

PENGARUH MEDIA E-LEARNING MENGGUNAKAN MOODLE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI PEKERTI DI SMK WAHANA KARYA SURABAYA

Ika Zumrotus Sa'adah¹, Nanang Abdillah^{2*}

^{1,2}Institut Al Azhar Menganti Gresik

Email : nanangabdillah@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>E-learning moodle merupakan salah satu alternatif media pembelajaran elektronik yang dapat dilakukan secara online. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui bagaimana pengaruh media e-learning menggunakan moodle terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran PAIBP di SMK Wahana Karya Surabaya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian adalah menggunakan teknik purposive sampling (sampel berdasarkan kesesuaian tujuan) dengan jumlah yang diambil 41 siswa reguler. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data variabel X dengan 20 item pilihan ganda dan angket respon sebanyak 20 item pertanyaan untuk memperoleh data variabel Y. Teknik analisis data yang digunakan dengan menggunakan rumus Korelasi Product Moment. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu "Terdapat pengaruh yang signifikan antara media moodle terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran PIABP Kelas XI di SMK Wahana Karya Surabaya". Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data dengan rumus korelasi Product Moment yang berhasil dikumpulkan dengan taraf signifikan 13,1%. Dan dapat dijelaskan besarnya nilai korelasi (R) yaitu sebesar 0,362 dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,131, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel adalah sebesar 36,2%. Sehingga diketahui bahwa terdapat pengaruh antara variabel pembelajaran online berbasis moodle terhadap variabel hasil belajar siswa kelas kelas XI pada mata pelajaran PAIBP di SMK Wahana Karya Surabaya. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media e-learning menggunakan moodle terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran PAIBP Di SMK Wahana Karya Surabaya.</i></p>	<p>Diajukan : 29-11- 2024 Diterima : 1-02- 2025 Diterbitkan : 05-25-2025</p> <p>Kata kunci: <i>Media e-learning, moodle, hasil belajar.</i></p> <p>Keywords: <i>E-learning media, moodle, learning outcomes</i></p>
<p>Abstract</p> <p><i>Moodle e-learning is an alternative electronic learning media that can be done online. The aim of this research is to find out the influence of e-learning media using Moodle on the learning outcomes of class XI students in PAIBP subjects at Wahana Karya Vocational School, Surabaya. The population in the research used a purposive sampling technique (sample based on suitability of objectives) with 41 regular students taken. The data collection techniques used in this research were tests and questionnaires. The learning outcomes test was used to obtain data on variable The hypothesis proposed in this research is "There is a significant influence between Moodle media on student learning outcomes in Class XI PIABP learning at Wahana Karya Vocational School Surabaya". Based on the results of data processing and data</i></p>	

analysis using the Product Moment correlation formula which was successfully collected at a significance level of 13.1%. And it can be explained that the magnitude of the correlation value (R) is 0.362. From the output, the coefficient of determination (R Square) is 0.131, which means that the influence of the independent variable on the variable is 36.2%. So it is known that there is an influence between Moodle-based online learning variables on the learning outcome variables of class XI students in PAIBP subjects at Wahana Karya Vocational School, Surabaya. It can be concluded that there is an influence of e-learning media using Moodle on the learning outcomes of class XI students in PAIBP subjects at Wahana Karya Vocational School, Surabaya.

Cara mensitasi artikel:

Sa'adah, I.Z., & Abdillah, N. (2025). Pengaruh Media E-Learning Menggunakan *Moodle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMK Wahana Karya Surabaya. *IJRC Indonesian Journal of Religious Center*, 3(1), 1-8. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJRC>

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan atau biasa disingkat dengan SMK merupakan sebuah instansi yang banyak diminati oleh peserta didik dengan alasan setelah lulus bisa langsung kerja. Pelajaran yang diajarkan tidak hanya materi umum saja, melainkan pelajaran khusus kejuruan sesuai yang mereka pilih juga diajarkan kepada peserta didik. Selain pembelajaran secara formal yang dilakukan disekolah, peserta didik juga menerima pendidikan nonformal yakni kegiatan magang atau terjun langsung ke dunia kerja yang merupakan program khusus bagi siswa SMK. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, SMK adalah pendidikan formal yang menyelenggarakan pelatihan kejuruan pada tingkat sekolah menengah atas. Tujuan pendidikan di sekolah kejuruan teknik adalah untuk menghasilkan calon-calon yang siap memasuki dunia kerja, kerja atau berwirausaha.

