



TINGKAT KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING

**Nur Fatah Abidin¹, Ghufronudin², Bagas Narendra Parahita³,
Anis Suryani⁴, Lies Nurhaeni⁵**

^{1,2,3,4,5}Universitas Sebelas Maret, Surakarta
nurfatah@staff.uns.ac.id

Abstract: *The success of online learning implementation in higher education is determined by internal factor such as student self-directedness. The article aimed to measure students' self-directedness in higher education context. The research respondents were 472 students from the Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University. The respondent were selected based on cluster and random sampling. The data were collected through the Self-rating Scale of Self-Directed Learning (SRSSDL). The results showed the level of student learning self-directed learning is at a medium and high level. The results also illustrate the transformative ability of students in the setting of online learning. Overall, this study shows the importance of student self-direction in supporting online learning readiness. Therefore, teacher must be able to provide constructivism-based learning strategies and student-centred approaches that can accommodate student independence in the learning process.*

Keywords: *independence, learning, Higher Education*

Abstrak: Keberhasilan pembelajaran daring pada lingkungan perguruan tinggi ditentukan oleh faktor internal salah satunya adalah kemandirian belajar mahasiswa. Artikel ini bertujuan untuk mengukur kemandirian belajar mahasiswa. Responden penelitian adalah 472 mahasiswa dari jurusan ilmu-ilmu sosial yang dipilih dengan menggunakan beberapa metode pengambilan sampel yang terdiri dari cluster sampling dan random sampling. Data dikumpulkan melalui angket *Self-rating Scale of Self-Directed Learning* (SRSSDL) yang merujuk pada tingkat kemandirian belajar mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kemandirian belajar mahasiswa berada pada level sedang dan tinggi. Hasil penelitian juga menggambarkan kemampuan transformatif mahasiswa yang sedang hingga tinggi dalam pembelajaran online. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan pentingnya pengarahan diri mahasiswa dalam mendukung kesiapan belajar online. Oleh karena itu, guru harus mampu memberikan strategi pembelajaran berbasis konstruktivistik dan pendekatan berpusat pada mahasiswa yang dapat mengakomodasi kemandirian mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *kemandirian, pembelajaran, pendidikan tinggi*

PENDAHULUAN

Dalam mengantisipasi penyebaran pandemi Covid-19, lembaga pendidikan di seluruh belahan dunia telah mengadaptasikan proses pembelajaran dari pembelajaran di kelas menjadi pendidikan jarak jauh atau pembelajaran dalam jaringan (daring), termasuk proses pembelajaran di perguruan tinggi (Favale et al., 2020; Kamal et al., 2020; Murphy, 2020; UNESCO, 2020). Adaptasi tersebut menghasilkan permasalahan terutama dalam hal keberhasilan dan kesiapan mahasiswa dalam pendidikan jarak jauh dan pembelajaran daring (Daniel, 2020; Hall et al., 2020). Mahasiswa harus mampu cepat beradaptasi dengan gaya, karakteristik, dan lingkungan belajar daring (Zhu & Liu, 2020). Pada sisi yang lain, pelaksanaan pendidikan jarak jauh dan pembelajaran daring juga harus memberikan manfaat dan makna bagi mahasiswa (Morgan, 2020). Dalam kata lain, esensi pendidikan di masa dan pasca pandemi bukan hanya mengenai keberlangsungan proses pembelajaran, tetapi juga keberadaan makna dari proses pembelajaran dan bagaimana dampak makna tersebut terhadap perkembangan mahasiswa.

