

PANDEMI COVID-19: KEPUASAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING MELALUI PENGUASAAN TEKNOLOGI DAN MOTIVASI BELAJAR

Wienda Gusta¹, Neviyarni Suhaili², Mudjiran³, Herman Nirwana⁴, Zakirman⁵

¹ Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

^{2,3,4} Universitas Negeri Padang

⁵ Universitas Terbuka

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 13-Jun-2022

Direvisi : 28-Jun-2022

Dipublish : 30-Jun-2022

Kata Kunci:

Kepuasan Siswa
Pembelajaran Daring
Penguasaan Teknologi
Motivasi Belajar

Alamat Korespondensi:

Wienda Gusta
Universitas Putra Indonesia
YPTK Padang
Jl. Raya Lubuk Begalung, Lubuk
Begalung Nan XX, Kec. Lubuk
Begalung, Kota Padang,
Sumatera Barat
Email: wienda84@yahoo.com

ABSTRAK

Abstract: This research aims to find out the level of student satisfaction reviewed from the mastery of technology and learning motivation of SMKN 8 Padang students. The research data was collected through the dissemination of questionnaires using a 5-point likert scale. There were 108 students selected using cluster random sampling, a data validity technique performed with a total correlation corrected item test. Data analysis used multiple linear regression analysis with SPSS version 23.0 for data processing. The results of this study prove that the mastery of technology and learning motivation partially and simultaneously affects the student satisfaction of SMKN 8 Padang positively and significantly.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan siswa ditinjau dari penguasaan teknologi dan motivasi belajar siswa SMKN 8 padang selama mengikuti pembelajaran online. Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui penyebaran kuesioner menggunakan skala likert 5 poin. Jumlah siswa yang dipilih sebanyak 108 orang dengan menggunakan cluster random sampling, teknik validitas data dilakukan dengan uji korelasi total item terkoreksi. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan SPSS versi 23.0 untuk pengolahan data. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penguasaan teknologi dan motivasi belajar secara parsial dan simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang.

PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 dan adanya kebijakan untuk menjaga jarak (physical distancing) membawa perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran yang awal mulanya dilakukan secara tatap muka diharuskan untuk dilaksanakan secara daring. Terlepas dari tingkat keahlian dan kesiapan teknologi siswa dan guru (Almusharraf & Khahro, 2020). Adanya perubahan ini menurut Septyarini & Cahya (2021) memerlukan dukungan teknologi informasi serta adaptasi guru, siswa dan orang tua terhadap teknologi informasi harus lebih ditingkatkan. Ini dikarenakan kegiatan belajar dilaksanakan dengan daring untuk semua tingkat pendidikan (Hakim & Mulyapradana, 2020).

Proses pembelajaran daring yang sudah berjalan saat ini terbukti masih menimbulkan banyak permasalahan, Azimah et al. (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kurang efektifnya pembelajaran daring diakibatkan dari kurangnya persiapan regulasi, praktik di lapangan, siswa dan infrastruktur. Masalah lainnya yakni tingkat ketidakpuasan siswa pada pembelajaran daring yang masih rendah atau lebih dari separuh (60,9%) siswa kurang senang dalam melaksanakan pembelajaran daring. Maka dari itu, keinginan untuk menguji kembali tingkat kepuasan siswa dalam pembelajaran daring dan mengetahui faktor apa saja yang berpengaruh pada kepuasan siswa.

Kepuasan adalah bentuk perasaan senang maupun kecewa dari individu atas perbandingan yang dilakukannya antara persepsi atau kesannya terhadap kinerja produk dan harapan-harapannya (Asmuji dalam Utami, 2021). Tingkat kepuasan pada siswa adalah sebuah tolak ukur mutu e-learning (Prasetya & Harjanto, 2020). Dengan demikian, tingkat kepuasan tinggi menandakan mutu pembelajaran yang baik, sebaliknya tingkat kepuasan rendah menandakan mutu pembelajaran harus diperbaiki.