Pada tahun ajaran ini hampir semua sekolah sudah mulai menerapkan kurikulum merdeka. Kegiatan magang yang dilaksanakan oleh siswa kelas XI (sebelas) juga menyesuaikan kebijakan tersebut, yang asalnya tiga bulan menjadi enam bulan lamanya atau setara dengan satu semester pembelajaran. Kegiatan magang yang diterapkan di SMK Wahana Karya menyesuaikan kurikulum merdeka yakni selama 6 bulan, sehingga proses pembelajaran yang diterima siswa kurang maksimal, sedangkan siswa magang tetap mendapatkan ujian semester meskipun dalam kegiatan magang. Para pendidik berharap mereka tetap mendapatkan materi meskipun dalam jaringan/online meskipun dengan keterbatasan waktu tatap muka.

Pada penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh media *e-learning* dalam pembelajaran menggunakan moodle yang diterapkan dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAIBP). Penelitian ini dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran online. *E-learning* atau pembelajaran elektronik sendiri merupakan model pembelajaran yang menggunakan teknologi dan mempengaruhi proses konversi pendidikan tradisional ke dalam format digital. *E-learning* memungkinkan guru untuk mengunggah materi pembelajaran, memberikan tugas, mengatur latihan dan kuis untuk menilai kegiatan belajar mengajar secara online, dan menggunakan situs web untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran untuk memfasilitasi pembelajaran siswa. Itu bisa

dilakukan kapan saja dan dimana saja. Pengembangan media *e-learning* sebagai solusi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Sedangkan moodle merupakan *software e-learning* berbasis web yang memungkinkan untuk mengubah media pembelajaran ke dalam format web. Dalam media Moodle, siswa disambut seolah-olah memasuki 'ruangan' kelas digital dengan berbagai mode akses. Pendidik dapat membuat kuis, tugas, buku harian elektronik, dan berbagai kebutuhan pembelajaran lainnya dalam representasi web yang mudah diakses. Moodle adalah aplikasi yang sangat berguna untuk membantu mencapai tujuan *e-learning* dalam dunia pendidikan. Moodle adalah sebuah paket perangkat lunak yang memungkinkan Anda untuk memodifikasi atau menyisipkan elemen multimedia dalam bentuk Flash (animasi), audio (suara), atau video (gambar dan suara). Moodle disediakan secara gratis sebagai perangkat lunak sumber terbuka. Artinya meskipun alat ini memiliki hak cipta, pengguna bebas menggunakan dan memodifikasinya sesuai keinginan. Moodle merupakan perangkat lunak pendukung implementasi *e-learning*, dengan berbagai fungsi pendukung yang memudahkan pelaksanaan pendidikan jarak jauh dan kegiatan pembelajaran dalam bentuk portal *e-learning*.

Dalam konteks pembelajaran jarak jauh ini memerlukan proses belajar mengajar dalam skala besar, maka penggunaan aplikasi Moodle sangatlah bermanfaat. Aplikasi ini memberikan alternatif cara bagi guru untuk berbagi ilmu dan memungkinkan siswa mempertahankan haknya untuk memperoleh ilmu. Idealnya seorang pendidik menggunakan dan memanfaatkan media pembelajaran *e-learning* yang disediakan sekolah sesuai dengan kebutuhan siswa agar materi PAIBP yang diajarkan dapat diterima dengan baik oleh siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Selain dapat mengikuti perkembangan teknologi di era digital, kemampuan pendidik dalam memanfaatkan media ini juga dapat meningkatkan mutu sekolah. Dikarenakan kebanyakan proses pembelajaran di sekolah masih jarang menggunakan *e-learning* sebagai media pembelajaran. Selain itu, masih banyak guru yang belum mampu memanfaatkan teknologi dan informasi yang disediakan sekolah sebagai media pembelajaran. Karena alasan diatas dan beberapa permasalahan maka peneliti tertarik untuk menggunakan media pembelajaran *e-learning* pada mata pelajaran PAIBP di SMK Wahana Karya Surabaya. Jadi dengan adanya penerapan pembelajaran menggunakan *e-learning* ini dapat membantu siswa dalam mengakses materi dan tugas kapanpun baik dengan menggunakan komputer/laptop atau smartphone yang terhubung dengan jaringan internet tanpa harus bertatap muka di sekolah.