Faktor penentu keberhasilan dan kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran daring menjadi penting untuk diteliti. Faktor penentu keberhasilan pembelajaran daring telah dibahas secara intensif dalam penelitian terdahulu (Yeh et al., 2019; Yu, 2018). Bernard (2004), Joosten dan Cusatis (2020) serta Wei dan Chou (2020) meyakini bahwa keberhasilan dan kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran daring tidak semata-mata ditentukan oleh penguasaan teknologi. Faktor humanistik dapat memainkan peran penting dalam menentukan persepsi dan motivasi mahasiswa dalam pembelajaran daring. Hung (2010) secara spesifik menyebutkan faktor personal seperti kemandirian belajar, motivasi belajar, efikasi diri dan kemampuan berkomunikasi sebagai faktor penentu kesiapan dan keberhasilan pembelajaran daring. Sementara itu, Jena (2016) menyatakan sikap dan gaya belajar sebagai faktor personal yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran daring. Joosten dan Cusatis (2020) menyebutkan keterampilan belajar, kemampuan menggunakan teknologi, dan pengarahannya diri sebagai faktor personal dari kesiapan belajar daring. Secara umum, kemandirian belajar menjadi salah satu faktor personal yang disebutkan oleh peneliti tersebut. Dengan demikian, salah satu faktor internal yang menentukan keberhasilan pembelajaran daring adalah kemandirian belajar peserta didik.

Kemandirian belajar dapat didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik untuk bertanggung jawab dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Kemampuan mengatur diri sendiri merupakan faktor penentu kinerja dan keberhasilan akademik peserta didik (Brookfield, 1984; Knowles, 1975). Kemandirian belajar berkontribusi pada kinerja dan hasil belajar peserta didik (Jansen dkk., 2019; Wang dkk., 2013). Stephen (2020) menambahkan bahwa kemandirian belajar, efikasi diri dan pengaturan diri dapat mempengaruhi kegigihan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran daring. Kemandirian belajar juga menjadi prediktor untuk capaian prestasi dan kondisi psikologis peserta didik (Alminhana dkk., 2017; Markett dkk., 2020; Otani dkk., 2018). Kemandirian belajar terdiri dari beberapa dimensi personal yang berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam mengelola kegiatan belajar. Williamson (2007) menyatakan bahwa kemandirian belajar terdiri dari dimensi kesadaran peserta didik mengenai strategi belajar, kegiatan belajar, evaluasi pembelajaran, dan keterampilan interpersonal. Menurut Doyle (2008), kemandirian belajar mahasiswa terdiri dari keterampilan personal meliputi menemukan dan mengevaluasi informasi, mengidentifikasi informasi penting, mengorganisasikan informasi, menulis laporan, mengatur waktu, mengingat proses pembelajaran, menggunakan sistem pemecahan masalah, dan melakukan pengawasan terhadap proses pembelajaran. Sementara itu berdasarkan analisis meta-kognitif, Ambrose dkk. (2012) menjelaskan bahwa kemandirian belajar terdiri dari kemampuan diantaranya menilai tugas, mengevaluasi pengetahuan, merencanakan pendekatan pembelajaran, menerapkan strategi pembelajaran, dan merefleksikan proses pembelajaran. Lebih lanjut, Khat (2017) menyebutkan sebelas indikator kemandirian belajar yang meliputi penetapan tujuan, kesiapan teknis, manajemen waktu, manajemen penundaan, kemampuan mencatat, persiapan tugas, kemampuan penelitian, kesiapan untuk mengikuti kelas daring, persiapan ujian, dan manajemen stres.

Penelitian sebelumnya juga telah menyebutkan bahwa kemandirian belajar menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar daring peserta didik. Kemandirian belajar menjadi fondasi bagi peserta didik untuk melakukan pembelajaran online secara mandiri (Valencia-Arias dkk., 2019; Wu dkk., 2010). Kemandirian belajar berdampak pada kinerja dan hasil belajar peserta didik (Jansen dkk., 2019; Wang dkk., 2013). Joosten dan Cusatis (2020)

