

AKSELERASI KEMAMPUAN SELF-DIRECTED LEARNING MAHASISWA PADA MATA KULIAH EFL *ADVANCED WRITING* DI PERGURUAN TINGGI MELALUI *WEBFOLIO*

Oleh :

I Putu Andre Suhardiana

Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar

Email: putuandresuhardiana@gmail.com

Abstrak

Webfolio secara spesifik dalam penelitian ini adalah media yang memungkinkan pendidik mengumpulkan pekerjaan mahasiswa di perguruan tinggi, khususnya pada mata kuliah *Advanced Writing* dan secara kreatif menampilkan karya mereka serta mendiskusikan apa yang telah mereka pelajari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Webfolio* pada kesiapan mahasiswa EFL (*English as a Foreign Language*) dalam mengakselerasi kemampuan *self-directed learning* mereka di jenjang perguruan tinggi. Sebelum mahasiswa mulai mengerjakan *Webfolio*, dilakukan penilaian terhadap kesiapan awal mereka terkait kemampuan *Self-Directed Learning*. Mereka membuat dan mendesain *Webfolio* menggunakan *Google Sites*. *Post-test* dilakukan setelah mahasiswa melengkapi *Webfolio*-nya masing-masing. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa *Webfolio* memiliki pengaruh besar pada kesiapan mahasiswa EFL untuk mengakselerasi kemampuan *Self-Directed Learning* mereka. Sehingga, diputuskan bahwa *Webfolio* sebaiknya digunakan di tingkat perguruan tinggi untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa guna memiliki kemampuan *Self-Directed Learning*.

Kata Kunci : *Webfolio*, *Self-Directed Learning*, Mahasiswa EFL

Abstract

Webfolios specifically in this study is a medium that allows educators to collect students' works in universities, especially in *Advanced Writing* courses and creatively display their work and discuss what they have learned. The purpose of this study was to determine the effect of using *Webfolio* on the readiness of EFL (*English as a Foreign Language*) students in accelerating their *self-directed learning* abilities in higher education. Before students start working on the *Webfolio*, an assessment is made of their initial readiness regarding their *Self-Directed Learning* abilities. They create and design *Webfolios* using *Google Sites*. *Posttest* is done after students complete their respective *Webfolios*. The research findings reveal that *Webfolios* have a major influence on the readiness of EFL students to accelerate their *Self-Directed Learning* abilities. Thus, it was decided that *Webfolio* should be used at the university level to increase students' readiness to have *Self-Directed Learning* abilities.

Keywords: *Webfolio*, *Self-Directed Learning*, EFL Students

PENDAHULUAN

Guru/dosen melaksanakan kegiatan mengajar, tetapi teknologi telah mengubah cara siswa/mahasiswa belajar di kelas abad ke-21. Inovasi adalah salah satu kata kunci pada pembelajaran abad ke-21 dan tiap kegiatan belajar harus menjadi bagian dari evolusi ini agar sejalan dengan tuntutan dunia yang semakin hiperaktif dan hiperkoneksi. Karena mahasiswa

saat ini bernaung pada era disrupsi dalam konteks pendidikan tinggi, di mana terjadi perubahan cepat dan inovasi secara besar-besaran. Sehingga mereka dituntut mampu mandiri menghasilkan, menggunakan, dan bertukar pengetahuan dengan siapa saja, maka mereka harus terus-menerus mempelajari keterampilan abad ke-21. *Self-Directed Learning* (SDL) atau yang dikenal dengan

pembelajaran mandiri adalah salah satu kemampuan yang dapat membantu individu untuk berhasil memenuhi kebutuhan profesi yang terus berubah. Prinsip pendidikan yang diterima secara luas adalah bahwa seseorang belajar paling baik ketika dia memiliki kendali atas aliran pengalaman, yaitu mengarahkan diri sendiri (Tekkol & Demirel, 2018). Sehingga, *Self-Directed Learning* telah menjadi salah satu bidang yang paling banyak diteliti dalam pendidikan selama sepuluh tahun terakhir (Geng et al., 2019). *Self-Directed Learning* adalah istilah umum untuk kumpulan keterampilan yang mencakup mendiagnosis kebutuhan belajar sendiri, mengembangkan tujuan belajar sendiri, mengidentifikasi masalah belajar sendiri, merencanakan untuk memecahkan masalah sendiri, mengidentifikasi sumber daya, memilih dan menerapkan strategi, mengevaluasi hasil belajar, dan perencanaan ulang pembelajaran berdasarkan evaluasi (Jimoyiannis & Tsiotakis, 2016; Rashid & Asghar, 2016).