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penelitian terkait efektivitas media *e-learning* ini dapat memanfaatkan media website menggunakan moodle baik untuk peserta didik maupun pendidik itu sendiri. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Media *E-Learning* Menggunakan Moodle Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Di SMK Wahana Karya Surabaya".

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif yang berfokus pada analisis data numerik yang dikumpulkan dari populasi atau sampel tertentu. Tujuannya adalah untuk menguji hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya dengan menggunakan metode

statistik. Cresswell menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang dirancang untuk menguji teori dengan menguji hubungan antar variabel yang terkait.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode untuk memperoleh data yang akurat dari data yang diteliti, yaitu metode eksperimen yaitu percobaan yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang diteliti. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Lebih spesifiknya adalah eksplorasi pengaruh atau pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain setelah adanya perlakuan tertentu dalam situasi yang terkendali.

Untuk memperoleh suatu hasil belajar yang maksimal atau dengan kata lain hasil belajar sesuai dengan ketetapan yang disepakati maka proses pembelajaran online sebagai ditentukan oleh aplikasi (media) yang digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk itu peneliti berusaha mengatasinya menggunakan aplikasi moodle, agar proses pembelajaran online dapat berjalan secara lancar dan hasil belajar fiqih siswa meningkat. Maka dapat disajikan dalam sebuah bagan pradigma berfikir yaitu sebagai berikut:



Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *penelitian ekspos fakto*. Penelitian *ekspos fakto* ialah "suatu penelitian yang dilakukan untuk mencari hubungan sebab akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan (dirancang) oleh peneliti". Dengan demikian, penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian dengan pendekatan *kuantitatif* dan jenis penelitian *ekspos fakto* serta lokasi penelitian berada di SMK Wahana Karya Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan media e-learning menggunakan moodle dilakukan dengan memberikan materi pembelajaran kepada siswa dan pengaruh media moodle diambil dari hasil tes belajar siswa yakni tentang bagaimana aktivitas siswa pada saat pengerjaan tes berlangsung dengan menggunakan e-learning menggunakan moodle. Hasil tes belajar siswa mengacu pada bagaimana hasil belajar siswa saat proses pembelajaran berlangsung dari awal pembelajaran hingga selesai. Diketahui bahwa nilai $F_{hitung} = 5,875$ dengan tingkat signifikansi sebesar $0,020 < 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi ada pengaruh variabel media e-learning menggunakan moodle (X) terhadap hasil belajar siswa (Y). Seberapa besar pengaruh variabel media e-learning menggunakan moodle (X) terhadap hasil belajar siswa (Y) yaitu Jika nilai signifikansi $0,020 < 0,05$, maka terdapat pengaruh antara variabel x terhadap y.

Tabel 1
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.362 ^a	.131	.109	3.067

a. Predictors: (Constant), Media e-learning menggunakan moodle

Pada tabel Model Summary uji regresi linier sederhana di atas dapat menjelaskan besarnya nilai korelasi (R) yaitu sebesar 0,362 dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,131, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (Efektivitas media e-learning menggunakan moodle) terhadap variabel terikat (Hasil belajar siswa) adalah sebesar 36,2%.

Dalam proses pembelajaran secara online, aplikasi moodle merupakan suatu media yang digunakan sebagai pengganti pembelajaran secara tatap muka. Aplikasi moodle ini merupakan suatu aplikasi berbasis web yang di dalamnya terdapat fitur bimbingan untuk menggugah materi ajar agar siswa tetap dapat belajar walaupun secara online. Jadi, aplikasi moodle ini berfungsi untuk mengelola proses pembelajaran agar berjalan sesuai dengan schedule serta tujuan yang telah di tentukan.

