

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X IPA SMAN 2 KOTA JAMBI

Dessya Dayu Anggita¹, Zulyadaini², Ayu Yarmayani³
Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Batanghari^{1,2,3}
Jl. Slamet Riyadi No. 1 Broni Jambi
E-mail: dessyadayuanggita27@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan guru dalam proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan keahlian dan kebiasaan, serta pembentukan perilaku dan kepercayaan pada siswa pada suatu lingkungan. Salah satu pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran *e-learning*. Media pembelajaran *e-learning* yang sering digunakan yaitu *edmodo* dan *google classroom*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *e-learning* menggunakan media pembelajaran *edmodo* dan media pembelajaran *google classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pokok trigonometri. Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X ipa SMAN 2 Kota Jambi yang terdiri dari 7 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik Random Sampling dengan mengambil 2 kelas sampel sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes kepada siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik uji-t pada taraf 5% ($\alpha = 0,05$). Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,73 dan 1,67 sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *e-learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi trigonometri dengan menggunakan media pembelajaran *edmodo* yaitu lebih baik dari menggunakan media pembelajaran *google classroom*.

Kata Kunci:

Edmodo; Google Classroom; Media Pembelajaran E-Learning.

ABSTRACT

Learning is a process of interaction between students and teachers in the process of acquiring knowledge and knowledge, mastering skills and habits, and forming behavior and trust in students in an environment. One of the lessons that can be used is e-learning. Media E-learning that is often used is Edmodo and Google Classroom. The purpose of this study was to determine the effect of media e-learning using Edmodo and Google Classroom on students' mathematics learning outcomes on the subject matter of trigonometry. This type of research is a quantitative research with a Quasi Experimental Design type of research. The population in this study were students of class X science at SMAN 2 Jambi City which consisted of 7 classes. Sampling used the Random Sampling technique by taking 2 sample classes as the experimental class and the control class. The data collection method used is giving tests to students. The analytical technique used is t-test statistical analysis at 5% level ($\alpha = 0.05$). Based on data analysis and discussion of research results, because the value of t_{count} is greater than t_{table} , namely 1.73 and 1.67, H_0 is rejected. Thus, it can be concluded that there is an effect of e-learning on student learning outcomes on trigonometry material using Edmodo, which is better than using Google Classroom.

Keywords:

Edmodo; Google Classroom; Media E-Learning.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan guru dalam proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan,

penguasaan keahlian dan kebiasaan, serta pembentukan perilaku dan kepercayaan pada siswa pada suatu lingkungan. Sejalan dengan pendapat Amir (2014)

pembelajaran adalah upaya untuk mengorganisasikan lingkungan dalam menciptakan kondisi belajar bagi para siswa. Sejak terjadinya wabah *Covid-19* di Indonesia, untuk mengantisipasi penularan virus tersebut pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan, seperti isolasi, *social and physical distancing* hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Salah satu dampak kebijakan tersebut yaitu, membuat proses pembelajaran tidak dapat berlangsung secara tatap muka. Namun dengan kemajuan zaman pada era teknologi terdapat media yang mewakili pembelajaran tanpa harus tatap muka langsung antara guru dan siswa, pembelajaran tersebut adalah pembelajaran secara *online*. Sesuai dengan surat edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan nomor 15 tahun 2020 tentang penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran *covid-19* kegiatan pembelajaran dilakukan secara *online*. Artinya proses pembelajaran dilakukan dari jarak jauh melalui sebuah media pembelajaran *online*.

Pembelajaran *online* merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan kekreatifan dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Salah satu media pembelajaran *online* yang dapat digunakan dikondisi sekarang ini adalah pembelajaran *e-learning*.

E-Learning merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berbasis web yang dapat di akses dari jarak jauh sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak hanya terpaku dalam ruang kelas dan dalam jam tertentu, namun dapat tetap dilakukan kapan saja dan dimana saja. Seperti yang dikatakan Darmawan (Lutfiyah dan Sulisawati, 2019) alternatif dalam pendidikan yang sering digunakan oleh guru dan siswa adalah *e-learning* berbasis web. Misalnya kelas-kelas virtual

menggunakan layanan *Google Classroom*, *Edmodo*, dan *Schoology* (Sadikin dan Hamidah, 2020).

Berdasarkan kondisi pembelajaran yang terjadi di Kota Jambi, di keadaan pandemi ini pembelajaran sudah dilakukan sesuai dengan kebijakan yang telah ada yaitu secara *online* dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning*. Namun karena keadaan yang seperti ini, tidak hanya menyulitkan siswa tetapi juga menyulitkan para guru-guru yang tidak terlalu mengerti dengan kemajuan teknologi terutama bagaimana cara menggunakan media pembelajaran *e-learning*.

Salah satu sekolah yang menerapkan pembelajaran *e-learning* yaitu SMAN 2 Kota Jambi, pada kegiatan pembelajaran disana menggunakan media pembelajaran *Google Classroom*. Menurut observasi yang telah penulis lakukan, proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Google Classroom* tidak keseluruhan berjalan dengan baik, pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi berkurang, tidak semua siswa aktif untuk bertanya, terutama siswa kesulitan dalam pembelajaran matematika karena pembelajarannya yang berbentuk angka-angka serta rumus-rumus yang makin sulit untuk dimengerti oleh siswa apalagi pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka membuat siswa bingung untuk mempelajarinya dengan mandiri. Sehingga keadaan seperti itulah yang dapat berdampak ke hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *e-learning* menggunakan media pembelajaran *edmodo* dan media pembelajaran *google classroom* pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa di kelas X IPA SMAN 2 Kota Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengacu pada pendekatan penelitian kuantitatif. Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2018), metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independent (*treatment/perlakuan*) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalkan. Desain penelitian yang akan digunakan dalam

Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experimental Design*. Penelitian ini akan menggunakan *Posttest Only Control Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan (x) dan kelompok lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.