Menurut Faoziah & Sembiring (2017) kepuasan dalam pembelajaran daring dapat diukur melalui: (a) kemudahan penggunaan, (b) bentuk (format), (c) akurasi (accuracy), (d) kecepatan merespon, dan (e) keamanan. Faktor yang menentukan kepuasan pembelajaran daring siswa menurut Septyarini & Cahya (2021) adalah kemampuan penguasaan teknologi. Didefinisikan oleh Nur'Aini & Nikmah (2020) penguasaan teknologi adalah peran aktif bagi organisasi dikarenakan efektifitas dan efisiensi kinerja dapat dihasilkan dari optimalisasi teknologi informasi serta pemanfaatannya untuk tercapainya tujuan organisasi. Tidak mampunya siswa dalam penguasaan teknologi seperti smartphone maupun laptop menurut Magdalena et al. (2021) menyebabkan tidak efektifnya pembelajaran daring. Pakpahan & Fitriani (2020) menegaskan bahwa tujuan dari pembelajaran daring adalah memenuhi standar pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi, dengan memakai perangkat komputer dan gadget yang terkoneksi antara guru dan siswa membuat proses belajar mengajar tetap terlaksana dengan baik.

Indikator penguasaan teknologi menurut Septyarini & Cahya (2021) terdiri dari: (a) persepsi kegunaan/manfaat, (b) persepsi kemudahan penggunaan, (c) sikap terhadap perilaku, (d) niat perilaku, dan (e) perilaku. Tingkat kepuasan belajar siswa juga dipengaruhi oleh motivasi pada pembelajaran daring (Alam, 2021). Pendapat yang sama diungkapkan Lee & Martin (2017) bahwa keberhasilan pembelajaran salah satunya terkait dengan motivasi siswa. Motivasi memberikan dorongan bertindak dengan arah yang diinginkan dalam bentuk fisik dan mental, sehingga menjadi bagian penting dalam motivasi.

Motivasi belajar oleh Hakim & Mulyapradana (2020) didefinisikan sebagai dorongan pada diri siswa untuk melaksanakan aktivitas belajarnya dengan baik agar prestasi belajar optimal dapat diraih. Ada dua dimensi motivasi belajar, yakni: (1) dimensi intrinsik terdiri atas (a) hasrat dan keinginan berhasil, (b) dorongan dan kebutuhan dalam belajar, dan (c) harapan dan cita-cita masa depan. (2) dimensi ekstrinsik terdiri atas (a) penghargaan dalam belajar, dan (b) lingkungan belajar yang kondusif (Winangun, 2020). Hasil penelitian Ayuni et al. (2011) menunjukkan bahwa motivasi siswa baik itu motivasi intrinsik dan ekstrinsik berpengaruh terhadap kepuasan belajar secara signifikan.

Berdasarkan penelitian yang ada sebelumnya, terkait variabel-variabel yang mempengaruhi kepuasan siswa dalam pembelajaran daring, maka penelitian kali ini peneliti mengukur kepuasan siswa dalam pembelajaran daring melalui penguasaan teknologi dan motivasi belajar di SMKN 8 Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur dan mengetahui (1) pengaruh penguasaan teknologi terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang, (2) pengaruh motivasi belajar terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang, dan (3) pengaruh penguasaan teknologi dan motivasi belajar secara simultan berpengaruh terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang. Pada penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pengembangan teori ke depannya serta dapat menjadi acuan dalam melakukan perbaikan proses pembelajaran daring bagi siswa dan guru di SMKN 8 Padang.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui penyebaran kuesioner menggunakan skala likert 5 poin (Dewi & Suwandana, 2016). Ada 108 siswa yang dipilih menggunakan cluster random sampling. Data dikumpulkan dengan survey melalui kuesioner penguasaan teknologi, motivasi belajar dan kepuasan siswa sebanyak 30 item pernyataan.

