

# Penggunaan Media E-Learning Shcoology dan Edmodo untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa

*Improve Student Learning Outcome by Applying The Media E-Learning Shcoology and Edmodo*

Sofyan Syamratulangi<sup>1</sup>, Imam Setiadi Putra<sup>1\*</sup>, Muhammad Wahyu Setiyadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STKIP Al Amin, Jl Wawonduru No. 2A Kab. Dompu NTB Indonesia

\*Email Korespondensi: [imamsetiadi44@gmail.com](mailto:imamsetiadi44@gmail.com)

---

## Info Artikel

Diterima : 16 Feb 21  
Direvisi : 18 Feb 21  
Diterbitkan : 28 Feb 21

---

## Kata Kunci:

*E-Learning, Schoology, Edmodo*

---

## Cara merujuk artikel ini:

Syamratulangi, S., Putra I. S., & Setiyadi, M. W. (2021). Penggunaan Media E-Learning Shcoology dan Edmodo terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Vyotsky: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 3 (1), 37-48. Diunduh dari <https://jurnalpendidikan.unisla.ac.id/index.php/VoJ/article/view/368>

---

## Abstract

*This research only aims to implement the use of schoology and edmodo e-learning media to improve learning outcomes of PGSD students on basic mathematics material. This research is a descriptive quantitative research. The subjects in this study consisted of 40 PGSD students who took the Basic Mathematics Subject at Smester 1. Data collection techniques used test and observation instruments. In this study, students were first given a preliminary test, then given treatment and then a final test. This research has proven that the e-learning schoology and edmodo e-learning media greatly influence students in improving their learning outcomes. By using schoology and edmodo e-learning media, students can access material provided by lecturers for free.*

---

## Abstrak

Riset ini hanya bertujuan untuk mengimplementasikan penggunaan media *e-learning schoology* dan *edmodo* untuk meningkatkan hasil belajar Mahasiswa PGSD pada materi matematika dasar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian terdiri dari 40 Mahasiswa PGSD yang mengikuti Matakuliah Matematika Dasar pada semester 1. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrument tes dan observasi. Pada penelitian ini mahasiswa terlebih dahulu diberikan tes awal, kemudian diberikan perlakuan dan selanjutnya dilakukan tes akhir. Riset ini telah membuktikan bahwa media *e-learning schoology* dan *e-learning edmodo* sangat mempengaruhi mahasiswa dalam meningkatkan hasil belajar mereka. Dengan menggunakan media *e-learning schoology* dan *edmodo*, mahasiswa dapat mengakses materi yang diberikan dosen secara gratis.

## PENDAHULUAN

Ilmu Matematika pada awalnya terbentuk dari hasil abstraksi atau hasil pengalaman yang telah dialami oleh manusia pada dunia nyata, selanjutnya pengalaman tersebut diolah dan analisis sehingga terbentuklah konsep Matematika. Konsep tersebut menggunakan notasi atau bahasa matemati. Penggunaan notasi atau bahasa matematika bertujuan agar manusia dapat memahami serta memanipulasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (Nur Rahmah, 2019). Pada awalnya Ilmu Berhitung (aritmatika), Ilmu Al-jabar, Ilmu Geometri merupakan cabang dari ilmu matematika yang telah ditemukan oleh ahli matematika, setelah ilmu matematika dikembangkan lagi oleh ahli, maka terbentuklah cabang-cabang baru dari ilmu Matematika, diantaranya Ilmu Kalkulus, Ilmu Statistika, Ilmu Topologi dln. Hal ini yang membuat membuat ilmu matematika wajib dipelajari pada semua tingkat pendidikan. Jadi tak heran kalau ilmu matematika dijuluki sebagai ratunya ilmu pengetahuan.

