

PENERAPAN E-LEARNING BERBASIS SCHOOLGY PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 LUBUKLINGGAU

Zulfasal Sabilillah, Sukasno, Drajat Friansah

Universitas PGRI Silampari, Indonesia, zulfasals98@gmail.com

Universitas PGRI Silampari, Indonesia, sukasno@gmail.com

Universitas PGRI Silampari, Indonesia, dfriansah49@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Received: September 20, 2021

Revised: September 25, 2022

Available online: December 30, 2022

KEYWORDS

E-learning, Schoology, Matematika

E-learning, Schoology, Mathematics.

CORRESPONDENCE

Zulfasal Sabilillah

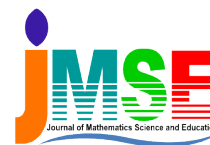
E-mail:

zulfasals98@gmail.com

A B S T R A C T

Penelitian ini berjudul “Penerapan E-learning berbasis Schoology pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Lubuklinggau”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan *E-learning* berbasis Schoology. Jenis penelitian yang digunakan eksperimen semu. Populasinya seluruh kelas X SMA Negeri 2 Lubuklinggau dan sebagai sampelnya kelas X IIS 3 yang diambil secara acak. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes bentuk uraian sebanyak lima soal. Data terkumpul dianalisis menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X IIS 3 SMA Negeri 2 Lubuklinggau setelah diterapkan *E-learning* berbasis Schoology secara signifikan sudah tuntas. Rata-rata hasil belajar siswa sebesar 75,04 dan persentase siswa yang tuntas mencapai 69,57%.

This study entitled "Application of Schoology-based E-learning in Mathematics Learning of Class X Students of SMA Negeri 2 Lubuklinggau Academic Year 2020/2021. This study aims to determine the completeness of student learning outcomes after learning with Schoology-based E-learning is applied. This type of research used quasi-experimental. The population is all class X SMA Negeri 2 Lubuklinggau academic year 2020/2021 and the sample is class X IIS 3 which is taken randomly. The data was collected by means of a five-question essay form test technique. The collected data were analyzed using t-test at the significant level $\alpha = 0.05$. Based on the results of data analysis, it can be concluded that the mathematics learning outcomes of class X IIS 3 SMA Negeri 2 Lubuklinggau after implementing Schoology-based E-learning are significantly complete. The average student learning outcomes were 75.04 and the percentage of students who completed reached 69,57%.



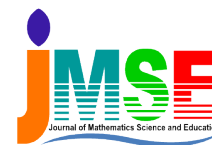
PENDAHULUAN

Pembelajaran pada abad ke-21, teknologi informasi berkembang sangat pesat dan cepat. Menurut Misbah, dkk., (2018:110), proses pembelajaran abad ke-21 menggabungkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam kegiatan belajar dan pembelajaran. Pembelajaran menggunakan TIK dapat digunakan sebagai sarana penunjang dalam pembelajaran maupun sebagai akses utama dalam pembelajaran Matematika.

Matematika adalah suatu ilmu yang mempunyai hubungan sangat erat dengan teknologi. Menurut Prayitno, dkk., (2014:121), pembelajaran matematika hendaknya dikaitkan dengan teknologi dan kehidupan nyata sehingga pembelajaran dapat mengkaitkan matematika sebagai ilmu yang bermakna. Sebagian dari siswa masih beranggapan bahwa matematika sulit dipahami dan membosankan dikarenakan dalam pembelajaran sebagian guru masih menggunakan pembelajaran konvensional.

Menurut Murni & Harimurti, (2016:87), dengan menggunakan pembelajaran konvensional kebanyakan siswa lebih banyak mencatat materi serta mendengarkan penjelasan dari guru di depan kelas dan guru memberikan tugas kepada siswa dan siswa harus mempraktikkan jawaban yang telah diselesaikan tersebut. Dalam pembelajaran biasanya metode yang digunakan oleh guru seperti metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan, sehingga dalam hal ini membuat waktu pada proses belajar mengajar tidak efektif, dan proses belajar mengajar pun membosankan bagi siswa karena pembelajarannya yang tidak bervariasi.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Seiring dengan perkembangan tersebut metode pembelajaran juga banyak mengalami perkembangan, baik metode pembelajaran secara personal, media pembelajaran ataupun proses pembelajaran. Bentuk dari perkembangan teknologi informasi yang diterapkan di dunia pendidikan adalah E-learning. Menurut Allan J. Henderson (dalam Fathurrohman & Sulistyorini, 2018:283), e-learning adalah pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi komputer atau android yang diakses melalui Internet dan merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari guru tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain. Materi bahan ajar dapat divisualisasikan



dlaam bentuk interaktif sehingga murid termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut.