mengkategorikan kemandirian belajar sebagai bagian dari karakteristik kesiapan belajar daring peserta didik. Selain itu, efikasi belajar daring, sosialisasi, dan keterampilan belajar secara daring menjadi faktor penentu kesiapan belajar daring. Penelitian Martzoukou (2020) menunjukkan bahwa kemandirian belajar bergantung pada konteks pendidikan dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sistem pendidikan tinggi harus mengakui kompetensi digital sebagai inti dari sistem pembelajaran. Secara lebih spesifik, Joosten dan Cusatis (2020) menyebutkan pentingnya keberadaan pendekatan pembelajaran daring yang terorganisir dan berorientasi pada tujuan yang sesuai dengan kemandirian belajar peserta didik. Lebih lanjut Joosten dan Cusatis (2020) menyebutkan bahwa pendekatan yang terorganisir dan berorientasi pada tujuan tersebut dapat memprediksi keberhasilan dan pencapaian mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang dan kajian teoretik tersebut, penelitian ini secara spesifik bertujuan untuk mengukur kemandirian belajar mahasiswa dalam konteks pembelajaran daring yang berjalan bersamaan dengan implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Dalam pandangan peneliti, kemandirian belajar menjadi bagian penting dari implementasi pembelajaran daring yang menentukan motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan pandangan tersebut, keberhasilan dalam implementasi MBKM juga dapat dipengaruhi oleh kemandirian belajar mahasiswa. Meskipun pandemi telah berakhir, namun kemandirian belajar siswa tetap berperan penting dalam pembelajaran campuran (*blended learning*). Analisis kemandirian belajar mahasiswa dalam pembelajaran daring menjadi penting saat ini seiring dengan tuntutan perbaikan proses pembelajaran daring di masa dan pasca pandemi. Penelitian ini dapat membantu mahasiswa atau dosen untuk mengelola proses pembelajaran, materi pembelajaran, model pembelajaran, atau media pembelajaran berdasarkan kebutuhan mereka dalam konteks pendidikan jarak jauh dan pembelajaran daring. Dengan demikian, penelitian ini akan berkontribusi pada masa depan desain pendidikan jarak jauh dan pembelajaran online yang mendukung mahasiswa untuk lebih sukses dalam pembelajaran online. Secara teoretik dalam penelitian ini konsep Williamson (2007) tentang kemandirian belajar digunakan sebagai kerangka teoritis untuk mengukur kemandirian belajar mahasiswa. Dengan demikian, dalam penelitian ini kemandirian belajar mahasiswa terdiri dari dimensi kesadaran

mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran, strategi belajar, aktivitas belajar, evaluasi, dan keterampilan interpersonal.

METODE PENELITIAN

Penelitian survey dilaksanakan untuk mengukur tingkat kemandirian belajar mahasiswa. Responden penelitian mengisi kuesioner online yang disebarakan melalui platform Google Form. Penelitian dilakukan dari bulan November 2021 sampai dengan Maret 2022. Responden penelitian adalah 472 mahasiswa dari Jurusan Ilmu Pendidikan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia, yang terdiri dari 62 mahasiswa dari Jurusan Pendidikan Kewarganegaraan, 167 mahasiswa dari Jurusan Pendidikan Sosiologi-Antropologi, 166 mahasiswa dari Jurusan Pendidikan Sejarah, dan 77 mahasiswa dari Jurusan Pendidikan Akuntansi. Teknik pengambilan sampel adalah sampel berganda yang terdiri dari cluster sampling dan random sampling. Secara lebih mendetail, karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	
Laki-laki	Perempuan
345	127

Instrumen penelitian adalah *Self-rating Scale of Self-Directed Learning* (SRSSDL) atau Skala Penilaian Diri Pembelajaran Mandiri (Williamson, 2007). Penulis mengadaptasi skala Williamson (2007) untuk menilai kemandirian belajar mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia. Instrumen tersebut memberikan kerangka kerja untuk mengukur skala kesiapan belajar daring. Skala SRSSDL terdiri dari 18 item kuesioner berdasarkan lima dimensi kemandirian belajar, yaitu kesadaran untuk belajar, strategi belajar, aktivitas belajar, evaluasi, dan keterampilan interpersonal. Data kemudian dianalisis untuk mengukur tingkat kemandirian belajar siswa dengan menggunakan program SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari survey tingkat kemandirian belajar mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki tingkat kemandirian belajar yang sedang dan tinggi. Secara lebih mendetail, skor SRSSDL atau kemandirian belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Tingkat Kemandirian Belajar Mahasiswa

	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
SRSSDL	472	36	90	70.00	8.634

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor kemandirian belajar mahasiswa adalah 70. Skor tertinggi dari kemandirian belajar mahasiswa adalah 90. Sementara itu, skor terendah dari kemandirian belajar mahasiswa adalah 36. Berdasarkan skor tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki skor kemandirian belajar yang sedang dan tinggi.