Adapun penggunaan aplikasi moodle dalam proses pembelajaran online ini akan “mampu membantu guru dalam melukiskan konsep/prinsip dalam suatu pembelajaran yang bersifat abstrak dan kompleks menjadi suatu yang nyata, sederhana, sistematis dan sejelas mungkin”. Dari penjelasan yang kompleks menjadi suatu yang nyata, sederhana, sistematis dan jelas itu, siswa menjadi tertarik untuk belajar serta dapat dengan mudah memahami materi beriman kepada kitab-kitab Allah yang diberikan oleh guru. Dengan pemahaman materi fiqih yang didapatkan siswa itu, maka hasil belajar siswa yang didapatkan akan sesuai dengan pemahaman yang mereka dapatkan, karena “hasil belajar sebagai tolak ukur penetapan dari daya serap siswa”.

Dengan demikian dapat disimpulkan penggunaan aplikasi moodle dalam proses pembelajaran dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi walaupun secara daring dan memberikan gambaran secara luas materi yang disampaikan guru sehingga berimplikasi terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran PAIBP di SMK Wahana Karya Surabaya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Implementasi media e-learning menggunakan moodle terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran PAI BP di SMK Wahana Karya Surabaya terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa, karena pembelajaran jarak jauh itu sangatlah membosankan selain itu cara akses media ini sangatlah mudah tanpa adanya media seperti buku dan alat tulis lainnya. Siswa hanya perlu menggunakan handphone/ laptop untuk mengakses materi dari link yang dibagikan pendidik saja, mulai dari penyampaian materi hingga ke pengerjaan kuis. Sehingga memudahkan siswa jika ingin mengerjakan tugasnya dimanapun dan kapanpun menggunakan internet.
2. Adanya pengaruh media e-learning berbasis moodle terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran PAIBP di SMK Wahana Karya Surabaya” hal ini dibuktikan berdasarkan analisis tentang pembelajaran online berbasis moodle terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran PAIBP di SMK Wahana Karya Surabaya yaitu menunjukkan hasil bahwa nilai $F_{hitung} = 5,875$ dengan tingkat signifikansi sebesar $0,020 < 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi ada pengaruh variabel media e-learning menggunakan moodle (X) terhadap hasil belajar siswa (Y). Dan dapat dijelaskan besarnya nilai korelasi (R) yaitu sebesar 0,362 dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square)

sebesar 0,131, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (Efektivitas media e-learning menggunakan moodle) terhadap variabel terikat (Hasil belajar siswa) adalah sebesar 36,2%. Sehingga diketahui bahwa terdapat pengaruh antara variabel pembelajaran online berbasis moodle terhadap variabel hasil belajar siswa kelas kelas XI pada mata pelajaran PAIBP di SMK Wahana Karya Surabaya.

DAFTAR RUJUKAN

- Aghni, Rizqi Ilyasa. "Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran Akuntansi." *Jurnal pendidikan akuntansi Indonesia* 16, no. 1 (2018): 98–107.
- Akip, Muhamad. *Pendidikan agama islam*. Penerbit Adab, 2024.
- Ariskasari, Dewi, dan Dona Dinda Pratiwi. "Pengembangan modul matematika berbasis problem solving pada materi vektor." *Desimal: Jurnal Matematika* 2, no. 3 (2019): 249–58.
- Budiana, Sandi, Nita Karmila, dan Ratna Devi. "Pengaruh kebiasaan belajar terhadap hasil belajar matematika." *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 12, no. 2 (2020): 70–73.
- Fakhri, M. Miftach, Della Fadhilatunisa, Rosidah Rosidah, Muh Alham Satnur, dan Farid Fajrin. "Pengaruh Media E-Learning Berbasis LMS Moodle dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19." *Chemistry Education Review (CER)* 5, no. 2 (2022): 157–69.
- Fauziah, An Nuril Maulida, dan Tawaffani Muslimah. "Penerapan Media E-Learning Berbasis Moodle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia." *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains* 9, no. 2 (2021): 234–41.
- Firmansyah, Mokh Iman. "Pendidikan Agama Islam: pengertian, tujuan, dasar, dan fungsi." *Taklim: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 17, no. 2 (2019): 79–90.
- Hacked by Oranggilee feat StarGold. "Terobosan Model Pembelajaran Di SMK," 1 Februari 2018.
- Hanifah, Dian Putri. "Pengaruh Pembelajaran Online Berbasis Moodle Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Mata Pelajaran Fiqih Di MTs Negeri 1 Lampung Timur." PhD Thesis, IAIN Metro, 2022.
- Hantono, Hironymus Ghodang &. *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Konsep Dasar dan Aplikasi Analisis Regresi dan Jalur dengan SPSS)*. Penerbit Mitra Grup, 2020.
- Harliawan, Hendri. "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas VIII J SMP Negeri 5 Singaraja." *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi* 3, no. 1 (2015).
- Hidayah, Rahmawati Nur, Budi Murtiyasa, M. Kom, dan S. T. Dedi Gunawan. "Membangun Website E-Learning Dengan Moodle Pada Smk Adi Sumarmo Colomadu Program Keahlian Teknik Komputer Dan Jaringan (Tkj)." PhD Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.
- Husamah, Husamah, Yuni Pantiwati, Arina Restian, dan Puji Sumarsono. "Belajar dan pembelajaran." *Research Report*, 2016.
- Janna, Nilda Miftahul, dan Herianto Herianto. "Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan Spss," 2021.
- "Kelebihan Dan Kekurangan Moodle Sebagai LMS," 18 Oktober 2019.

