

Menguji Peran Efikasi Diri Pada Pembelajaran Berbasis Simulator Terhadap Resiliensi Taruna

Miran Miran*, Suwito Eko Pramono, Joko Sutarto, Arief Yulianto

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

*Corresponding Author: mrnbp21p@students.unnes.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Pembelajaran Berbasis Simulator (PBS) terhadap resiliensi taruna melalui efikasi diri. Efikasi diri belum banyak diteliti dalam menentukan resiliensi taruna pada bidang vokasi. Penelitian turut menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap resiliensi taruna. Metode kuantitatif dengan kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari 117 taruna Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan (Poltrans SDP) Palembang yang terlibat dalam program PBS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PBS berpengaruh positif dan signifikan terhadap efikasi diri dan resiliensi taruna. Selain itu, efikasi diri juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap resiliensi taruna. Temuan ini menunjukkan bahwa PBS dapat menjadi salah satu metode yang efektif dalam meningkatkan efikasi diri dan resiliensi taruna. Penelitian ini dapat memberikan implikasi praktis bagi pendidik dalam memilih metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan resiliensi taruna.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Simulator; Efikasi Diri; Resiliensi

Abstract. This research aims to examine the influence of Simulator-Based Learning (SBL) on cadets' resilience through self-efficacy. Self-efficacy has not been extensively studied in determining the resilience of vocational cadets. The study also analyzes the direct and indirect effects on cadets' resilience. A quantitative method using a questionnaire was used to collect data from 117 cadets of the Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan (Poltrans SDP) in Palembang who were involved in the SBL program. The results of the study indicate that SBL has a positive and significant effect on self-efficacy and cadets' resilience. Additionally, self-efficacy also has a positive and significant influence on cadets' resilience. These findings suggest that SBL can be an effective method in enhancing self-efficacy and cadets' resilience. This research can provide practical implications for educators in selecting effective learning methods to improve cadets' resilience.

Keywords: Simulator-Based Learning; Self-Efficacy; Resilience

How to Cite: Miran, M., Pramono, S. E., Sutarto, J., & Yulianto, A. (2023). Menguji Peran Efikasi Diri Pada Pembelajaran Berbasis Simulator Terhadap Resiliensi Taruna. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2023, 512-518.

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pendidikan adalah untuk membantu taruna dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menjadi produktif dan sukses. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan simulator dalam pembelajaran telah menjadi populer di berbagai bidang, termasuk di bidang pendidikan. Simulator adalah alat pembelajaran yang dirancang untuk memungkinkan taruna untuk melakukan tugas atau aktivitas tertentu dalam lingkungan yang terkendali dan aman (Nazir et al., 2015; Waytz et al., 2014). Dalam konteks pendidikan, simulator digunakan untuk mengajarkan keterampilan yang kompleks, seperti pilot, operator mesin industri, pelayaran atau praktek vokasi lain.

Penggunaan simulator dalam pembelajaran telah terbukti memberikan banyak manfaat bagi taruna. Pertama, simulator dapat membantu taruna untuk mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk bekerja dalam bidang tertentu.

Kedua, simulator dapat membantu taruna untuk merasa lebih nyaman dan percaya diri saat melakukan tugas yang sebenarnya di lapangan. Namun, selain manfaat tersebut, penggunaan simulator juga memiliki potensi untuk meningkatkan resiliensi taruna. Resiliensi adalah kemampuan seseorang untuk bangkit dari kegagalan atau kesulitan, dan terus melanjutkan hidup dengan semangat yang tinggi (Ruiz-Cantisani et al., 2021; Yavuz & Kutlu, 2016). Dalam konteks pendidikan, resiliensi dapat diartikan sebagai kemampuan taruna untuk mengatasi kesulitan atau kegagalan dalam belajar.

Pendidikan adalah salah satu faktor penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia suatu negara. Salah satu aspek kunci dalam pendidikan adalah efikasi diri taruna. Efikasi diri merupakan keyakinan individu dalam kemampuan dirinya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Efikasi diri yang tinggi dapat meningkatkan motivasi belajar dan menghasilkan prestasi yang lebih baik (Oh et al., 2020).