Meskipun pada awalnya matematika terbetuk dari hasil pengalaman manusia dalam dunia empiris, ternyata sampai saat sekarang ini pelajaran matematika masih menjadi momot yang sangat menakutkan bagi peserta didik, terutama pada tinggkat perguruan tinggi, yang mengakibatkan peserta didik mangalami hambatan, serta merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika. Khusus di Negara Indonesia, dalam memahami konsep matematika mahasiswa masih kesulitan, terutama dalam memahami konsep matematika dasar. Sebagaimana yang telah di ungkapkan oleh Fatmahanik (2019) yang dalam penelitiannya menunjukkan bahwa Mahasiswa PGMI disalah satu perguruan tinggi di Indonesia masih kesulitan dalam mempelajari konsep Mateamtika Dasar terutama konsep pecahan.

Dalam penelitan Mardati, Retnasari, and Rahayu (2020) mengungkapkan bahwa mahasiswa disalah satu perguruan tinggi di Indonesia mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal konsep bilangan atau aritmatika social yang berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Sementara Yantoro (2019) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa mahasiswa PGSD di salah satu perguruan tinggi di Indonesia memiliki *skill* dasar matematika yang masih sangat rendah yang membuat mahasiswa kesulitan dalam memahami konsep pada materi geometri. Sejalan dengan hal itu, Dirgantoro (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa, mahasiswa PGSD di salah satu perguruan tinggi di Indonesia mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep geometri pada mata kuliah matematika dasar terutama dalam memahami permasalahan geometri yang diberikan dalam soal. Lebih lanjut lagi, banyak penelitian lain yang mengungkapkan hal serupa, yang membuktikan bahwa banyak mahasiswa di perguruan tinggi di Indonesia mengalami kesulitan dalam mempelajari Matematika Dasar, terutama Mahasiswa PGSD atau PGMI (Nurhikmayati 2017; Kania, 2018; Dirgantoro 2019; Mujib A, 2019).

Hasil-hasil temuan ini telah menunjukkan ternyata masih ada mahasiswa yang merasa kesulitan dalam mempelajari Matematika Dasar. Kesulitan-kesulitan tersebut secara jelas akan berpengaruh Negatif pada hasil studi di matakuliah Matematika Dasar. Berdasarkan hal tersebut tentu dalam proses pembelajaran sangat diperlukan sebuah inovasi yang akan mendorong mahasiswa giat serta tekun dalam mempelajari Matematika Dasar, apalagi sekarang ini Negara Indonesia sedang dilanda musibah yaitu terinfeksi viru Covid-19 yang mengakibatkan prose belajar mengajar dilakukan dengan online.

Dalam proses belajar mengajar guru dapat menggunakan berbagai media untuk menyampaikan konsep matematika pada peserta didik (Putra I.S, & Islamiati N 2020) seperti memperjelas dan mempermudah menyajikan informasi sehingga mudah dipahami oleh peserta didik (Islamiati & Abidin, 2017; Putra, 2020). Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Rampa (2012) yang berpendapat bahwa salah satu komponen yang dapat menentukan ketercapai hasil belajar peserta didik di tentukan media pembelaaan. Meskipun pada penerapannya terdapat kendala (Montolalu, 2015).

Salah satu inovasi dalam media pembelajaran, yang sekarang lagi banyak digunakan, yaitu media *e-learning* model daring. Dengan media *e-learning* model daring ini mahasiswa tidak hanya mengamati, melihat dan mendengar apa yang dikatakan oleh Dosen melainkan mahasiswa dapat mendemosntrasikan kegiatan pembelajaran dengan tetap aktif mengamati proses pembelajaran selam berlansung. Bahan ajar yang disampaikan dosen dapat divirtualkan dengan berbagai cara dan format sehingga terlihat menarik dan mudah dipahami oleh mahasiswa sehingga mahasiswa dapat termotivasi dan meningkat kemampuan pembelajaran yan terutam pada mata kuliah Inovas pendidikan yang menjadi mata kuliah pada prodi PGSD.