Hasil survey tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki tingkat kemandirian belajar yang memadai dalam mengikuti pembelajaran daring baik di masa pandemi ataupun pasca pandemi. Tingkat kemandirian belajar mahasiswa yang mencapai level sedang dan tinggi menjadi modal untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran daring ataupun pembelajaran campuran (*blended learning*). Penelitian sebelumnya telah menyatakan bahwa kemandirian belajar menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar daring peserta didik. Kemandirian belajar menjadi fondasi otonomi siswa dan upaya dalam melakukan pembelajaran online secara mandiri (Valencia-Arias dkk., 2019; Wu dkk., 2010). Kemandirian belajar berdampak pada kinerja dan hasil belajar peserta didik (Jansen et al., 2019; Wang et al., 2013). Stephen (2020) menambahkan bahwa kemandirian belajar, bersama dengan efikasi diri dan pengaturan diri, dapat memengaruhi motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran daring. Joosten dan Cusatis (2020) mengategorikan kemandirian belajar sebagai bagian dari karakteristik kesiapan belajar daring peserta didik. Selain itu kemandirian belajar, efikasi belajar daring, sosialisasi, dan keterampilan bekerja secara daring menjadi faktor penentu kesiapan belajar daring. Hung (2010) menyebutkan faktor yang mempengaruhi kesiapan pembelajaran daring yaitu kemandirian belajar, motivasi

belajar, efikasi diri dalam menggunakan internet, pengaturan dalam penggunaan internet, dan efikasi diri dalam melakukan komunikasi online.

Dengan mempertimbangkan adanya kemungkinan hubungan antara kemandirian belajar dan kesiapan peserta didik dalam melakukan pembelajaran daring, guru sebaiknya menggunakan strategi pembelajaran yang mengakomodasi siswa untuk belajar secara mandiri dalam situasi pembelajaran daring atau pembelajaran campuran. Pandangan tersebut sejalan dengan temuan penelitian Jansen (2019) dan Wang (2013) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran daring harus mengandung sistem pendukung yang menekankan otonomi dan keterlibatan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara mandiri. Selain itu, aspek efikasi diri dan regulasi diri juga harus diperhatikan untuk menjaga persistensi peserta didik dalam pembelajaran daring (Stephen dkk., 2020). Dengan demikian, penggunaan platform pembelajaran daring harus mengakomodasi kemandirian belajar siswa.

Model pembelajaran konstruktivis yang didasarkan pada orientasi tujuan yang terorganisir dapat digunakan dan diadaptasi sebagai strategi untuk meningkatkan kemandirian belajar dalam konteks pembelajaran daring. Sekolah, masyarakat, dan keluarga merupakan tiga pihak yang memiliki tanggung jawab untuk menjaga keberhasilan dan kesiapan siswa dalam pembelajaran daring dan pembelajaran campuran, terutama dalam mengawasi dan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Proses pembelajaran tidak boleh mengasingkan siswa dari konteks sosialnya. Lingkungan sosial siswa harus dijadikan sebagai aset pembelajaran dalam menciptakan proses dialektika di antara peserta didik dan lingkungan pembelajaran, terutama sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran online. Desain instruksional pembelajaran daring memiliki peran penting dalam mengarahkan kegiatan belajar mandiri siswa. Pendidik harus memberikan instruksi yang jelas bagi peserta didik untuk belajar mandiri sejauh mereka dapat mengelola kegiatan belajar sendiri. Sementara itu, peserta didik harus membuat rencana pembelajaran untuk mengatur kegiatan belajar mereka setidaknya dalam satu semester. Untuk mengatur ketekunan dan kinerja peserta didik, perlu disiapkan instrumen evaluasi formatif dan sumatif yang tepat. Guru dapat merancang logbook, jurnal belajar, dan rubrik penilaian untuk memantau proses dan hasil dari kegiatan belajar dan kinerja peserta didik. Pada tataran praktis, pembelajaran berbasis proyek dan