Pembelajaran berbasis simulator adalah metode pembelajaran yang semakin populer di banyak bidang, termasuk di bidang pendidikan. Simulator adalah alat pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada taruna dalam menghadapi situasi yang kompleks, seperti dalam bidang pelayaran, industri, atau penerbangan.

Pembelajaran berbasis simulator memiliki potensi untuk meningkatkan efikasi diri taruna. Dalam penggunaan simulator, taruna dapat merasakan pengalaman nyata dalam menghadapi situasi yang berisiko tinggi dan memperoleh umpan balik secara langsung tentang keberhasilan atau kegagalan dalam menangani situasi tersebut. Hal ini dapat membantu taruna dalam mengembangkan keyakinan diri dan memperbaiki kemampuan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks. Berdasarkan hal tersebut, penelitian tentang pengaruh pembelajaran berbasis simulator terhadap efikasi diri taruna menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian bertujuan memahami tentang potensi pembelajaran berbasis simulator dalam meningkatkan efikasi diri taruna dan membantu institusi pendidikan dalam merancang program pembelajaran yang lebih efektif. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu dalam mengoptimalkan penggunaan simulator sebagai alat pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan efikasi diri taruna.

Penelitian terdahulu oleh Petzoldt et al., (2013) mengeksplorasi pengaruh pembelajaran berbasis simulasi terhadap efikasi diri taruna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki peningkatan signifikan dalam efikasi diri dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu, pembelajaran berbasis simulasi juga terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar taruna. Penelitian ini memberikan bukti yang menarik tentang potensi pembelajaran berbasis simulasi dalam meningkatkan efikasi diri taruna. Penelitian Dionis et al., (2013) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis simulasi dapat meningkatkan self-efficacy taruna dalam bidang akademik, khususnya dalam bidang matematika. Hal ini diduga karena simulasi memberikan pengalaman langsung dan interaktif yang dapat meningkatkan keyakinan diri taruna dalam menghadapi tugas-tugas yang kompleks dan menantang.

Penelitian Nazir et al., (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis simulasi dapat memfasilitasi pengembangan resiliensi taruna.

Hal ini diduga karena simulasi memberikan pengalaman langsung dan interaktif yang dapat membantu taruna mengatasi hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran. Selain itu, simulasi juga dapat memberikan umpan balik yang cepat dan konstruktif yang dapat membantu taruna belajar dari kesalahan dan meningkatkan kemampuan adaptasi. Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat dukungan bahwa pembelajaran berbasis simulasi dapat meningkatkan efikasi diri dan resiliensi taruna. Namun, masih terdapat gap penelitian tentang bagaimana hubungan antara pembelajaran berbasis simulasi, efikasi diri, dan resiliensi taruna dapat ditingkatkan. Belum terdapat riset tentang kajian lebih lanjut tentang mekanisme bagaimana pembelajaran berbasis simulasi dapat meningkatkan efikasi diri taruna. Belum adanya riset tentang simulasi yang spesifik membantu taruna mengembangkan keterampilan dan kompetensi tertentu yang meningkatkan keyakinan diri dalam bidang yang terkait. Selain itu, belum adanya studi yang melibatkan taruna dengan tingkat resiliensi yang rendah atau kurang baik untuk memahami apakah pembelajaran berbasis simulasi dapat membantu meningkatkan resiliensi pada populasi. Penelitian ini dapat memberikan wawasan penting tentang bagaimana pembelajaran berbasis simulasi dapat digunakan untuk membantu taruna yang lebih rentan secara emosional.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh pembelajaran berbasis simulator terhadap efikasi diri dan resiliensi taruna. Penelitian bertujuan memberikan wawasan tentang manfaat penggunaan simulator dalam pembelajaran dan membantu sekolah dan institusi pendidikan lainnya dalam merancang program pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

