam memberikan umpan balik dan menilai pekerjaan siswa. Misalnya, siswa dapat mengumpulkan tugas mereka secara *online* dan pengajar dapat memberikan umpan balik dalam bentuk komentar atau notifikasi. Beberapa *website* atau aplikasi yang digunakan untuk pembelajaran *online* pasca pandemi, di antaranya adalah: *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom*, *Telegram*, *Edmodo*,

Quipper, Moodle, Microsoft Teams, dan masih banyak lagi. Pilihan aplikasi tergantung pada kebutuhan dan preferensi pengajar dan siswa.

Setiap sistem pendidikan pasti memiliki tantangan dan peluang sesuai dengan situasi dan kondisi para pelaksananya (Tafano & Saputra, 2021). Begitu juga *online learning*, Meskipun *online learning* dapat dijadikan alternatif dalam memfasilitasi proses belajar mengajar, namun nyatanya harus menghadapi tantangan yang signifikan pasca pandemi.

Pertama, tantangan online learning pasca pandemi Covid 19: (1) Tantangan teknologi dan aksesibilitas. Menurut penelitian oleh (Kolang & Astini, 2020) didapatkan hasil bahwa keterbatasan teknologi dan aksesibilitas telah menjadi salah satu tantangan utama dalam pembelajaran online selama pandemi Covid-19. Tidak semua siswa memiliki akses yang memadai terhadap perangkat elektronik dan internet yang dibutuhkan untuk mengikuti *online learning*. Tantangan teknologi dan aksesibilitas ini dapat memperburuk kesenjangan pembelajaran antara siswa yang memiliki aksesibilitas dan siswa yang tidak memiliki aksesibilitas. Siswa yang tidak memiliki aksesibilitas dapat kesulitan dalam mengikuti *online learning* yang disampaikan oleh guru. Mereka mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran, tugas, dan ujian online. Selain itu, mereka mungkin juga mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan guru dan teman sekelas melalui platform online. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran dan kemampuan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. (2) *Tantangan konsentrasi dan motivasi.* Menurut penelitian oleh (Winata, 2021) dijelaskan bahwa salah satu tantangan *online learning* adalah tantangan konsentrasi dan motivasi siswa. Beberapa tantangan konsentrasi yang dihadapi siswa selama pembelajaran online adalah adanya distraksi

dari lingkungan sekitar, masalah teknis seperti koneksi internet yang buruk atau masalah perangkat keras, dan rasa bosan atau kurangnya variasi dalam metode pembelajaran yang digunakan. Siswa juga mungkin mengalami kesulitan dalam memfokuskan perhatian mereka pada pembelajaran online karena tugas dan pekerjaan rumah yang menumpuk atau kurangnya dukungan dari orang tua atau pengasuh. Tantangan motivasi yang dihadapi siswa selama pembelajaran online juga dapat menjadi kendala dalam pembelajaran. Beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi siswa adalah ketidaknyamanan dalam menggunakan teknologi atau perangkat lunak yang digunakan, kurangnya interaksi sosial antara siswa dan guru atau teman sekelas, dan kelelahan karena durasi pembelajaran yang lebih lama. Selain itu, kehilangan rutinitas harian dan perasaan tidak jelas tentang masa depan juga dapat memengaruhi motivasi siswa dalam belajar. (3) *Tantangan kurangnya dukungan sosial dan emosional.* Menurut penelitian oleh (Karwati, 2021) didapatkan hasil bahwa kurangnya dukungan sosial dan emosional dalam *online learning* menjadi salah satu tantangan yang dihadapi siswa. Pembelajaran daring dapat membuat siswa merasa kesepian karena tidak memiliki interaksi sosial yang sama seperti saat belajar di kelas. Selain itu, kurangnya dukungan emosional dari guru dan teman sekelas juga dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. *Online learning* juga dapat membuat siswa merasa kesulitan dalam meminta bantuan atau dukungan dari guru dan teman sekelas, terutama jika tidak memiliki koneksi internet yang stabil atau tidak memiliki perangkat yang memadai. Hal ini dapat memperburuk kondisi psikologis siswa, seperti meningkatkan stres, kecemasan, dan perasaan kesepian. (4) *Tantangan pengawasan dan pengendalian.* Selanjutnya menurut penelitian oleh (Mustofa, 2021) didapatkan hasil bahwa diantara tantangan *online learning* pasca