metode kasus berdasarkan pendekatan yang berpusat pada siswa dapat menjadi pilihan untuk menumbuhkan kemandirian belajar siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan tingkat kemandirian belajar mahasiswa yang memadai untuk mengikuti kegiatan pembelajaran daring. Tingkat kemandirian belajar mahasiswa yang berada pada level sedang dan tinggi menjadi modal dalam adaptasi dan implementasi pembelajaran daring atau pembelajaran campuran. Kemampuan adaptasi siswa dari pembelajaran offline konvensional ke pembelajaran online menunjukkan karakteristik khas siswa yang selalu mengikuti tren penggunaan teknologi. Namun demikian, hasil survey ini terbatas pada mahasiswa ilmu sosial di tingkat universitas. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut mengenai kemandirian belajar dan kesiapan belajar online mahasiswa berdasarkan lokus dan partisipan yang beragam serta pendekatan metodologis perlu dilakukan untuk memberikan informasi yang lebih mendalam mengenai faktor kunci keberhasilan dan kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran online. Pencarian faktor-faktor kunci tersebut menjadi penting terutama untuk meningkatkan kualitas proses pendidikan di masa pasca pandemi.

Secara keseluruhan, hasil survey memberikan refleksi tentang pentingnya kemandirian belajar mahasiswa dalam implementasi Merdeka Belajar Kurikulum Merdeka (MBKM) di perguruan tinggi Indonesia. Penerapan MBKM harus dibarengi dengan kemampuan kelembagaan untuk menjaga kemandirian mahasiswa pada tataran praktis. Tanpa kemandirian belajar mahasiswa, program MBKM tidak dapat dilaksanakan secara efektif dan menghasilkan dampak positif bagi mahasiswa. Dalam MBKM, mahasiswa harus mampu membuat keputusan penting untuk mengambil bagian dalam program kurikulum. Mayoritas kegiatan mahasiswa akan dilakukan di luar kampus. Artinya, mahasiswa harus mampu belajar secara mandiri di bawah arahan Pembimbing Akademik. Dalam situasi tersebut, kemandirian mahasiswa menjadi faktor kunci untuk mengimplementasikan MBKM secara efektif. Untuk tujuan praktis, pendidik harus menyediakan model yang mengakomodasi kemandirian belajar siswa seperti pembelajaran berbasis proyek dan metode kasus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alminhana, L. O., Farias, M., Claridge, G., Cloninger, C. R., & Moreira-Almeida, A. (2017). Self-Directedness Predicts Quality of Life in Individuals with Psychotic Experiences: A 1-Year Follow-Up Study. *Psychopathology*, 50(4). <https://doi.org/10.1159/000474951>
- Ambrose, S., Bridges, M., DiPietro, M., Lovett, M., & Norman, M. (2012). How Does Students' Prior Knowledge Affect Their Learning? In *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching* (Vol. 26, Issue 2).
- Bernard, R. M., Brauer, A., Abrami, P. C., & Surkes, M. (2004). The development of a questionnaire for predicting online learning achievement. *International Journal of Phytoremediation*, 25(1). <https://doi.org/10.1080/0158791042000212440>
- Brookfield, S. (1984). Self-directed adult learning: A critical paradigm. *Adult Education Quarterly*, 35(2). <https://doi.org/10.1177/0001848184035002001>
- Daniel, S. J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49(1–2). <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3>
- Doyle, T. (2008). *Helping students learn in a learner-centered environment: a guide to facilitating learning in higher education*. Stylus.
- Favale, T., Soro, F., Trevisan, M., Drago, I., & Mellia, M. (2020). Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic. *Computer Networks*, 176. <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2020.107290>
- Hall, T., Connolly, C., Ó Grádaigh, S., Burden, K., Kearney, M., Schuck, S., Bottema, J., Cazemier, G., Hustinx, W., Evens, M., Koenraad, T., Makridou, E., & Kosmas, P. (2020). Education in precarious times: a comparative study across six countries to identify design priorities for mobile learning in a pandemic. *Information and Learning Science*, 121(5–6). <https://doi.org/10.1108/ILS-04-2020-0089>
- Hung, M. L., Chou, C., Chen, C. H., & Own, Z. Y. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computers and Education*, 55(3). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.004>
- Jansen, R. S., van Leeuwen, A., Janssen, J., Jak, S., & Kester, L. (2019). Self-regulated learning partially mediates the effect of self-regulated learning interventions on achievement in higher education: A meta-analysis. In *Educational Research Review* (Vol. 28). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100292>
- Jena, R. K. (2016). Investigating the interrelation between attitudes, learning readiness, and learning styles under virtual learning environment: a study among Indian students. *Behaviour and Information Technology*, 35(11). <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1212930>