METODE

Metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pengaruh Pembelajaran Berbasis Simulator Terhadap Resiliensi Taruna Melalui Efikasi Diri adalah metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah taruna sekolah vokasi pelayaran yang telah mengikuti pembelajaran berbasis simulator. Sampel diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu taruna yang telah mengikuti pembelajaran berbasis simulator dan memiliki tingkat partisipasi aktif dalam pembelajaran tersebut

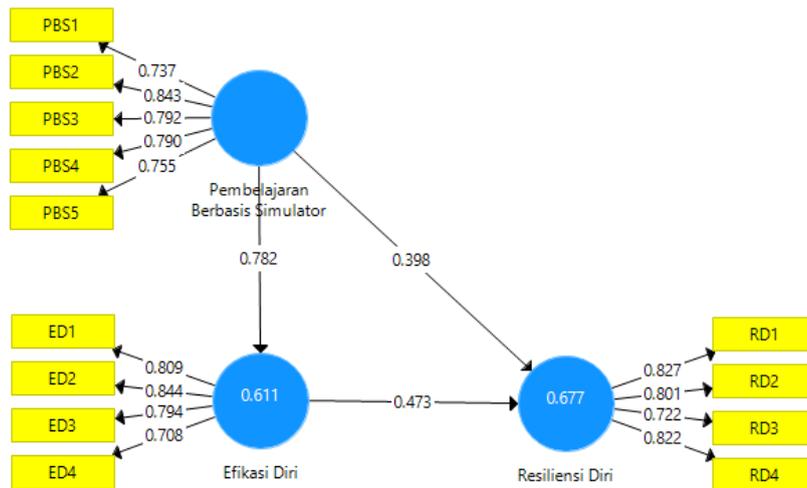
pada Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan (Poltrans SDP) Palembang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 117 responden. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dengan tiga variabel, yaitu Pembelajaran Berbasis Simulator, Resiliensi Taruna, dan Efikasi Diri. SEM PLS (Structural Equation Modeling Partial Least Squares) adalah suatu metode analisis data multivariat yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara variabel yang kompleks. Metode ini menggabungkan teknik regresi multivariat dengan analisis faktor dan analisis jalur.

SEM PLS terdiri dari dua tahap yaitu tahap pengukuran (measurement) dan tahap struktural (structural). Pada tahap pengukuran, metode ini digunakan untuk mengukur konstruk atau variabel laten melalui variabel manifest atau indikator (Huang, 2021). Sedangkan pada tahap struktural, metode ini digunakan untuk menguji hipotesis dan mengukur hubungan antar variabel

laten. Untuk menguji validitas dan reliabilitas pada SEM PLS, dapat dilakukan dengan menggunakan teknik bootstrap untuk menghitung nilai t-statistik, yang merupakan suatu metode simulasi untuk menguji signifikansi koefisien. Selain itu, dapat dilakukan juga dengan menghitung nilai Cronbach's alpha dan composite reliability untuk menguji reliabilitas dari konstruk atau variabel laten. Untuk menguji hipotesis pada SEM PLS, dapat dilakukan dengan menggunakan teknik bootstrapping. Teknik ini menghitung t-statistik dari koefisien jalur untuk menguji signifikansi dari hubungan antara variabel laten (Leguina, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian analisis data meliputi uji validitas, reliabilitas, dan uji hipotesis yang disajikan sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil Pengujian Loading Factor

Berdasarkan hasil penelitian yang tampak pada Gambar 1, menunjukkan bahwa seluruh indikator penelitian telah dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* $\geq 0,7$.