Media pembelajaran *e-leraning* dianggap mampu membuat aktifitas pembelajaran lebih mudah, akan tetapi banyak orang beranggapan bahwa media *e-learning* dianggap sulit terutama bagi pemula menggunakan IT (Hakim, 2016), tetapi ada banyak peneliti di indonesia yang telah mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning* dapat mengatasi kesulitan, karena media *e-learning* lebih efektif, dan berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa, terutama media *e-learning schoology* dan *e-learning edmodo* (Dewi Dewantara, 2018; Muhajir et al., 2019; Hidayat M.H dan Andira A , 2019; Noviyanti et al., 2019; Darma et al., 2020; Negeri WH 2020).

Hasil penelitian luar Negeri juga menunjukkan hal yang sama seperti di Indonesia. Hal ini di ungkapkan oleh Balasubramanian, Jaykumar, and Fukey (2014) berdasarkan hasil penelitiannya di Malaysia mengungkapkan bahwa media *edmodo* dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Bahwakan siswa berpendapat bahwa media *e-learning edmodo* sebagai media pembelajaran yang luar biasa. Sejalan dengan itu Hen Kian Jun, (2020) dalam risetnya mengungkapkan bahwa

media *e-learning schoology* membantu siswa untuk belajar berkomunikasi dan berinovasi dengan waktu yang banyak, sehingga banyak ide-ide baru yang dihasilkan siswa. Lebih lanjut Ateş Çobanoğlu, (2018) dalam risetnya menyatakan bahwa guru-guru di salah satu sekolah di Turki Barat 70,4% memilih menggunakan media *e-learning edmodo* dan *e-learning schoology*.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media *schoology* dan *edmodo* secara bergantian karena kedua media ini merupakan media yang berbeda. Media *e-learning schoology* dan *e-learning edmodo* merupakan media pembelajaran berbasis *Web*. Kedua media ini menggunakan fasilitas pembelajaran dengan *virtual class* yang dapat diakses secara grafis. Pada tampilan menu *dashboard* memungkinkan pengguna mudah menggunakan *friendly*, serta pengguna dapat menyajikan materi pembelajaran dengan bentuk video (Balasubramanian et al., 2014; Wardono et al., 2018; Muhajir et al., 2019; Friansah D, 2020). Selain terdapat itu, media *e-learning schoology* dan *e-learning edmodo* memiliki fitur-fitur yang menarik seperti *fitu course* yang dapat digunakan untuk membuat kelas, *fitu group* digunakan untuk membuat kelompok dalam kelas, *resource* yang digunakan untuk membuat materi pembelajaran seperti tugas, *quiz*, diskusi, media album, fitur *attendance* yang digunakan mengecek kehadiran peserta didik dan fitur *analytic* yang digunakan membantau segala aktivitas peserta didik saat kegiatan belajar mengajar (Supratman & Purwaningtias 2018). Selain itu *e-learning schoology* dan *e-learning edmodo* dapat dibuka dan lihat dimana saja dan kapan saja menggunakan computer, HP yang terkoneksi dengan internet. (Muhajir, M., Musfikar, R., & Hazrullah, H, 2019; Asfar & Asfar, 2021).

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan kurikulum menitikberatkan pendidikan yang pada setiap pembelajaran menggunakan komputer sebagai sebuah media dalam pembelajaran (Triwiyanto, n.d.) Oleh karena itu peneliti akan mengimplementasikan media *E-learning schoology* dan *Edmodo* sebagai media yang dianggap mudah dalam mengakses pembelajaran dan materi bagi mahasiswa, agar supaya mahasiswa mengerti dan paham terhadap media *E-learning* sebagai cara untuk mempromosikan aplikasi yang dibuat dalam memudahkan kegiatan proses belajar mengajar.

## METODE PENELITIAN

Berangkat dari latar belakang, studi ini merupakan studi dengan jenis penelitian kuantitatif deskriptif, yang fokus intinya bertujuan untuk mengetahui penggunaan media *e-learning shcoology* dan *e-learning edmodo* untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Riset ini di rancang dengan desain penelitian satu grup dikasi tes awal dan akhir. Penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest*. Sebelum memberikan perlakuan terlebih dahulu diawali dengan memberikan *pretest*. Setelah itu memberikan perlakuan dengan media *e-learning shcoology* kemudian diikuti dengan media *e-learning edmodo*. Setelah perlakuan diberikan, terakhir memberikan *posttest*.