Pengujian validitas data dengan uji corrected item total correlation dan analisis data penelitian dilakukan dengan teknik Regresi Linier Berganda dengan bantuan SPSS versi 23.0 untuk mengetahui pengaruh penguasaan teknologi dan motivasi belajar terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang. Uji t digunakan untuk melihat perbedaan yang signifikan antara hasil tes kelas kontrol dan kelas eksperimen, dalam uji t ini digunakan SPSS untuk melihat perbedaan yang signifikan hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen, jika signifikan $<0,05$ maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian	
H ₀	Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol
H ₁	Ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Informasi:

- H₀ diterima dan H₁ ditolak, jika nilai t hitung \geq t tabel atau jika nilai Sig $\geq 0,05$.
- H₀ ditolak dan H₁ diterima, jika nilai t hitung $<$ t tabel atau jika nilai Sig $\leq 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas

Perbandingan nilai r-hitung (corrected item total correlation) $>$ r-tabel dengan derajat kepercayaan sebesar 95% ($\alpha = 5\%$) dengan nilai r-tabel = 0,361 digunakan dalam menguji validitas data penelitian. Sedangkan reliabilitas data di uji dengan Cronbach Alpha (α). Hasil uji validitas data pada variabel penguasaan teknologi, motivasi belajar dan kepuasan siswa mempunyai nilai r-hitung (corrected item total correlation) seluruh item pernyataan lebih besar dari r-tabel = 0,361 artinya seluruh item pernyataan pada variabel penguasaan teknologi, motivasi belajar dan kepuasan siswa adalah valid.

Hasil pengujian cronbach alpha penguasaan teknologi sebesar 0,896, motivasi belajar sebesar 0,875, dan kepuasan siswa sebesar 0,864. Ini menandakan instrumen penelitian pada masing-masing variabel reliable dan item-item pernyataan memiliki kelayakan untuk dijadikan alat ukur penelitian.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Data

Variabel	Rata ²	TCR (%)	Keterangan
Penguasaan teknologi	3,7	73,4	Cukup Baik
Motivasi belajar	3,6	72,3	Cukup Baik
Kepuasan siswa	3,8	75,5	Cukup Baik

Hasil riset pada Tabel 2. menunjukkan nilai TCR variabel penguasaan teknologi = 73,4%, motivasi belajar = 72,3%, dan kepuasan siswa = 75,5%. Ini berarti penguasaan teknologi, motivasi belajar dan kepuasan siswa SMKN 8 Padang saat ini berada pada kategori cukup baik perlu untuk ditingkatkan lagi.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

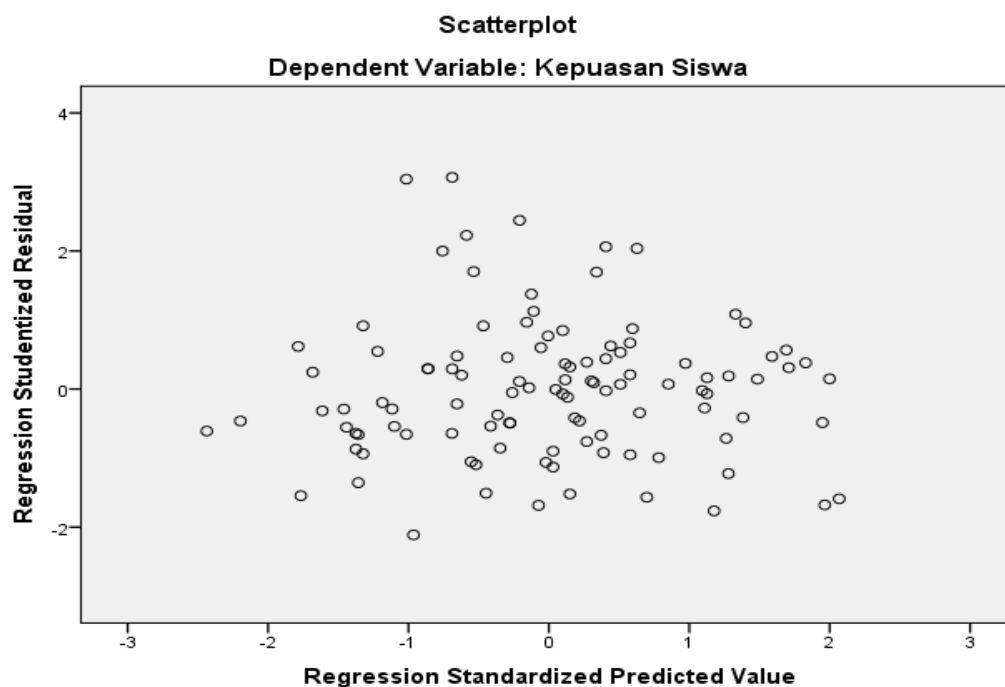
Data berdistribusi normal apabila nilai sig. $>0,05$. Hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji KS-Z (*Test Statistic*) = 0,844 dan *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,475 $> 0,05$ artinya data berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas diamati melalui nilai VIF dengan syarat $VIF < 10$, maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas. Hasil menunjukkan nilai *tolerance* penguasaan teknologi yaitu 0,579 dan motivasi belajar yaitu 0,579. Nilai VIF penguasaan teknologi yaitu 1,727 dan motivasi belajar yaitu 1,727. Kesimpulannya diperoleh nilai *tolerance* $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka masalah multikolinearitas tidak ditemukan pada penelitian.

Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi terjadi atau tidaknya ketidaksamaan *variance* residual pada model regresi, dimana dasar analisis yang digunakan terdiri dari dua asumsi, yakni *pertama*, apabila terbentuk pola tertentu yang menggambarkan titik-titik dengan pola yang teratur tersebut terjadinya heteroskedastisitas. *Kedua*, jika pola terlihat seperti titik-titik yang tersebar di atas dan di bawah angka 0 di sumbu Y dan berbentuk pola yang tidak jelas maka tidak ada masalah heteroskedastisitas.



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dari Gambar 1 terlihat titik-titik menyebar pada sumbu Y di atas dan di bawah angka 0, membentuk pola yang tidak jelas mengindikasikan terjadinya heteroskedastisitas atau tidak ada kesamaan varian antar variabel penelitian.

Hasil uji hipotesis

Uji hipotesis memakai teknik penelitian analisis regresi linier berganda. Hasil uji hipotesis mayor penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji-F

	Model	F	Sig.	Keterangan
1	Regression Residual Total	94,770	0,000 ^b	Berpengaruh

Hasil hipotesis mayor pada Tabel 3 menunjukkan terdapat pengaruh signifikan penguasaan teknologi dan motivasi belajar terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang yang dinyatakan dengan nilai F-hitung > F-tabel ($94,770 > 3,08$) dan $p = 0,000$ ($0,000 < 0,05$), yang artinya semakin tinggi penguasaan teknologi dan motivasi belajar akan semakin meningkat kepuasan siswa SMKN 8 Padang dalam pembelajaran daring. Selanjutnya nilai Adjusted R Square (R^2) = 0,637, artinya sumbangan efektif variabel penguasaan teknologi dan motivasi belajar sebesar 63,7 persen terhadap kepuasan siswa dan sisanya 36,6 persen dipengaruhi faktor lain yang tidak diteliti. Sedangkan uji hipotesis minor penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji-t

	Model	β	t	Sig.	Keterangan
	Penguasaan teknologi	0,697	8,573	0,000	Berpengaruh
	Motivasi belajar	0,200	2,634	0,010	Berpengaruh

Hasil analisis minor pada Tabel 4 penelitian dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh penguasaan teknologi terhadap kepuasan siswa secara positif signifikan dengan nilai t-hitung > t-tabel ($8,573 > 1,982$) dan $p = 0,000 < \alpha$ (0,05) dan $\beta = 0,697$ artinya hipotesis diterima (H1).
2. Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kepuasan siswa secara positif signifikan dengan nilai t-hitung > t-tabel ($2,634 > 1,982$) dan $p = 0,010 < \alpha$ (0,05) dan $\beta = 0,200$ artinya hipotesis diterima (H2).