Tabel 1. Hasil Uji Path Analisis

Variabel	Efikasi Diri	Resiliensi Diri
Efikasi Diri		0.473
Pembelajaran Berbasis Simulator	0.782	0.398
Resiliensi Diri		

Pengujian path analysis pada Tabel 1 mengindikasikan bahwa pengaruh antar variabel

menunjukkan hasil yang positif.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Efikasi Diri	0.798	0.869
Pembelajaran Berbasis Simulator	0.843	0.888
Resiliensi Diri	0.804	0.872

Pengujian reliabilitas pada Tabel 2 mengacu pada nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* menunjukkan nilai $\geq 0,7$ yang mengindikasikan seluruh variabel dinyatakan reliabel.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung

Hipotesis	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	P Values
Efikasi Diri -> Resiliensi Diri	0.473	0.479	0.097	4.874	0.000
Pembelajaran Berbasis Simulator -> Efikasi Diri	0.782	0.783	0.040	19.396	0.000
Pembelajaran Berbasis Simulator -> Resiliensi Diri	0.398	0.394	0.090	4.409	0.000

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung

Hipotesis	Original (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	P Values
Pembelajaran Berbasis Simulator -> Resiliensi Diri	0.37	0.375	0.080	4.629	0.000

Pengujian hipotesis baik pengaruh langsung maupun tidak langsung pada Tabel 3 dan tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh hipotesis diterima dengan nilai $\geq 1,96$ dan nilai signifikansi $\leq 0,05$

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan adanya pengaruh positif dan signifikan antara pembelajaran berbasis simulator dengan efikasi diri taruna. Hal ini sesuai dengan penelitian-penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis simulator dapat meningkatkan efikasi diri taruna dalam berbagai bidang. Pembelajaran berbasis simulator memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menghadirkan situasi yang realistis, sehingga taruna dapat mengalami keberhasilan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks (Baghurst et al., 2015). Hal ini dapat meningkatkan keyakinan diri taruna dalam kemampuan untuk menghadapi tantangan di masa depan.

Dalam penelitian ini, efikasi diri taruna diukur dengan kuesioner yang telah terbukti valid dan reliabel. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan efikasi diri taruna setelah mengikuti pembelajaran berbasis simulator. Dengan kata lain, taruna lebih yakin dalam kemampuan untuk mengatasi tugas-tugas yang sulit dan merasa lebih percaya diri dalam mengambil keputusan (Celik, 2013). Peningkatan efikasi diri ini dapat memiliki dampak positif pada berbagai aspek kehidupan taruna, seperti kinerja akademik, kesehatan mental, dan kemampuan interpersonal (Yüksel & Geban, 2015). Namun, perlu diingat bahwa efikasi diri hanya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan taruna, dan masih terdapat faktor-faktor lain yang perlu diperhatikan dalam mencapai hasil yang optimal. Dalam konteks pendidikan, hasil penelitian ini

dapat menjadi acuan dan pengambil kebijakan untuk mempertimbangkan penggunaan pembelajaran berbasis simulator sebagai alternatif metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan efikasi diri taruna. Namun, perlu juga dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperluas generalisasi hasil ini pada populasi taruna yang lebih luas dan beragam.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Pembelajaran Berbasis Simulator (PBS) memiliki pengaruh positif terhadap resiliensi taruna. Dalam PBS, taruna dapat berlatih menghadapi tantangan dan mengambil keputusan dalam situasi yang tidak nyata, sehingga dapat meningkatkan kemampuan adaptasi dan kesiapan menghadapi situasi yang mungkin terjadi di kehidupan nyata. Hal ini dapat memperkuat faktor-faktor yang mempengaruhi resiliensi, seperti kontrol diri, dukungan sosial, dan penyelesaian masalah. Selain itu, PBS juga dapat membantu taruna meningkatkan kemampuan efikasi diri dalam menghadapi situasi yang sulit. Dalam PBS, taruna diberi kesempatan untuk mengulangi percobaan dan mendapatkan umpan balik secara langsung, sehingga dapat memperkuat keyakinan diri dalam menghadapi masalah dan tantangan. Namun, perlu diperhatikan bahwa PBS hanya dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi resiliensi taruna. Faktor lain seperti pengalaman hidup, dukungan sosial, dan kepribadian juga dapat mempengaruhi resiliensi taruna (Dionis et al., 2013; Doo & Bonk, 2020). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi resiliensi taruna secara komprehensif dan memperkuat efektivitas PBS dalam meningkatkan resiliensi taruna.