Untuk tumbuh menjadi pembelajar mandiri, mahasiswa harus memperoleh kapasitas untuk mengenali tuntutan tugas, menilai pengetahuan dan kemampuan mereka sendiri, membuat rencana, memantau kemajuan mereka, meningkatkan strategi pembelajaran mereka, dan menyesuaikan pendekatan mereka untuk belajar (Toh & Kirschner, 2020). Selain itu, *Self-Directed Learning* mengacu pada sejauh mana peserta didik memiliki kemampuan, sikap, dan karakteristik kepribadian yang diperlukan (Lemmetty & Collin, 2020).

Self-Directed Learning memiliki banyak manfaat, termasuk memungkinkan peserta didik untuk belajar pada waktu mereka sendiri dan dengan kecepatan mereka sendiri (Adinda & Mohib, 2020), meningkatkan kemampuan mereka untuk belajar dalam situasi baru (Beckers et al., 2016), meningkatkan kemampuan mereka untuk proaktif dalam belajar mereka (van Wyk, 2017), dan memungkinkan mereka untuk fokus pada informasi yang berguna dan keterampilan yang dapat ditransfer yang diperlukan untuk belajar dengan sukses di masa depan (Hiemstra & Brockett, 2012). Selain itu, *Self-Directed Learning* dapat membantu siswa mengembangkan kepercayaan, kemandirian, motivasi, dan kesiapan untuk melanjutkan pembelajaran (Morris, 2020), memberdayakan mereka untuk mengelola pembelajaran mereka

sendiri (Lasfeto & Ulfa, 2020), dan membantu mereka menjadi pembelajar dan makhluk sosial yang efektif (Sumuer, 2018). Dengan demikian, ada pengakuan yang berkembang tentang sifat kritis *Self-Directed Learning* pada pendidikan tinggi (Lemmetty & Collin, 2020). Terlepas dari manfaat *Self-Directed Learning* dan fakta bahwa pembelajaran mandiri sepanjang hayat sekarang dimasukkan ke dalam pernyataan misi sebagian besar lembaga pendidikan tinggi (Geng et al., 2019), pelajar dalam berbagai konteks sering kekurangan keterampilan *Self-Directed Learning* (Tekkol & Demirel, 2018), dan mahasiswa di perguruan tinggi formal jarang memiliki kesempatan untuk mempraktikkan kemampuan ini (Rashid & Asghar, 2016).

Perguruan tinggi ingin mengurangi kesenjangan antara hasil pendidikan dan peluang yang terbuka di pasar kerja untuk mahasiswa. Selain itu, perguruan tinggi perlu membantu mahasiswa dalam membuat pilihan profesional yang terinformasi sambil juga memungkinkan transfer mereka di antara berbagai jalur pendidikan. Sehingga, perkembangan dalam sistem pendidikan tinggi mampu menyoroti pentingnya mahasiswa mengembangkan kemampuan yang memungkinkan mereka menjadi pembelajar mandiri (Rahardjo et al., 2016). Banyak dari peneliti dan pemerhati pendidikan menemukan bahwa mayoritas pendidik di perguruan tinggi terus menggunakan metodologi yang diarahkan oleh pendidik daripada *Self-Directed Learning*. Selain itu, perlu dilakukan penilaian terhadap kesiapan *Self-Directed Learning* pada mahasiswa EFL di perguruan tinggi untuk dapat menemukan bahwa mungkin masih ada mayoritas mahasiswa yang berjuang dengan kesiapan *Self-Directed Learning* mereka.

Meluasnya penggunaan teknologi internet di pendidikan tinggi (Matamala & Hinostroza, 2020) telah memaksa pendidik untuk menghadapi tantangan mendidik peserta didik saat ini, yang biasa disebut sebagai *digital native*, yang mengandalkan komunikasi teknologi untuk memperoleh pengetahuan dan membentuk sikap sosial dan budaya mahasiswa, serta hubungan profesional (Segura-Robles et al., 2020). Sehingga, pendidik saat melaksanakan pembelajaran berbasis web sudah sewajarnya memiliki akses ke berbagai sumber daya digital untuk tujuan pengajaran. *Webfolio* adalah salah satu media ini. Dengan demikian,

tujuan dari penelitian ini adalah untuk menginvestigasi bagaimana *Webfolio* dapat membantu siswa EFL mengakselerasi kemampuan *Self-Directed Learning* mereka.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan pretest dan posttest kelompok tunggal. Peserta penelitian ini adalah 50 siswa EFL yang mengambil mata kuliah *Advanced Writing*. Kesiapan *Self-Directed Learning* mereka semua diuji sebelum diberikan perlakuan dan kemudian dilakukan posttest setelahnya.