- Joosten, T., & Cusatis, R. (2020). Online Learning Readiness. *American Journal of Distance Education*, 34(3). <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1726167>
- Kamal, A. A., Shaipullah, N. M., Truna, L., Sabri, M., & Junaini, S. N. (2020). Transitioning to online learning during COVID-19 Pandemic: Case study of a Pre-University Centre in Malaysia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(6). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2020.0110628>
- Khiat, H. (2017). Academic performance and the practice of self-directed learning: The adult student perspective. *Journal of Further and Higher Education*, 41(1). <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1062849>
- Knowles, M. S. (1975). Self-directed learning: a guide for learners and teachers. In *Selfdirected learning A guide for learners and teachers*.
- Markett, S., Reuter, M., Sindermann, C., & Montag, C. (2020). Cognitive failure susceptibility and personality: Self-directedness predicts everyday cognitive failure. *Personality and Individual Differences*, 159. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109916>
- Martzoukou, K., Fulton, C., Kostagiolas, P., & Lavranos, C. (2020). A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation. *Journal of Documentation*, 76(6). <https://doi.org/10.1108/JD-03-2020-0041>
- Morgan, H. (2020). The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic. *Taylor & Francis*, 93(3).
- Murphy, M. P. A. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 41(3). <https://doi.org/10.1080/13523260.2020.1761749>
- Otani, K., Suzuki, A., Matsumoto, Y., & Shirata, T. (2018). Interrelations among negative core beliefs, attachment anxiety and low self-directedness, putative central constructs of depression vulnerabilities in cognitive, attachment and psychobiological personality theories. *Psychiatry Research*, 268. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.06.065>
- Stephen, J. S., Rockinson-Szapkiw, A. J., & Dubay, C. (2020). Persistence Model of Non-traditional Online Learners: Self-Efficacy, Self-Regulation, and Self-Direction. *American Journal of Distance Education*, 34(4). <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1745619>
- UNESCO. (2020). *COVID-19 Impact on Education*. UNESCO Institute for Statistics Data, 19(2).
- Valencia-Arias, A., Chalela-Naffah, S., & Bermúdez-Hernández, J. (2019). A proposed model of e-learning tools acceptance among university students in developing countries. *Education and Information Technologies*, 24(2). <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9815-2>
- Wang, C. H., Shannon, D. M., & Ross, M. E. (2013). Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education*, 34(3). <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835779>

- Wei, H. C., & Chou, C. (2020). Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter? *Distance Education*, 41(1).
<https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1724768>
- Williamson, S. N. (2007). Development of a self-rating scale of self-directed learning. *Nurse Researcher*, 14(2). <https://doi.org/10.7748/nr2007.01.14.2.66.c6022>
- Wu, J. H., Tennyson, R. D., & Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computers and Education*, 55(1).
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.12.012>
- Yeh, Y. C., Kwok, O. M., Chien, H. Y., Sweany, N. W., Baek, E., & McIntosh, W. A. (2019). How college students' achievement goal orientations predict their expected online learning outcome: The mediation roles of self-regulated learning strategies and supportive online learning behaviors. *Online Learning Journal*, 23(4). <https://doi.org/10.24059/olj.v23i4.2076>
- Yu, T. (2018). Examining construct validity of the student online learning readiness (SOLR) instrument using confirmatory factor analysis. *Online Learning Journal*, 22(4).
<https://doi.org/10.24059/olj.v22i4.1297>
- Zhu, X., & Liu, J. (2020). Education in and After Covid-19: Immediate Responses and Long-Term Visions. *Postdigital Science and Education*, 2(3). <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00126-3>