Dalam penelitian ini, terdapat temuan

bahwa efikasi diri taruna berpengaruh signifikan terhadap resiliensi taruna. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa taruna dengan efikasi diri yang tinggi cenderung lebih mampu mengatasi stres dan tantangan hidup sehingga lebih mudah untuk memperlihatkan resiliensi. Efikasi diri dapat memengaruhi resiliensi taruna melalui beberapa mekanisme. Pertama, taruna yang memiliki efikasi diri yang tinggi cenderung memiliki pola pikir yang positif dan lebih mampu melihat kesulitan sebagai tantangan yang dapat diatasi, bukan sebagai kegagalan yang tidak dapat diperbaiki. Hal ini dapat memperkuat kemampuan taruna untuk mengatasi masalah dan tantangan yang muncul dalam kehidupan. Kedua, efikasi diri yang tinggi juga dapat meningkatkan motivasi taruna untuk berusaha mengatasi kesulitan dan mencapai tujuan. Hal ini dapat membantu taruna memperkuat kemampuan diri dan meningkatkan resiliensinya.

Dalam konteks pembelajaran, peningkatan efikasi diri taruna melalui pembelajaran berbasis simulator juga dapat berdampak pada peningkatan resiliensi taruna. Dalam pembelajaran berbasis simulator, taruna diberikan kesempatan untuk mempraktikkan pengetahuan dan keterampilan dalam situasi yang realistis dan aman, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan diri dan efikasi diri taruna (Surahman & Adhim, 2021). Hal ini dapat membantu taruna lebih siap menghadapi tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran serta kehidupan sehari-hari. Secara keseluruhan, pengaruh efikasi diri terhadap resiliensi taruna menunjukkan pentingnya pembangunan efikasi diri dalam meningkatkan resiliensi taruna. Pembelajaran berbasis simulator dapat menjadi salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan efikasi diri taruna dan, pada akhirnya, meningkatkan resiliensi taruna.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pembelajaran berbasis simulator terhadap resiliensi taruna melalui efikasi diri. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan dari pembelajaran berbasis simulator terhadap efikasi diri taruna. Selain itu, ditemukan pula pengaruh positif dan signifikan dari efikasi diri terhadap resiliensi taruna. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis simulator dapat meningkatkan efikasi diri taruna. Dalam konteks resiliensi taruna, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efikasi diri dapat memainkan peran

penting dalam membantu taruna mengatasi tantangan dan kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan seperti penggunaan sampel yang terbatas dan ketergantungan pada data self-report melalui kuesioner. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan menggunakan sampel yang lebih besar dan metode pengumpulan data yang lebih variatif, seperti wawancara atau observasi. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan bukti empiris yang mendukung pentingnya pembelajaran berbasis simulator dalam meningkatkan efikasi diri taruna dan potensi pengaruhnya terhadap resiliensi taruna. Penelitian ini juga dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan program pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan dan kompetensi taruna.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Simulator (PBS) dapat mempengaruhi peningkatan efikasi diri dan resiliensi taruna. Beberapa penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif PBS terhadap efikasi diri taruna. Hal ini didukung oleh teori self-efficacy, yang menyatakan bahwa pengalaman sukses dalam suatu tugas atau aktivitas dapat meningkatkan kepercayaan diri seseorang dalam mengejar tugas atau aktivitas serupa di masa depan. Selain itu, penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa efikasi diri taruna dapat mempengaruhi resiliensi. Taruna yang memiliki efikasi diri yang tinggi cenderung lebih mampu mengatasi tantangan dan kegagalan, serta lebih mudah pulih dari stres atau kesulitan yang hadapi (Zulfikar et al., 2020).