Menurut Pathoni, (2014:15), pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan pada saat era pandemi seperti saat ini dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan fungsinya dalam pendidikan. Fungsi dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan pada era pandemi seperti saat ini sudah menjadi keharusan yang tidak dapat ditunda lagi. Pada kondisi riil, teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan nantinya berfungsi sebagai gudang ilmu, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, penunjang administrasi, alat bantu manajemen sekolah dan sebagai infrastruktur pendidikan.

Salah satu platform yang ada pada aplikasi e-learning yaitu Learning Management System (LMS) yang menyediakan wadah pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif sehingga sangat cocok dilakukan pada saat pandemi seperti saat ini. Media yang digunakan tersebut yaitu Schoology yang merupakan salah satu laman web yang berbentuk web sosial yang mana ia menawarkan pembelajaran sama seperti di dalam kelas secara percuma dan mudah digunakan seperti Facebook dan memiliki fungsi untuk mengecek kehadiran siswa.

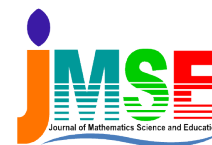
Berdasarkan paparan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul Penerapan *E-learning* berbasis Schoology pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Lubuklinggau yang bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Eksperimental Semu. Eksperimental Semu adalah eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding. Pada penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan dengan pembelajaran e-learning berbasis schoology pada sampel penelitian. Sesuai dengan permasalahan yang diteliti maka jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan berbentuk *pre-test* dan *post-test*.

Adapun desain eksperimen yang digunakan menurut Arikunto, (2013:124) dapat dilihat pada pola berikut:

Pola: **O₁ X O₂**



Keterangan:

O₁: *Pre-Test*

X: Perlakuan Pembelajaran *E-learning* berbasis *Schoology*

O₂: *Post-Test*

Lokasi dalam penelitian ini adalah di SMA Negeri 2 Lubuklinggau yakni pada kelas X. Penelitian ini mengenai penerapan *E-learning* berbasis *Schoology* pada pembelajaran matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuklinggau dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Agustus semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random* (acak). Teknik ini dilakukan karena setiap kelas dari seluruh subjek mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Pengundian dilakukan dengan cara menuliskan kertas yang telah dipotong kecil-kecil dengan nama setiap kelas, satu nama untuk mewakili satu kelas. Setelah itu kertas digulung, dilakukan pengundian lalu keluarlah salah satu nama tersebut dipilih menjadi sampel. Dari hasil pengundian terpilih satu kelas yaitu kelas X IIS 3 SMA Negeri 2 Lubuklinggau sebagai sampel yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan *E-learning* berbasis *Schoology*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes. Menurut Arikunto, (2013:193), menerangkan bahwa tes merupakan suatu pertanyaan atau latihan serta alat lain yang dapat mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat individu serta kelompok. Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu tes awal (*Pre-test*) yang dilakukan pada awal pertemuan, tes yang kedua yaitu tes akhir (*post-test*) dilakukan pada akhir pertemuan. Instrument test yang diberikan yaitu berbentuk uraian (*essay*). Selanjutnya teknik analisis data yang digunakan yaitu mencari nilai rata-rata dan simpangan baku, uji normalitas data dan terakhir melakukan uji hipotesis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini eksperimen semu dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa, dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan E-learning Berbasis Schology. Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemberian pre-test, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan



pembelajaran menggunakan E-learning Berbasis Schoology sebanyak tiga kali pertemuan dan diakhiri dengan pemberian post-test.