Subjek dalam penelitian ini diambil dari 40 mahasiswa semester 1. Karena jumlah keseluruhan mahasiswa semester 1 ada 40 mahasiswa maka semuanya diambil untuk mengikuti kelas dengan menggunakan media *e-learning shcoolog* dan *edmodo*, serta semakin banyak subjek yang diambil maka data dalam penelitian akan semakin bagus. Secara umum desain penelitian ini dapat lihat pada Tabel 1.

**Tabel 1:** Desain Penelitian

Tes awal	Perlakuan	Tes Akhir
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

**Keterangan:**

O<sub>1</sub> : Tes Awal

O<sub>2</sub> : Tes Akhir

X : Perlakuan

Instrument yang digunakan dalam studi ini yaitu instrumen tes. Instrumen Tes terdapat 15 soal dengan jenis soal uraian. Penggunaan soal uraian untuk menghindari subjek penelitian menjawab soal dengan tebak-tebakan semisalnya memakai soal pilihan ganda. Dengan menggunakan soal uraian akan terlihat jawaban subjek penelitian yang sebenarnya mulai dari langkah awal penyelesaian sampai hasil akhir yang diperoleh. Soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan dalam penelitian memiliki karakteristik yang sama, seperti cara perhitungan, redaksi soal dan lain-lain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum memberikan perlakuan pada subjek penelitian, terlebih dahulu subjek penelitian diberikan *pretest*. Setelah diberikan *pretest* subjek penelitian diberikan perlakuan. Pemberian perlakuan dilakukan selama 1 semester. Selama satu semester tersebut subjek penelitian selalu menggunakan media *e-learning shcoology* dan *edmodo*. Pembelajaran menggunakan media *e-learning shcoology* dan *edmodo* dilakukan dengan selang seling yaitu minggu pertama dengan menggunakan *e-learning shcoology* dan minggu kedua menggunakan media *e-learning edmodo*. Pemberian tersebut masing-masing selama 7 minggu untuk media *e-learning shcoology* dan 7 minggu menggunakan media *e-learning edmodo*. Setelah pembelajaran dengan menggunakan media *e-learning shcoology* dan *edmodo* berakhir, maka subjek diberikan *posttest*. Berikut ini nilai statistic deskripsi dari nilai *pretest* dan *posttest* subjek penelitian.

**Tabel 2:** Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest* Subjek Penelitian

<i>Descriptives</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	47.78	85.83
<i>Median</i>	48.00	87.00
<i>Mode</i>	45	80 <sup>a</sup>

<i>Descriptives</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Std. Deviation</i>	9.144	6.894
<i>Variance</i>	83.615	47.533
<i>Range</i>	40	26
<i>Minimum</i>	20	70
<i>Maximum</i>	60	96
<i>Sum</i>	1911	3433

Nilai statistik deskriptif *pretest* dan *posttest* hasil belajar Mahasiswa yang ditunjukkan oleh Tabel 2 diatas dapat pahami bahwa kolom *pretest* diperoleh nilai rata-rata, nilai standar deviasi, nilai varian, nilai terkecil, nilai terbesar dan nilai tengah berturut-turut sebanyak 47,78; 9,144; 83.615; 20; 60; dan 48. Sedangkan pada *postes* diperoleh nilai rata-rata, nilai standar deviasi, nilai varian, nilai terkecil, nilai terbesar dan nilai tengah berturut-turut sebanyak 85.83; 6.894; 47.533; 70; 96; 87.

Nilai statistik deskriptif diatas telah menunjukkan perubahan pada semua nilai statistik deskriptif, terutama pada nilai mean atau rata-rata dari *pretest* dan *posttest* yang dapat dipahami bahwa nilai  $\bar{x}$  *posttest* > nilai  $\bar{x}$  *pretest* atau dalam bentuk angka  $85.83 > 47,78$ . Hasil ini menerangkan bahwa ada peningkatan sebesar 38,05 dari *pretest* ke *posttest*. Lebih lanjut lagi dari perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* ini menjelaskan bahwa setelah menggunakan media pembelajaran rata-rata nilai hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan.