Dalam konteks ini, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa PBS dapat meningkatkan efikasi diri taruna, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi peningkatan resiliensi. Sebagai contoh, sebuah penelitian menemukan bahwa PBS meningkatkan efikasi diri taruna dalam memecahkan masalah dan kemampuan berpikir kritis, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan untuk mengatasi stres dan tantangan. Namun, penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi efektivitas PBS dalam meningkatkan efikasi diri dan resiliensi taruna. Faktor-faktor tersebut antara lain desain simulasi yang tepat, penggunaan teknologi yang tepat, dan keterlibatan instruktur yang memadai dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu terus mengeksplorasi faktor-faktor ini untuk meningkatkan efektivitas PBS dalam

meningkatkan efikasi diri dan resiliensi taruna.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Berbasis Simulator memiliki pengaruh positif terhadap efikasi diri dan resiliensi taruna. Terdapat peningkatan signifikan pada efikasi diri dan resiliensi taruna setelah mengikuti pembelajaran berbasis simulator. Selain itu, efikasi diri juga berpengaruh positif terhadap resiliensi taruna, sehingga terdapat pengaruh tidak langsung pembelajaran berbasis simulator terhadap resiliensi taruna melalui efikasi diri. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis simulator dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan efikasi diri dan resiliensi taruna. Hal ini penting karena efikasi diri dan resiliensi taruna merupakan faktor penting dalam meningkatkan kesejahteraan taruna secara psikologis dan sosial. Selain itu, pembelajaran berbasis simulator dapat menjadi metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi taruna, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat taruna dalam belajar. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti penggunaan sampel yang terbatas pada sekolah vokasi dan pengukuran yang hanya dilakukan pada satu titik waktu. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan sampel yang lebih besar dan bervariasi, serta mengukur efek pembelajaran berbasis simulator dalam jangka waktu yang lebih panjang.

REFERENSI

- Arsyad, F., Munoto, Basuki, I., & Ismayati, E. (2020). Analisis Media Pembelajaran Menggunakan Software Electrical Control Techniques Simulator (Ekts) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Taruna Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di Smk. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(3).
- Baghurst, T., Tapps, T., & Kensinger, W. (2015). Setting Goals for Achievement in Physical Education Settings. *Strategies*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/08924562.2014.980876>
- Celik, K. (2013). The Relationship between Individual Innovativeness and Self-efficacy Levels of Student Teachers. *International Journal of Scientific Research in Education*, 6(1).
- Chen, L. jia, Yan, X. ping, Huang, L. wen, Yang, Z. li, & Wang, J. (2018). A systematic simulation methodology for LNG ship operations in port waters: a case study in Meizhou Bay. *Journal of Marine Engineering and Technology*. <https://doi.org/10.1080/20464177.2016.1276823>
- Dionis, A., Pérez, M. V., Padrón, F., & García, J. A. (2013). Nautical web-based asynchronous training environments: Student motivators. *Journal of Maritime Research*, 10(2).
- Doo, M. Y., & Bonk, C. J. (2020). The effects of self-efficacy, self-regulation and social presence on learning engagement in a large university class using flipped Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 36(6). <https://doi.org/10.1111/jcal.12455>
- Fauzi, A., Bundu, P., & Tahmir, S. (2016). The development of maritime english learning model using authentic assessment based bridge simulator in merchant marine polytechnic, Makassar. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(10).
- Hermawan, L., & Bellanier Ismiati, M. (2020). Pembelajaran Text Preprocessing berbasis Simulator Untuk Mata Kuliah Information Retrieval. *Jurnal Transformatika*, 17(2). <https://doi.org/10.26623/transformatika.v17i2.1705>
- Huang, C. H. (2021). Using pls-sem model to explore the influencing factors of learning satisfaction in blended learning. *Education Sciences*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/educsci11050249>
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *KoPEN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1).
- Leguina, A. (2015). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *International Journal of Research & Method in Education*. <https://doi.org/10.1080/1743727x.2015.1005806>
- Liu, Y., Lan, Z., Cui, J., Krishnan, G., Sourina, O., Konovessis, D., Ang, H. E., & Mueller-Wittig, W. (2020). Psychophysiological evaluation of seafarers to improve training in maritime virtual simulator. *Advanced Engineering Informatics*. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2020.101048>
- Mahat, J., Ayub, A. F. M., Luan, S., & Wong. (2012). An Assessment of Students' Mobile Self-Efficacy, Readiness and Personal