Penelitian ini menggunakan *Self-Directed Learning Readiness Scale*. Instrumen ini adalah kuesioner pelaporan diri yang dirancang untuk menentukan seberapa siap siswa untuk terlibat dalam kegiatan belajar secara mandiri. *Self-Directed Learning Readiness Scale* mengukur delapan dimensi: kecintaan terhadap kegiatan belajar; konsep diri sebagai pembelajar yang efektif dan mandiri; toleransi risiko, ambiguitas, dan kompleksitas dalam pembelajaran; kreativitas; pandangan belajar sebagai proses yang bermanfaat seumur hidup; inisiatif dalam belajar; pemahaman diri; dan penerimaan tanggung jawab untuk pembelajarannya sendiri.

Prosedur penelitian ini dilakukan di Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar selama periode tahun akademik 2020/2021. Prosedur tersebut dilakukan dalam empat tahap: 1) perencanaan, 2) pretesting, 3) implementasi *Webfolio*, dan 4) posttesting. Pada tahap perencanaan, peserta mengikuti sesi orientasi selama 100 menit dimana mereka mempelajari konsep *Webfolio*, manfaatnya, dan cara membuatnya. Kemudian, mereka menggunakan akun *Google Sites* mereka untuk membuat webfolio di bawah pengawasan peneliti. Pada tahap selanjutnya, peserta diberikan pretest terkait kesiapan *Self-Directed Learning* siswa dengan menggunakan *Self-Directed Learning Readiness Scale*. Tahap ketiga, implementasi *Webfolio*, terdiri dari lima langkah, yaitu penetapan tujuan, pengumpulan, pemilihan, refleksi, dan penyajian. Pertama, peserta menetapkan tujuan *Webfolio* mereka

dengan bantuan para peneliti untuk memastikan bahwa *Webfolio* selaras dengan hasil belajar dari mata kuliah *Advanced Writing*. Kemudian, mahasiswa mulai mengumpulkan karya mereka yang mencakup semua jenis media: teks, gambar, rekaman audio, klip video, dan *hyperlink* ke *Google Sites*. Selama langkah pemilihan, peserta memilih media yang akan dimasukkan ke dalam *Webfolio* mereka sesuai dengan tujuan yang telah mereka tetapkan sebelumnya. Langkah selanjutnya adalah refleksi dimana setiap peserta menuliskan refleksinya tidak hanya pada setiap media yang dipilihnya tetapi juga tentang *Webfolio*-nya secara keseluruhan. Terakhir, peserta mempresentasikan *Webfolio* mereka melalui fitur yang ada. Setelah perlakuan, semua partisipan diposttest dalam kesiapan *Self-Directed Learning* mereka menggunakan *Self-Directed Learning Readiness Scale*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji t-sampel berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata skor peserta (*pretest* dan *posttest*) terkait kesiapan *Self-Directed Learning* dan hasil posttest ($t=7.14$, $p<0.05$) seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Selisih Rata-Rata Skor Peserta (*Pretest* dan *Posttest*) terkait Kesiapan *Self-Directed Learning*.

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	61.4000	50	9.69115	1.37054
	Posttest	73.7000	50	9.41178	1.33103

Hipotesis penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik (pada tingkat signifikansi 0,05) antara nilai pada kesiapan *Self-Directed Learning* mahasiswa dari hasil pretest dan posttest. Peneliti menggunakan uji t-sampel berpasangan, yang menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik dalam hal *posttest* ($t=7.14$,

p0.05). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Webfolio* meningkatkan kesiapan *Self-Directed Learning* siswa EFL di UHN I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar. Temuan ini konsisten dengan temuan beberapa peneliti lainnya (Sorin, 2004; Williams & Walker, 2018; (Sayim Aktay & Gultekin, 2013), yang menemukan efek menguntungkan dari webfolio pada *Self-Directed Learning* mahasiswa. Temuan ini juga didukung oleh Khanahmadi & Sajadirad (2019), yaitu gagasan bahwa pelajar dapat mengambil kepemilikan dan pengelolaan webfolio mereka, serta penegasan Love et al. (2004) bahwa webfolio memiliki karakteristik yang mendukung pembelajaran mandiri.