pandemi Covid-19 adalah dalam hal pengendalian dan pengawasan. Dalam *online learning*, guru menghadapi kesulitan dalam memastikan bahwa siswa hadir dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga menghadapi kesulitan dalam memonitor kemajuan belajar siswa secara individu, karena sulit untuk memberikan perhatian individu yang sama dengan pembelajaran tatap muka. Selain itu, guru juga perlu memantau perilaku dan disiplin siswa selama *online learning*, seperti menghindari gangguan selama kelas dan mematuhi aturan dan etika *online learning*. Tantangan lain yang dihadapi guru dalam *online learning* adalah mencegah kecurangan dalam ujian *online*. Karena siswa dapat mengakses internet dan sumber daya lain selama ujian *online*, munculnya kecurangan menjadi lebih mudah dan sulit untuk dideteksi oleh guru. Hal ini juga dijelaskan dalam sebuah artikel yang berjudul "*Challenges in Online Learning during the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study on a College Campus*" yang dipublikasikan di International Journal of Information and Education Technology pada tahun 2021 (Zhang, 2021).

Tidak hanya tantangan, *online learning* juga memiliki peluang yang menjadikan *online learning* tetap memiliki potensi untuk menjadi pilihan sistem pembelajaran pasca pandemi Covid-19.

Kedua, peluang online learning pasca Covid-19: (1) *Fleksibilitas waktu dan tempat belajar.* Menurut penelitian oleh (Indrawati, 2020) didapatkan hasil bahwa fleksibilitas waktu dan tempat belajar sebagai salah satu keuntungan dari pembelajaran daring atau *online learning*. Selama masa pandemi Covid-19, pembelajaran daring telah menjadi alternatif pilihan untuk menjaga kelangsungan proses belajar mengajar, dimana siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja asalkan tersedia koneksi internet. Dalam konteks pasca pandemi Covid-19, fleksibilitas waktu dan tempat belajar yang ditawarkan oleh *online learning* menjadi

peluang yang sangat besar untuk pengembangan pendidikan yang lebih luas dan terjangkau. Dengan memanfaatkan teknologi dan platform digital, siswa dari berbagai wilayah dapat memperoleh akses pendidikan yang sama, tanpa harus terbatas oleh waktu dan jarak. Selain itu, fleksibilitas waktu dan tempat belajar juga memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih mandiri, sehingga dapat meningkatkan kemampuan diri dalam mengatur waktu dan merencanakan aktivitas belajar dengan lebih efektif. (2) *Aksesibilitas.* Menurut penelitian oleh (Absor, 2020) didapatkan hasil bahwa aksesibilitas juga menjadi salah satu peluang dalam *online learning*. *Online learning* memungkinkan akses ke sumber daya pendidikan dari seluruh dunia. siswa dapat mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam berbagai format, termasuk video, audio, dan teks. Hal ini memungkinkan siswa dengan berbagai jenis kebutuhan pembelajaran untuk dapat belajar dengan cara yang sesuai dengan gaya belajar mereka. (3) *Kualitas pembelajaran.* Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sari, R., & Septiani, 2021), *online learning* memiliki potensi meningkatkan kualitas pembelajaran. *Online learning* telah mengalami kemajuan teknologi yang signifikan selama pandemi Covid-19. Seiring dengan itu, kualitas *online learning* juga meningkat. Dengan menggunakan teknologi canggih, institusi pendidikan dapat menyediakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi siswa. (4) *Biaya yang lebih rendah.* Selanjutnya, menurut penelitian oleh (Firdaus, A. F., & Widjajanti, 2020) didapatkan hasil bahwa biaya yang lebih rendah menjadi salah satu peluang dari *online learning*. *Online learning* dapat mengurangi biaya pembelajaran bagi siswa. Karena tidak ada biaya transportasi, biaya makan, atau biaya akomodasi yang diperlukan untuk menghadiri kelas tatap muka, *online learning* dapat menjadi alternatif yang lebih ekonomis. (5)

Dukungan pengajaran: *Online learning* juga memungkinkan institusi pendidikan untuk memberikan dukungan pengajaran yang lebih baik kepada siswa. Guru dapat mengevaluasi kemajuan siswa secara real-time dan memberikan umpan balik yang lebih cepat dan lebih tepat waktu (Fadli, F., & Zainuddin, 2019).

Online learning memiliki potensi untuk menjadi sistem pembelajaran yang menarik. Walaupun *online learning* tidak bisa menggantikan semua aspek pembelajaran tatap muka, tetapi dengan mengoptimalkan potensi yang dimilikinya, *online learning* bisa menjadi solusi yang efisien dalam memfasilitasi pembelajaran di era digital.