Kemampuan Awal Siswa (*Pre-Test*)

Pre-test dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran matematika dengan menggunakan e-learning berbasis schoology. Soal pre-test yang digunakan berbentuk essay yang terdiri dari lima soal. Pre-test dilakukan pada pertemuan pertama pada tanggal 28 juli 2020 yang diikuti 23 Siswa. Berdasarkan hasil perhitungan data pre-test dalam (Lampiran C), rekapitulasi analisis data hasil pre-test dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil *Pre-test*

\bar{x}	S	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Tuntas	Tidak Tuntas
15,87	6,36	27	4	0 Siswa (0%)	23 Siswa (100%)

Kemampuan Akhir Siswa (*Post-Test*)

Test akhir (post-test) dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2020, untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan e-learning berbasis schoology, suatu hasil belajar berada pada kategori tuntas ketika nilai siswa telah mencapai KKM. Post-test dalam penelitian ini dilakukan di akhir pertemuan yang diikuti oleh 23 siswa di kelas yang telah ditentukan sebagai kelas sampel. Berdasarkan hasil perhitungan data post-test dalam (Lampiran C), rekapitulasi analisis data hasil post-test dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil *Post-Test*

\bar{x}	S	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Tuntas	Tidak Tuntas
75,04	10,49	96	55	16 Siswa (69,57%)	7 Siswa (30,43%)



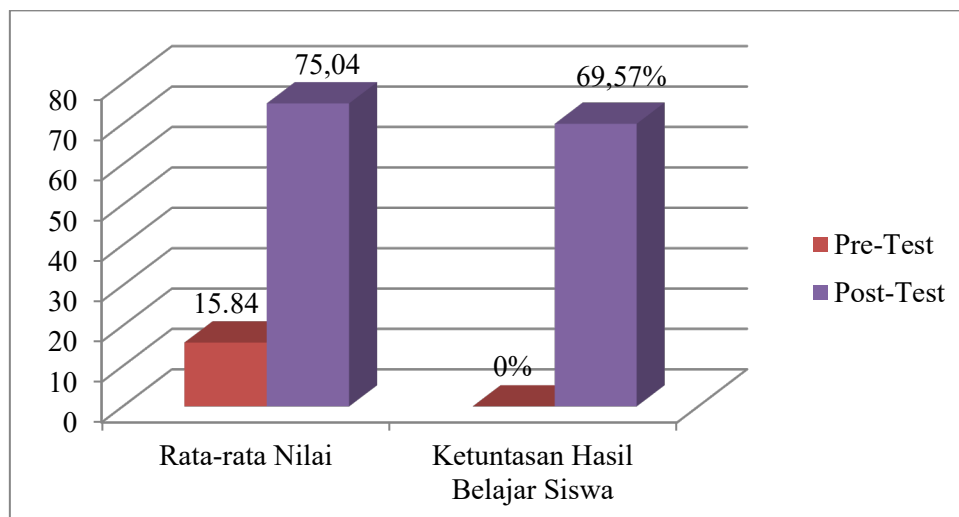
Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 23 orang siswa yang telah mengikuti pre-test, tidak ada satupun siswa yang mendapatkan nilai dalam kategori tuntas. Rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa sebelum diberi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan E-learning Berbasis Schoology adalah 15,87 artinya rata-rata hasil belajar matematika siswa termasuk kategori ($\mu_0 < 71$).

Kemudian berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 23 orang siswa yang telah mengikuti post-test, terdapat 16 orang siswa yang mendapatkan nilai dalam kategori tuntas atau telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu ≥ 71 . Rata-rata nilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan E-learning Berbasis Schoology adalah 75,04 artinya rata-rata hasil belajar matematika siswa dalam kategori tuntas.

Dengan demikian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum diberi pembelajaran yaitu belum tuntas namun setelah diberikan pembelajaran menggunakan E-learning Berbasis Schoology menjadi kategori tuntas, karena nilai rata-rata lebih dari atau sama dengan 71 ($\mu_0 \geq 71$).