Selain itu, temuan penelitian saat ini konsisten dengan sebagian besar penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan *Self-Directed Learning* (Williams & Walker, 2018) Dengan demikian, komponen teknologi *Webfolio* dapat menjelaskan beberapa hasil yang diamati. Hasil penelitian lain mendukung temuan penelitian ini dengan menyatakan bahwa *Webfolio* menampilkan kualitas tertentu yang berkontribusi pada peningkatan *Self-Directed Learning*. Kualitas pertama adalah kenyamanan peserta, karena peserta dapat dengan mudah mengakses *Webfolio* mereka melalui akun mereka di laptop atau perangkat seluler mereka kapan saja dan dari lokasi mana pun. Selain itu, karena peserta terbiasa menggunakan *Google Sites* sebagai sistem manajemen pembelajaran mereka, mengadopsi *Webfolio* tidak memerlukan keahlian teknis tertentu. Hasilnya, setiap mahasiswa dapat mengembangkan *Webfolio*-nya secara mandiri, menyelesaikan latihan pembelajaran, mengumpulkan dan memilih objek untuk dimasukkan ke dalam *Webfolio*, dan terakhir menampilkannya. Hal ini dikuatkan oleh hasil beberapa penyelidikan penelitian sebelumnya, yang menyimpulkan bahwa penggunaan *Webfolio* memiliki efek menguntungkan pada *Self-Directed Learning* (Sayim Aktay & Gultekin, 2013).

Hasil penelitian lain dalam skala yang lebih besar juga mengkonfirmasi temuan penelitian ini berdasarkan tahapan *Webfolio*. Misalnya, tahap awal dalam mengembangkan *Webfolio* adalah melibatkan mahasiswa dalam proses penetapan tujuan di mana mereka bertanggung jawab untuk menetapkan tujuan tertentu untuk *Webfolio* mereka. Hal ini berdampak pada meningkatnya SDL mereka, seperti yang ditemukan oleh beberapa penelitian (misalnya, Emery et al., 2014; Hematian, Rezaei, & Mohammadyfar, 2016). Selain itu, peserta diminta untuk mengumpulkan barang-barang mereka selama pembelajaran dan kemudian mempersempit pilihan mereka ke gawai tertentu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Hal ini berdampak pada peningkatan rasa kepemilikan siswa terhadap pembelajaran mereka (Tekkol & Demirel, 2018). Selain itu, setiap peserta ditugaskan untuk mengatur dan mempresentasikan *Webfolio*-nya dengan cara yang sesuai dan mencerminkan kepribadiannya. Hal ini membantu mereka menjadi pembelajar mandiri, karena (Geng et al., 2019) menyatakan bahwa pembelajar mandiri adalah orang yang dapat merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan pembelajaran secara mandiri.

Aspek lain dari proses *Webfolio* yang mungkin telah membantu peningkatan SDL peserta adalah persyaratan bagi peserta untuk menilai sendiri dan *peer-assessed Webfolio* mereka. Hal ini didukung oleh temuan beberapa penelitian, yang menunjukkan bahwa evaluasi diri Li et al. (2009) dan Monroe (2016) terkait penilaian yang meningkatkan *Self-Directed Learning*. Selain itu, peserta diminta untuk merefleksikan hasil pekerjaan individu dan *Webfolio* mereka secara keseluruhan selama proses implementasi *Webfolio*. Langkah ini telah membantu dalam pengembangan *Self-Directed Learning*, karena seperti yang ditekankan oleh Saienko & Lavrysh (2020), refleksi adalah komponen penting dari *Self-Directed Learning*. Teori ini didukung oleh temuan beberapa peneliti (Karatas & Arpacı, 2021; Servant-Miklos & Noordegraaf-Eelens, 2021; Toh &

Kirschner, 2020), yang menemukan bahwa kegiatan refleksi meningkatkan *Self-Directed Learning*. Terakhir, hasil penelitian ini dapat dijelaskan dengan pembinaan dan komentar yang diberikan oleh dosen selama proses pengembangan Webfolio. Seperti yang dikatakan Sumuer (2018), evolusi *Self-Directed Learning* secara inheren bersifat sosial. Yuliani & Lengkanawati (2017) menekankan pentingnya pembinaan pendidik dalam mempromosikan *Self-Directed Learning*.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Webfolio mengakselerasi kesiapan *Self-Directed Learning* mahasiswa EFL di UHN I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar. Sehingga, *Webfolio* disarankan untuk digunakan di tingkat perguruan tinggi guna meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam mengakselerasi kemampuan *Self-Directed Learning* mereka. Peneliti mengusulkan agar pendidik memperkuat persiapan siswa mereka untuk belajar mandiri, bahwa *Webfolio* dapat digunakan secara efektif di kelas EFL, dan bahwa aplikasi berbasis web dapat digunakan untuk mengajar bahasa Inggris sebagai bahasa asing.