KESIMPULAN

Dalam menghadapi tantangan-tantangan tersebut, siswa dan guru harus beradaptasi dan mencari solusi yang tepat agar pembelajaran online dapat berjalan lancar dan efektif (Haryono, Y. A., & Widiastuti, 2021). Beberapa solusi yang dapat dilakukan adalah memberikan akses teknologi dan bantuan finansial, membangun lingkungan belajar yang kondusif, memperkuat interaksi sosial dan emosional, meningkatkan pengawasan dan pengendalian, dan mengembangkan bahan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik serta menyesuaikan kurikulum. Jika solusi-solusi tersebut dapat dilakukan dengan baik, maka dapat diharapkan terjadinya peningkatan kualitas *online learning* pasca pandemi Covid-19.

REFERENSI

- Absor, N. F. (2020). Pembelajaran Sejarah Abad 21: Tantangan dan Peluang dalam. *Chronologia: Journal of History Education*, 2(1), 30–35.
- Fadli, F., & Zainuddin, Z. (2019). Peningkatan Keterampilan Pendidikan Dalam Pembelajaran Online. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(2), 168–179.
- Firdaus, A. F., & Widjajanti, D. B. (2020). Pandemic Covid-19 dan Dampaknya terhadap Pembelajaran Online. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 26(1), 43–50.
- Hakim, A. R. (2018). Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Sebagai Media Pengelolaan Pembelajaran. *Kodifikasia*, 12(2), 167. <https://doi.org/10.21154/kodifikasia.v12i2.1516>
- Haryono, Y. A., & Widiastuti, I. (2021). Pembelajaran daring pasca pandemi covid-19: tantangan dan solusinya. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 54(1).
- Huett, J., Moller, L., Foshay, W. R., & Coleman, C. (2008). The evolution of distance education: Implications for instructional design on the potential of the web. *TechTrends*, 52(5), 63–67. <https://doi.org/10.1007/s11528-008-0199-9>
- Hutami, E. R. (2021). Kendala Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Bagi Siswa Sd, Guru, Dan Orangtua. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 3(1), 51–61. <https://doi.org/10.21831/jwuny.v3i1.40706>
- Ihsan. (2020). *Pandemi covid-19 dan pengaruhnya terhadap pendidikan*. 1–8.
- Indrawati, B. (2020). Tantangan dan Peluang Pendidikan Tinggi Dalam Masa dan Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 1(1), 39–48. <https://doi.org/10.31599/jki.v1i1.261>
- Karwati, E. (2021). *Dampak Psikologis Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19*. Kemenag.Co.Id. <https://bdkbandung.kemenag.go.id/berita/dampak-psikologis-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19>
- Kemdikbud. (2020). Surat Ederan Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Pencegahan Penyebaran COVID-19 Di Perguruan

- Tinggi, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
[Http://Kemdikbud.Go.Id/](http://Kemdikbud.Go.Id/), 126(021), 1–2.
<http://kemdikbud.go.id/main/?lang=id>
- Komang, N., & Astini, S. (2020). Tantangan Dan Peluang Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 241–255. <https://doi.org/https://doi.org/10.37329/cetta.v3i2.452>
- Mustofa, M. (2021). Tantangan Pengendalian dan Pengawasan Pembelajaran Online di Sekolah Menengah Atas Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen*, 7(1), 1–13.
- Picciano, A. G. (2017). Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. *Online Learning Journal*, 21(3), 166–190. <https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1225>
- Rahmad. (2021). Teachers' Challenges in Offline Learning During the Covid 19 Pandemic at SD Kecil Paramasan Atas. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 17(1), 84–92.
- Sari, R., & Septiani, H. (2021). Analisis Kualitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 dengan Menggunakan Metode Servqual (Studi Kasus: Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Malang). *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi (JATISI)*, 7(1), 63–70.
- Tafano, T., & Saputra, S. (2021). Teknologi Dan Covid: Tantangan Dan Peluang Dalam Melaksanakan Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi. *Djtechno Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 45–53. <https://doi.org/10.46576/djtechno.v2i1.1256>
- Tanuwijaya, N. S., & Tambunan, W. (2021). Alternatif Solusi Model Pembelajaran untuk Mengatasi Resiko Penurunan Capaian Belajar dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemic Covid 19 (Studi Kasus Analisis Kebijakan Pendidikan). *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(02), 80–90.
- UNESCO. (2020). *COVID-19 educational disruption and response*. <https://en.unesco.org/covid19/educationalresponse>
- Winata, I. K. (2021). Konsentrasi dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.32585/jkp.v5i1.1062>
- Zhang, W. dkk. (2021). Challenges in Online Learning during the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study on a College Campus. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(2), 77–82. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2021.11.2.1463>