Siswa kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning* dengan menggunakan media pembelajaran *edmodo* sementara siswa kelas kontrol menggunakan media pembelajaran *google classroom*.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah soal-soal tes yang berbentuk *essay* atau uraian. Tes tersebut dilakukan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa terhadap hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil-hasil penelitian yang terdapat pada penelitian ini ada dua bagian, yaitu hasil penelitian yang diperoleh melalui analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif yang disajikan meliputi ukuran sampel, nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, simpangan baku, dan varians.

Sedangkan analisis inferensial meliputi hasil uji-t.

Penelitian ini dilakukan pada sampel yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 1 sebagai kelas kontrol. Data siswa yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kontrol masing-masing berjumlah 36 orang. Keduanya menggunakan media pembelajaran yang berbeda, yaitu pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran *Edmodo* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan media pembelajaran *Google Classroom*.

Pada bagian ini dikemukakan karakteristik nilai dari masing-masing variabel penelitian. Adapun pengolahan datanya dilakukan secara manual dengan bantuan kalkulator.

Tabel 1. Karakteristik Nilai Hasil *Post Test* Siswa

Statistika	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Ukuran Sampel	36	36
Rata-rata	54,06	41,61
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai Terendah	5	5
Simpangan Baku	33,78	31,8
Varians	1141,31	1011,16

Berdasarkan hasil *post test* yang telah dilaksanakan terlihat bahwa kedua kelas menunjukkan hasil yang berbeda. Pada kelas eksperimen terlihat nilai rata-rata hasil belajar siswa yang telah dicapai sebesar 54,06 dan pada kelas kontrol terlihat nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa adalah 41,61. Dari hasil yang didapat maka terlihat bahwa hasil belajar yang dicapai memiliki perbedaan. Kelas X IPA 2 merupakan kelas eksperimen yang belajarnya menggunakan media pembelajaran *Edmodo* dan kelas X IPA 1 merupakan kelas kontrol yang belajarnya

menggunakan media pembelajaran *Google Classroom*.

Berdasarkan hasil perhitungan kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini terjadi karena beberapa faktor yang menjadi penyebab, diantaranya pada kelas eksperimen tanggapan siswa yang diajarkan lebih terlihat aktif dan berperan besar saat pembelajaran. Dalam menggunakan media pembelajaran *Edmodo* siswa lebih berani bertanya mengenai materi yang ingin ditanyakan salah satunya dikarenakan adanya fitur pesan yang bisa digunakan siswa untuk bertanya secara pribadi ke pendidik. Terutama ketika pada pengiriman tugas yang apabila sudah lewat batas waktu pengumpulan akan terkunci dan siswa tidak dapat lagi mengirimkan tugas, hal itu juga membuat siswa jadi lebih serius dalam mengerjakan tugas tugas yang diberikan.

Berdasarkan hal-hal di tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *elearning* terhadap hasil belajar matematika siswa, yaitu dengan menggunakan media pembelajaran *Edmodo* lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media pembelajaran *Google Classroom* pada pokok bahasan Trigonometri kelas X IPA SMAN 2 Kota Jambi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 54,06 dengan simpangan baku 33,78 dan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 41,61 dengan simpangan baku 31,8. Pengujian dilakukan dengan uji t dan diperoleh nilai t_{hitung} terlihat lebih tinggi dari t_{tabel} sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *elearning* terhadap

hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran *Edmodo* lebih tinggi dari hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran *google classroom* pada siswa kelas X IPA SMAN 2 Kota Jambi.

Berdasarkan kesimpulan yang diambil dapat penulis kemukakan saran sebagai berikut :

1. Sekolah dan guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media *edmodo* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran matematika disekolah terutama pada pembelajaran *online*.
2. Penelitian hanya dilakukan pada satu topik bahasan, maka diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk dapat melaksanakan penelitian pada pokok bahasan lainnya dan menggunakan media *elearning* lainnya dalam lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. 2014. Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 11(01), 18-33.
- Lutfiyah, L dan D. N. Sulisawati. 2019. Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Berbasis E-Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 2(1), 58-65.
- Muhajir, M., R. Musfikar dan Hazrullah. 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), 50-56.
- Pradja, B., Raisa dan S. Julaeha. 2019. Pengaruh Pembelajaran Berbasis E-Learning dengan Aplikasi Edmodo terhadap Hasil Belajar Siswa

- SMA. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1). 139-145
- Pujiastutik, H. 2019. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Pada Mata Kuliah Belajar Pembelajaran I Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 25-36.
- Sadikin, A dan A. Hamidah. 2020. Pembelajaran Daring Di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 214-224.
- Sudijono, A. 1998. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Wahyuningsih, D., dan R. Makmur. 2017. *E-Learning Teori Dan Aplikasi*. Bandung: Informatika