Hasil studi ini sejalan dengan hasil apa yang dikatakan Dewi Dewantara, 2018; Muhajir et al., 2019; Hidayat M.H dan Andira A , 2019; Noviyanti et al., 2019; Darma et al., 2020; Negeri WH 2020 yang menjelaskan bahwa kesulitan belajar yang dialami mahasiswa dapat diatasi apabila pembelajaran dikelas guru menggunakan media pembelajaran terutama berbasis *e-learning*. Dengan media tersebut hasil belajar mahasiswa akan semakin meningkat serta termotivasi dalam belajar.

Di lain pihak Trisniawati & Rhosyida N (2020) menyarankan kepada guru-guru agar menerapkan dan menggunakan media *e-learning shcoology* dan *edmodo* saat melakukan kegiatan pembelajaran. Karena media ini dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan katagori baik sehingga sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar Mahasiswa. Hal serupa di sarankan oleh Tigowati et al.,2017 dan Efendi, 2017 yang telah melakukan riset pada mahassiswa, yang telah berhasil dalam pembelajaran Matematika setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *e-learning shcoology* dan *edmodo*.

Selanjutnya peneliti melakukan uji pengaruh untuk melihat sejauhmana pengaruh media a *e-learning shcoology* dan *edmodo* terhadap hasil belajar mahasiswa. Uji pengaruh dilakukan dengan langkah-langkah: 1) Uji Normalitas data dan 2) Homogenitas Data. Pada Tabel 3 menjelaskan hasil uji Normalitas data, Tabel 4 menjelaskan hasil uji

Homogenitas data dan Tabel 5 menjelaskan hasil uji pengaruh.

**Tabel 3:** Hasil Uji Normalitas Data menggunakan SPSS

	Uji Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Uji Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tes Awal	.091	40	.200*	.945	40	.052
Tes Akhir	.135	40	.064	.944	40	.047

Untuk menentukan data normal, maka nilai sig. harus lebih dari 0,05 atau  $sig > 0,05$ . Terlihat bahwa pada Tabel 3 pada kolom Uji Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> nilai sig Tes Awal sebesar 0.200 dan Tes Akhir sebesar 0.064. Hasil sig kedua tes ini lebih dari 0,05 yang dimana nilai sig Tes Awal 0,200  $> 0,05$  dan ter Akhir 0,064  $> 0,05$ . Berdasarkan kriteria uji Normalitas data, kedua data tersebut dapat dinyatakan normal.

**Tabel 4:** Hasil Uji Homogenitas Data menggunakan SPSS

	F	Sig.
Varians Terbesar	64.101	2.457
Varians Terkecil	26.091	

Untuk menentukan data Homogenitas, maka nilai sig. harus lebih dari 0,05 atau  $sig > 0,05$ . Terlihat bahwa pada Tabel 4 pada kolom Sig menunjukkan nilai sig yang diperoleh sama dengan 0,152. Jika dibandingkan dengan 0,05, maka nilai sig ini terlihat lebih dari 0,05 atau  $0,152 > 0,05$ . Berdasarkan hal demikian maka data yang akan digunakan homogeny dan dapat digunakan untuk melakukan uji pengaruh dengan uji *t*.