- Innovativeness towards Mobile Learning in Higher Education in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.033>
- Nazir, S., & Jungefeldt, S. (2017). Simulator-based training for maritime operations: A comparative study. *18th Annual General Assembly of the International Association of Maritime Universities - Global Perspectives in MET: Towards Sustainable, Green and Integrated Maritime Transport, IAMU 2017*.
- Nazir, S., Øvergård, K. I., & Yang, Z. (2015). Towards Effective Training for Process and Maritime Industries. *Procedia Manufacturing*. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.409>
- Oh, J. E., Chan, Y. K., & Kim, K. V. (2020). Social media and e-portfolios: Impacting design students' motivation through project-based learning. *IAFOR Journal of Education*, 8(3). <https://doi.org/10.22492/ije.8.3.03>
- Petzoldt, T., Weiß, T., Franke, T., Krems, J. F., & Bannert, M. (2013). Can driver education be improved by computer based training of cognitive skills? *Accident Analysis and Prevention*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.09.016>
- Ruiz-Cantisani, M. I., Vargas-Florez, J., & Castro-Zuluaga, C. A. (2021). Active learning using inter-university networks in Latin america with supply chain resilience projects in micro and small enterprises. *IISE Annual Conference and Expo 2021*.
- Saktiono, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pada Mata Kuliah Ketel Uap Berbasis Engine Simulator di Program Studi Teknik. *Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan*, 10(2). <https://doi.org/10.30649/japk.v10i2.80>
- Sam, N. E., & Nurmayanti, N. L. (2021). The Effectiveness of AIJ Learning Media Based on Cisco Packet Tracer Simulation Applications. *Journal of Computer and Information System (J-CIS)*, 1(1). <https://doi.org/10.31605/jcis.v1i1.845>
- Santoso, A. D., & Nugroho, A. (2018). PENGGUNAAN SIMULATOR DALAM PENGEMBANGAN SKENARIO PEMBELAJARAN CIRCUIT Oleh: 3(2), 83–94.
- Sugi, S., & Ambo, S. N. (2019). Implementasi Simulasi Media Pembelajaran Rangkaian Kombinasional Berbasis Kolaborasi Multimedia Simulator Dan Pemrograman Delphi. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(2). <https://doi.org/10.26877/jiu.v4i2.2645>
- Surahman, & Adhim, M. F. (2021). The Relationship between Positive Emotion, Self- Efficacy, and Student Engagement during the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 5(1).
- Thai, N. T. T., De Wever, B., & Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: Looking for the best “blend” of lectures and guiding questions with feedback. *Computers and Education*, 107. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.003>
- Waytz, A., Heafner, J., & Epley, N. (2014). The mind in the machine: Anthropomorphism increases trust in an autonomous vehicle. *Journal of Experimental Social Psychology*. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2014.01.005>
- Yang, S., & Wang, W. (2022). The Role of Academic Resilience, Motivational Intensity and Their Relationship in EFL Learners' Academic Achievement. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.823537>
- Yavuz, H. Ç., & Kutlu, Ö. (2016). Investigation of the factors affecting the academic resilience of economically disadvantaged high school students. *Egitim ve Bilim*, 41(186). <https://doi.org/10.15390/EB.2016.5497>
- Yüksel, M., & Geban, Ö. (2015). Examination of Science and Math Course Achievements of Vocational High School Students in the Scope of Self-efficacy and Anxiety. *Journal of Education and Training Studies*, 4(1). <https://doi.org/10.11114/jets.v4i1.1090>
- Zulfikar, Hidayah, N., Triyono, & Hitipeuw, I. (2020). Development study of academic resilience scale for gifted young scientists education. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(1). <https://doi.org/10.17478/jegys.664116>