Hasil penelitian telah membuktikan bahwa terdapat pengaruh penguasaan teknologi terhadap kepuasan siswa dalam pembelajaran *daring* secara positif signifikan. Hasil analisis deskriptif data, kelima indikator penguasaan teknologi yaitu persepsi kegunaan/manfaat, persepsi kemudahan penggunaan, sikap terhadap perilaku, niat perilaku, dan perilaku ada pada kategori cukup baik. Indikator yang memiliki pengaruh paling dominan yaitu sikap terhadap perilaku atau dapat diartikan bahwa rata-rata siswa memiliki persepsi yakin bahwa dirinya mampu menguasai teknologi dalam pembelajaran *daring* akan tetapi belum memaksimalkannya dengan baik.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Septyarini & Cahya (2021) yang membuktikan penguasaan teknologi berpengaruh terhadap kepuasan siswa secara positif signifikan. Didukung pula oleh Hakim & Mulyapradana (2020) menegaskan bahwa penggunaan media *daring* berpengaruh pada kepuasan belajar pada mahasiswa. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa mahasiswa yang sudah memahami proses pembelajaran *daring* selalu menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Namun, perhatian mahasiswa dalam pembelajaran *daring* khususnya ketika pemaparan materi masih tergolong rendah. Selain itu, kepuasan mahasiswa terkait dengan lancarnya internet dan terpenuhi kuota internet.

Penelitian juga menghasilkan terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang secara positif signifikan. Penentu motivasi belajar siswa tergantung pada dimensi intrinsik dan dimensi ekstrinsik. Indikator yang memiliki pengaruh paling dominan ada pada motivasi intrinsik atau dapat diartikan bahwa rata-rata motivasi dalam diri

siswa tentang keinginan untuk berhasil, kebutuhan dalam belajar dan keinginan untuk mencapai harapan dan cita-cita sudah cukup baik akan tetapi tetap harus ditingkatkan.

Penelitian ini konsisten dengan Ayuni et al. (2011) mempertegas bahwa motivasi belajar baik motivasi intrinsik maupun motivasi ekstrinsik terbukti berpengaruh pada kepuasan mahasiswa secara positif signifikan. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa apabila tingkat motivasi intrinsik dalam kategori sedang, maka mahasiswa akan merasakan kepuasan belajar yang sedang, akan tetapi apabila tingkat motivasi intrinsik dalam kategori tinggi, maka mahasiswa akan merasakan kepuasan belajar yang tinggi. Hasil ini juga menemukan bahwa mahasiswa yang memiliki motivasi ekstrinsik yang sedang akan merasakan kepuasan yang sedang, sedangkan mahasiswa yang memiliki motivasi ekstrinsik yang tinggi akan merasakan kepuasan yang tinggi. Penelitian ini tidak sejalan dengan Hakim & Mulyapradana (2020) motivasi belajar tidak terlalu berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil riset, dapat disimpulkan bahwa: (a) terdapat pengaruh penguasaan teknologi terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang secara positif signifikan, (b) terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang secara positif signifikan, dan (c) terdapat pengaruh penguasaan teknologi dan motivasi belajar secara simultan terhadap kepuasan siswa SMKN 8 Padang secara positif signifikan. Pihak sekolah diharapkan mampu meningkatkan penguasaan teknologi siswa meskipun di tengah pandemi virus corona covid-19 agar pembelajaran *daring* berjalan baik dalam penerapannya. Selain itu, motivasi belajar perlu ditingkatkan karena dengan motivasi belajar yang tinggi semangat belajar siswa dalam melaksanakan pembelajaran *daring* semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A. J. I. (2021). *Persepsi dan Motivasi Belajar Terhadap Kepuasan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN "Veteran" Jawa Timur*.
- Almusharraf, N. M., & Khahro, S. H. (2020). Students' Satisfaction with Online Learning Experiences during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(21), 246–267. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i21.15647>
- Ayuni, D., Hartoyo, S., & Dirdjosuparto, S. (2011). Pengaruh Motivasi Mahasiswa dan Pelayanan Prima terhadap Kepuasan Mahasiswa Lulusan Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Terbuka. *Forum Pascasarjana*, 34(3), 155–164.
- Azimah, I., Setiawan, F., & Mirnawati, L. B. (2021). Kepuasan Siswa Sekolah Dasar Terhadap Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(2), 324–331.
- Dewi, N. L. P. Y. A., & Suwandana, I. G. M. (2016). *Pengaruh kepuasan kerja terhadap organizational citizenship behavior (ocb) dengan komitmen organisasional sebagai variabel mediasi* (Doctoral dissertation, Udayana University).
- Faoziah, R. A., & Sembiring, J. (2017). Pengaruh Implementasi Sistem Pembelajaran E-Learning terhadap Kepuasan Mahasiswa Universitas Telkom (Studi Kasus Fakultas Informatika dan Fakultas Rekayasa Industri). *E-Proceeding of Management*, 4(3), 2547–2554.
- Hakim, M., & Mulyapradana, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Daring dan Motivasi Belajar Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pada Saat Pandemi Covid-19. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 4(2), 154–160. <https://doi.org/10.31294/widyacipta.v4i2.8853>
- Hermanto, Yustinus Budi. 2021. The Challenges of Online Learning During the Covid-19