**Tabel 4:** Hasil Uji Pengaruh Data menggunakan SPSS

Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference			t	df	Sig. (2-tailed)
Rata-rata	Standar Deviasi	Standar rata-rata Kesalahan	Lower	Upper			
-38.050	6.341	1.003	-40.078	-36.022	-37.954	39	.000

Untuk menentukan ada pengaruh media *e-learning shcoology* dan *edmodo*, pada peningkatan hasil belajar Mahasiswa, maka nilai  $t_{hitung}$  haru lebih besar atau sama degan nilai  $t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ . Terlihat bahwa pada Tabel 5 pada kolom *t-test* menunjukkan nilai *t-test* sebesar -37.954, sedangkan untuk nilai  $t_{tabel}$  sama dengan -1.753 dipeoleh berdasarkan derajat kebesan sebesar 39 serta taraf signifikansi sebesar 0,05. Jadi dapat dianalisis bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-37.954 > -1.753$ . Kesimpulan hipotesa dari uji ini menunjukkan bahwa penggunaan media *e-learning shcoology* dan *edmodo* berpengaruh positif pada peningkatan hasil belajar

yang dicapai Mahasiswa.

Hasil ini serupa dengan hasil riset Kusumantara et al., (2017); Hidayat M.H et al., (2019); Hanifah et al., (2019) yang membuktikan pada banyak guru-guru bahwa media pembelajaran terutama media *e-learning schoology* dan *edmodo* dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa, serta menyarakankan bahwa kegiatan belajar mengajar sekarang ini harus menggunakan media *schoology* dan *edmodo* karena media ini penting diterapkan dan dimplementasikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini sangat maju, sehingga menghasilkan berbagai inovasi dalam bidang pendidikan terutama pada media pembelajaran *e-learning*. Di antara media tersebut ada yang namanya media *e-learning shcoology* dan *edmodo*. Media ini merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang menggunakan model daring atau dalam jaringan yang dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Secara keseluruhan hasil penelitian menggambarkan bahwa media *e-learning shcoology* dan *edmodo* dapat berpengaruh positif dalam peningkatan hasil belajar mahasiswa mata kuliah Matematika dasar prodi PGSD. Media *e-learning shcoology* dan *edmodo* merupakan media *e-learning* yang dapat di akses secara gratis. Sehingga dapat memudahkan Mahasiswa untuk mengakses pembelajaran dan mencari materi pembelajaran yang telah disediakan oleh Dosen. Dalam kondisi pandemi Covid-19 media *e-learning shcoology* dan *edmodo* sangat bagus digunakan. Hal ini terbukti sangat dalam penelitian ini dapat mengkatkan hasil Belajar Mahasiswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tak lupa kami terimakasih kepada saudara/saudari yang telah mejadi bagian dalam penelitian ini, terutama teman-teman dosen dan Mahasiswa PGSD Semester 1 STKIP Al Amin Dompu

## DAFTAR RUJUKAN

- A, M. (2019). Kesulitan Mahasiswa Dalam Pembuktian Matematis: Problem Matematika Diskrit. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 2(1), 51–57.
- Asfar, A. M. I. T., & Asfar, A. M. I. A. (2021). The effectiveness of distance learning through Edmodo and Video Conferencing Jitsi Meet. *Journal of Physics: Conference Series*, 1760, 012040. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1760/1/012040>
- Ateş Çobanoğlu, A. (2018). Student teachers' satisfaction for blended learning via Edmodo learning management system. *Behaviour and Information Technology*, 37(2), 133–144. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2017.1417481>
- Balasubramanian, K., Jaykumar, V., & Fukey, L. N. (2014). A Study on "Student Preference towards the Use of Edmodo as a Learning