- Kemendikbud “Materi 3 Beriman Kepada Kitab Allah Kelas XI | PDF.” Diakses 19 September 2024.
- M.T, Dr Muhammad Rusli, Dr Dadang Hermawan, dan Ni Nyoman Supuwingsih. *Memahami E-learning: Konsep, Teknologi, dan Arah Perkembangan*. Penerbit Andi, 2020.
- Ninda, Mei Pratiwi. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas Iv Sd Negeri Srimenanti Lampung Timur.” Phd Thesis, Uin Raden Intan Lampung, 2023.
- “Pembelajaran E-Learning pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perpustakaan Nasional RI :: Pusklat Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.” Diakses 2 Mei 2024.
- Prabowo, Ilham. “Pengaruh Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas XI di SMA Negeri 14 Bandarlampung.” Phd Thesis, UIN Raden Intan Lampung, 2020.
- Ramdani, Rijki, Munawar Rahmat, dan Agus Fakhruddin. “media pembelajaran e-learning Dalam pembelajaran pendidikan agama islam Di sma laboratorium percontohan upi Bandung.” *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 5, no. 1 (2018): 47–59.
- Renaldo, Ferri. “Moodle dan Fitur-fiturnya.” *Ilmukomputer.com (IKC)*, 2007.
- Sara, Kristina, Ferdinandus Lidang Witi, dan Anastasia Mude. “Implementasi E-Learning Berbasis Moodle di Masa Pandemi Covid 19.” *Journal Of Administration and Educational Management (ALIGNMENT)* 3, no. 2 (2020): 181–89.
- Siallagan, Timbo Faritcan, dan Diah Lestari. “E-Learning Pada Program Manajemen Berbasis Sekolah (Mbs) Di Sekolah Rintisan Mbs Dengan Cms Moodle.” Dalam *Global*, Vol. 5, 2018.
- Sri mulyani, pai bp - Modul “Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti,” 2022.
- Sugiarto, Toto. *E-Learning Berbasis Schoology Tingkatkan Hasil Belajar Fisika*. Vol. 550259. cv. Mine, 2020.
- Sugiharyanti, Endang. “Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Moodle E-Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Inggris.” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 7, no. 2 (2022): 212–20.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D*. Alfabeta, 2018.
- Sugiyono, P. D. “metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan).” *Metode Penelitian Pendidikan* 67 (2019).
- Syamsudin, Ahmad, Lambang Subagiyo, dan Laili Komariyah. “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan E-learning Berbasis MOODLE terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)* 3, no. 2 (2022): 95–104.
- Triyanto, Samuel Agus. “Penerapan Model Pembelajaran Blended-Problem Solving Melalui Aplikasi Moodle Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X-1 Sma Negeri 3 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013,” 2013. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/41401>.
- Utami, Iga Setia. “Implementasi e-learning menggunakan cms moodle untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.” *Jurnal Komputer Terapan* 2, no. 2 (2016): 169–78.

Wicaksana, Ervan. "Efektifitas pembelajaran menggunakan moodle terhadap motivasi dan minat bakat Peserta Didik Di Tengah Pandemi Covid-19." *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran* 1, no. 2 (2020): 117-24.

Yam, Jim Hoy, dan Ruhiyat Taufik. "Hipotesis Penelitian Kuantitatif." *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi* 3, no. 2 (2021): 96-102