DAFTAR RUJUKAN

- Adinda, D., & Mohib, N. (2020). Teaching and Instructional Design Approaches to Enhance Students' Self-Directed Learning in Blended Learning Environments. *Electronic Journal of E-Learning*, 18(2). <https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.2.005>
- Ahmed, M. H. (2018). Reflection for the Undergraduate on Writing in the Portfolio: Where Are We Now and Where Are We Going? *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 6(3).
- Aktay, S., & Gültekin, M. (2014). Webfolio Application in Primary Schools: Teacher and Student Perspectives | İlköğretimde Webfolio Uygulaması{Dotless}: Öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Elementary Education Online*, 13(3).
- Aktay, Sayim, & Gultekin, M. (2013). Webfolio Application in Primary Education: Qualities and Usability of Webfolio System. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(3). <https://doi.org/10.17718/tojde.38183>
- Aktay, Sayim, & Gültekin, M. (2014). Webfolio Application in Primary Schools: Teacher and Student Perspectives. *Elementary Education Online*, 13(3).
- Beckers, J., Dolmans, D., & van Merriënboer, J. (2016). e-Portfolios Enhancing Students' Self-Directed Learning: A Systematic Review of Influencing Factors. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(2). <https://doi.org/10.14742/ajet.2528>
- Geng, S., Law, K. M. Y., & Niu, B. (2019). Investigating Self-Directed Learning and Technology Readiness in Blending Learning Environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-0>
- Hiemstra, R., & Brockett, R. G. (2012). Reframing the Meaning of Self-Directed Learning: An Updated Model. *Proceedings of the 54th Annual Adult Education Research Conference*.
- Jaggi, A., Jeanneret, P., & Scholz, S. (2011). Boost your Traditional Portfolio: Activate Traditional Asset Classes with Alternative Investments. *Journal of Derivatives and Hedge Funds*, 17(2). <https://doi.org/10.1057/jdhf.2011.7>
- Jain, P., & Jain, S. (2019). Can Machine Learning-Based Portfolios Outperform Traditional Risk-Based Portfolios? The Need to Account for Covariance Misspecification. *Risks*, 7(3). <https://doi.org/10.3390/risks7030074>
- Jimoyiannis, A., & Tsiotakis, P. (2016). Self-Directed Learning in E-Portfolios: Analysing Students' Performance and Learning Presence. *EAI Endorsed Transactions on E-Learning*, 3(10).