Dari hasil analisis diperoleh bahwa rata-rata nilai pre-test adalah 15,87 dan untuk rata-rata nilai post-test sebesar 75,04. Dengan demikian terdapat peningkatan rata-rata nilai dari pre-test ke post-test sebesar 59,17. Sedangkan persentase jumlah siswa yang tuntas pada pre-test sebesar 0% dan pada post-test sebesar 69,57%. Kemudian untuk ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan sebesar 69,57%. Secara rinci dapat dilihat pada grafik 1:

Grafik 1 Peningkatan Nilai Rata-rata dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa





Dari uraian di atas, imbas dari penelitian ini adalah kepada guru. Sebagai fasilitator yang harus bisa menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga suasana belajar pun aktif kreatif dan menyenangkan. Guru harus pandai memilih pendekatan yang tepat pada setiap materi yang disajikan. Dengan pembelajaran *E-learning* berbasis Schoology materi pembelajaran yang disajikan akan membangkitkan aktifitas siswa untuk bersaing dengan siswa lainnya dan ikut aktif memecahkan masalah yang disajikan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Ni Wyn (2014) yang mengemukakan bahwa selain kemudahan-kemudahan yang diberikan kepada siswa, dengan berbagai fasilitas yang dimiliki Schoology guru juga dapat membuat atau memberikan materi pelajaran, kuis, tugas dan penilaian langsung kepada peserta didik. Guru juga diberikan kewenangan mutlak di dalam mengolah dan mengatur jalannya aktivitas kelas di dalam Schoology. Siswa yang diberi kewenangan dituntut untuk dapat mandiri dalam belajar.

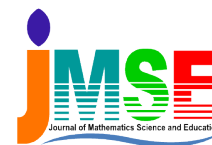
Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Choirudin (2017) dengan tujuan “untuk mengetahui keefektifan pembelajaran melalui *E-learning schoology* terhadap hasil belajar siswa dalam materi persamaan kuadrat”, yang menyimpulkan bahwa keterampilan proses dalam pembelajaran *E-learning schoology* pada materi persamaan kuadrat kelas X IPA1 memberikan efektifitas positif terhadap hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuklinggau setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan E-Learning berbasis Schoology secara signifikan tuntas. Hal ini sesuai dengan hasil uji-t nilai post-test pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, diperoleh $t_{hitung}(1,85) > t_{tabel}(1,71)$, rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah penerapan E-learning berbasis Schoology sebesar 75,04 dan persentase jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar mencapai 69,57 %.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.



- Chandrawati, S. R. (2010). Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*, VIII(2), 172-181.
- Choirudin. (2017). Efektifitas Pembelajaran Berbasis Schoology. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, I(2), 52-62.
- Fathurrohman, M., & Sulistyorini. (2018). *Belajar Pembelajaran*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Friansah, D. (2015). Kontribusi Interaksi Dosen-Mahasiswa dalam Proses Pembelajaran dan Keterampilan Belajar Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Matakuliah Persamaan Differensial. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, IX(2), 38-50.
- Kusumantara, dkk., (2017). Pengaruh E-learning Schoology Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital dengan Model Pembelajaran Savi. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, XIV(2), 126-135.
- Misbah, dkk., (2018). Pengembangan E-learning Berbasis Schoology pada Materi Impuls dan Momentum untuk Melatihkan Literasi Digital. *Pancasakti Science Education Journal*, III(2), 109-114.
- Murni, C. K., & Harimurti, R. (2016). Pengaruh E-learning Berbasis Schoology Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Perangkat Keras Jaringan Kelas X TKJ 2 pada SMK Negeri 3 Buduran , Sidoarjo. *Jurnal IT-Edu*, 01, 86-90.
- Ni Wyn, dkk., (2014). Pengembangan E-learning Berbasis Schoology pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII di SMP Negeri 1 Seririt. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, II (1), 9-19.
- Pathoni, T. A. (2014). Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi di Kelas XI SMAN 10 Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, VIII(1), 13-29.
- Prayitno, dkk., (2014). Pengembangan Media Blended Learning dengan Model Flipped Classroom pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika II. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, I(2), 121-16.
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Subur. (2015). *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Sukasno, dkk., (2013). Pengaruh Model Missouri Mathematics Project Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, VI(1) 42-53.
- Thobroni, M. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.