- Pandemic. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. 54(1): 46-57. DOI:<http://dx.doi.org/10.23887/jpp.v54i1>
- Lee, J., & Martin, L. (2017). Investigating Students' Perceptions Of Motivating Factors Of Online Class Discussions. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 18(5), 148–172. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.2883>.
- Magdalena, I., Ningsih, D. R., Febiyanti, F., Fikriyati, N., & Agnayulia, P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Siswa SD Meruya Selatan 06 di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 352–363.
- Mahyoob, Mohammad. 2020. Challenges of e-Learning during the COVID-19 Pandemic Experienced by EFL Learners. *Arab World English Journal (AWEJ)*. 11(4): 351-362. DOI: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol11no4.23>
- Nur'Aini, D., & Nikmah, C. (2020). Pengaruh penguasaan teknologi informasi dan prestasi belajar terhadap kesiapan kerja siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(2), 250–266. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i2.18008>
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemafaatan Teknologi Informasi Dalam Pemeblajaran Jarak Jauh Di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Researh)*, 4(2), 30–36.
- Phillips, D. C. (2000). Constructivism in Education: Opinions and Second Opinions on Controversial Issues. *Ninety-Ninth Yearbook of the National Society for the Study of Education*. University of Chicago Press, Order Dept., 11030 South Langley Avenue, Chicago, IL 60628.
- Prasetya, T. A., & Harjanto, C. T. (2020). Pengaruh Mutu Pembelajaran Online dan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Saat Pandemi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17(2), 188–197.
- Rahardjo, A., & Pertiwi, S. 2020. Learning Motivation and Students' Achievement in Learning English. *JELITA: Journal of English Language Teaching and Literature*. 1(2): 56-64.
- Rahman, Mohammed Mahib ur. 2020. Challenges and Solutions of Teaching English as A foreign Language Online During A Global Pandemic Like Covid-19: Saudi EFL Teacher's Perspective. *Journal of Southwest Jiatong University*. 55 (6): DOI:10.35741/issn.0258-2724.55.6.10.
- Ravitz, J. (2010). Beyond changing culture in small high schools: Reform models and changing instruction with project-based learning. *Peabody Journal of Education*, 85(3), pp. 290-312.
- Septyarini, E., & Cahya, A. D. (2021). Kepuasan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Online di Tengah Pandemi dengan Pengaruh Penguasaan Teknologi dan Kemampuan Komunikasi Verbal. *Inovasi*, 17(2), 211–216.
- Supriono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Utami, A. U. (2021). Tingkat Kepuasan Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Mata Kuliah Fisika Dasar. *Jurnal Kiprah*, 9(1), 23–29. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v9i1.3219>
- Winangun, I. M. A. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran SD. *E- Jurnal Mitra Pendidikan*, 4(5), 256–268. <https://doi.org/10.52160/e-jmp.v4i5.722>