- Platform to Create Responsible Learning Environment." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 144, 416-422. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.311>
- Chang, M. C. (2017). *Teacher Reform in Indonesia*.
- Darma, I. K., Gede Made Karma, I., & Made Anom Santiana, I. (2020). Needs Analysis Development of Applied Mathematical Blended Learning Models Using Schoology LMS. *Journal of Physics: Conference Series*, 1569(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1569/4/042060>
- Dirgantoro, K. P. S. (2019). Analisis Kesulitan Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Geometri. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1008>
- Efendi, A. (2017). E-Learning Berbasis Schoology Dan Edmodo: Ditinjau Dari Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Smk. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(1), 49-58. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i1.16416>
- Fatmahanik. (2019). Diagnosa Kesulitan Mahasiswa PGMI IAIN Ponorogo Dalam Menyelesaikan Bilangan Pecahan. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 4(1), 115-124.
- Friansah D, Y. Y. (2020). Pelatihan learning management system-schoology bagi guru mgmp matematika sma/smk kabupaten musi rawas. *Jurnal cemerlang: Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 184-195. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31540/jpm.v2i2.848>
- Hanifah, H., Supriadi, N., & Widyastuti, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran E-learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 31-42. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>
- Hen Kian Jun. (2020). An Active Learning Based E-Learning System For Primary School Students : Review And Proposed System. *International Journal of Management*, 11(11), 30-40. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.11.2020.205>
- Hidayat M.H, A. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning Berbantuan Media Schoology Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA MAN Pangkep. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 140-148. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika>
- Islamiati, N., & Abidin, Z. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Media Pendidikan Matematika "J-MPM,"* 4(1), 1-7.
- Kania, N. (2018). Analisis Kesalahan Mahasiswa Pgsd Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan George Polya. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 7(1). <https://doi.org/10.24235/eduma.v7i1.2711>
- Kusumantara, K. S., Santyadiputra, G. S., Sugihartini, N., Ganesha, U. P., & Digital, S. (2017). Pengaruh E-Learning Schoology Terhadap Hasil

- Belajar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2), 126–135. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v14i2.10387>
- Mardati, A., Retnasari, L., & Rahayu, R. A. (2020). Menyelesaikan soal cerita tentang konsep bilangan tahun ajaran 2019 / 2020. *Seminar nasional pagelaran pendidikan dasar nasional (ppdn)*, 2012, 393–396.
- Montolalu, A. A. (2015). *Peran Pemerintah dalam Mewujudkan Pendidikan Wajib Belajar di Kecamatan Matuari Kota Bitung*.
- Muhajir, M., Musfikar, R., & Hazrullah, H. (2019). Efektivitas Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Minat Dan Hasil Belajar (Studi Kasus Di Smk Negeri Al Mubarkeya). *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 50. <https://doi.org/10.22373/cj.v3i1.4725>
- Noviyanti, F., Sugiharta, I., & Farida, F. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Dampak Blended Learning Menggunakan Edmodo. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(2), 173–180. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4035>
- Nurhikmayati, I. (2017). Analisis kesulitan belajar mahasiswa pada matakuliah matematika dasar. *Jurnal Theorems(The Original Research of Mathematics)*, 2(1), 74–85. <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th/article/view/576>
- Putra, I. S. (2020). Improve Student's Learning Using Media for Understanding and Interest in Pythagorean Theorem Learning. *Vygotsky*, 2(2), 66. <https://doi.org/10.30736/vj.v2i2.222>
- Putra I.S, Islamiati N, K. L. . (2020). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA PADA PEMBELAJARAN THEOREMA PYHTAGORAS. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(4), 333–342. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.333-342>
- Rampa, S. H. (2012). Passion for Teaching: A Qualitative Study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47(2007), 1281–1285. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.812>
- Supratman, E., & Purwaningti, F. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(3), 310–315. <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i3.958>
- Tigowati, T., Efendi, A., & Budiyanto, C. W. (2017). E-Learning Berbasis Schoology Dan Edmodo: Ditinjau Dari Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Smk. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(1), 49–58. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i1.16416>
- Trisniawati, Rhosyida N, M. M. T. (2020). Eksplorasi Hasil Belajar Mahasiswa melalui Penggunaan Kuis dan Tugas pada E-learning Edmodo di Era Pandemi Covid-19 Exploration. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 6(2), 39–47. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30738/science%20tech.v6i2.8049>

- Triwiyanto, T. (n.d.). *Manajemen Pendidik , Tenaga Kependidikan & Upaya Memperkuat Karakter Bangsa*. 1-14.
- Wardono, & Mariani, S. (2018). The analysis of mathematics literacy on PMRI learning with media schoology of junior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 983(1-9). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/983/1/012107>
- Yantoro, Y. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika Di Universitas Jambi. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 76-99. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6851>