- <https://doi.org/10.4108/eai.11-4-2016.151154>
- Karatas, K., & Arpacı, I. (2021). The Role of Self-Directed Learning, Metacognition, and 21st Century Skills Predicting the Readiness for Online Learning. *Contemporary Educational Technology*, 13(3).
<https://doi.org/10.30935/cedtech/10786>
- Khanahmadi, A., & Sajadirad, N. (2019). Impact of Strategy-Based Instruction Via Webfolio Assessment on IELTS General Reading of EFL Learners. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 6(6).
<https://doi.org/10.18844/prosoc.v6i6.4471>
- Lasfeto, D. B., & Ulfa, S. (2020). The Relationship between Self-Directed Learning and Students' Social Interaction in the Online Learning Environment. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 16(2).
<https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135078>
- Lemmetty, S., & Collin, K. (2020). Self-Directed Learning as a Practice of Workplace Learning: Interpretative Repertoires of Self-Directed Learning in ICT Work. *Vocations and Learning*, 13(1).
<https://doi.org/10.1007/s12186-019-09228-x>
- Li, S. T. T., Favreau, M. A., & West, D. C. (2009). Pediatric Resident and Faculty Attitudes Toward Self-Assessment and Self-Directed Learning: A Cross-Sectional Study. *BMC Medical Education*, 9(1).
<https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-16>
- Love, D., McKean, G., & Gathercoal, P. (2004). Portfolios to Webfolios and Beyond: Levels of Maturation. *EDUCAUSE Quarterly*, 27(2).
- Mahasneh, O. M. K. (2020). A Proposed Model for the University Students' E-Portfolio. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(1).
<https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.71.28.33>
- Matamala, C., & Hinostroza, J. E. (2020). Factors Related to the Academic Use of the Internet in Higher Education. *Pensamiento Educativo*, 57(1).
<https://doi.org/10.7764/PEL.57.1.2020.7>
- Monroe, K. S. (2016). The Relationship between Assessment Methods and Self-Directed Learning Readiness in Medical Education. *International Journal of Medical Education*, 7. <https://doi.org/10.5116/ijme.56bd.b282>
- Morris, T. H. (2020). Creativity through Self-Directed Learning: Three Distinct Dimensions of Teacher Support. *International Journal of Lifelong Education*, 39(2).
<https://doi.org/10.1080/02601370.2020.1727577>
- Oudkerk Pool, A., Jaarsma, A. D. C., Driessen, E. W., & Govaerts, M. J. B. (2020). Student Perspectives on Competency-Based Portfolios: Does a Portfolio Reflect their Competence Development? *Perspectives on Medical Education*, 9(3).
<https://doi.org/10.1007/s40037-020-00571-7>
- Rahardjo, D., Sumardjo, Lubis, D. P., & Harijati, S. (2016). Internet Access and Usage in Improving Students' Self-Directed Learning in Indonesia Open University. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(2).
<https://doi.org/10.17718/tojde.90196>
- Rashid, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology Use, Self-Directed Learning, Student Engagement and Academic Performance: Examining the Interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.084>
- Saienko, N., & Lavrysh, Y. (2020). Mobile Assisted Learning for Self-Directed Learning Development at Technical University: SWOT Analysis. *Universal Journal of Educational Research*, 8(4).
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080440>
- Segura-Robles, A., Moreno-Guerrero, A. J., Parra-González, M. E., & López-Belmonte, J. (2020). Review of Research trends in Learning and the Internet in Higher Education. In *Social Sciences* (Vol. 9, Issue 6).
<https://doi.org/10.3390/SOCSCI9060101>
- Servant-Miklos, V., & Noordegraaf-Eelens, L.

- (2021). Toward Social-Transformative Education: an Ontological Critique of Self-Directed Learning. *Critical Studies in Education*, 62(2). <https://doi.org/10.1080/17508487.2019.1577284>
- Sorin, R. (2004). Webfolio: An Online Learning Community to Help Link University Studies and Classroom Practice in Preservice Teacher Education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 20(1). <https://doi.org/10.14742/ajet.1369>
- Sorin, R. (2005). Webfolio - Using Electronic Portfolios in Preservice Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 30(1). <https://doi.org/10.14221/ajte.2005v30n1.3>
- Sulistyo, T., Eltris, K. P. N., Mafulah, S., Budianto, S., Saiful, S., & Heriyawati, D. F. (2020). Portfolio assessment: Learning Outcomes and Students' Attitudes. *Studies in English Language and Education*, 7(1). <https://doi.org/10.24815/siele.v7i1.15169>
- Sumuer, E. (2018). Factors Related to College Students' Self-Directed Learning with Technology. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4). <https://doi.org/10.14742/ajet.3142>
- Tekköl, I. A., & Demirel, M. (2018). An Investigation of Self-Directed Learning Skills of Undergraduate Students. *Frontiers in Psychology*, 9(NOV). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02324>
- Toh, W., & Kirschner, D. (2020). Self-Directed Learning in Video Games, Affordances and Pedagogical Implications for Teaching and Learning. *Computers and Education*, 154. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103912>
- van Wyk, M. M. (2017). An E-Portfolio as Empowering Tool to Enhance Students' Self-Directed Learning in a Teacher Education Course: A Case of a South African University. *South African Journal of Higher Education*, 31(3). <https://doi.org/10.20853/31-3-834>
- Williams, J., & Walker, L. (2018). From Paper to Online - The Electronic Practice Webfolio: A Reflective Account. *British Journal of Midwifery*, 26(8). <https://doi.org/10.12968/bjom.2018.26.8.540>
- Yuliani, Y., & Lengkanawati, N. S. (2017). Project-Based Learning in Promoting Learner Autonomy in an EFL Classroom. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*. <https://doi.org/10.17509/ijal.v7i2.8131>