MetaBio : Jurnal Pendidikan

# PERBANDINGAN HASIL BELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING GOOGLE CLASSROOM DI KELAS VII SMP NEGERI 7 PEMATANGSIANTAR TAHUN PELAJARAN 2020/2021

#### Oleh:

# Polemon Hutagaol 1, Devie Purwanti Purba<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Simalungun

<sup>1</sup>hutagaolpolemon@gmail.com, <sup>2</sup>purwantidevi@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dan besarnya perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran E-Learning Google Classroom pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 7 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021. Jumlah populasi sebanyak 288 orang yang terdiri dari 9 kelas dan sampel diambil secara Cluster Random Sampling sehingga diperoleh 2 kelas yaitu kelas eksperimen I (VII-1) 32 orang dan kelas eksperimen II (VII-2) 32 orang. Kelas eksperimen I diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran E-Learning Google Classroom dan kelas eksperimen II diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran Luring. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS 21 untuk mencari rata-rata ( $\overline{X}$ ), standart deviasi (S) dan uji hipotesis (uji t) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ . Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata post test kelas eksperimen I sebesar 87,66 dan kelas eksperimen II sebesar 85,16 dengan perbedaan hasil belajar sebesar 2,5. Dari hasil pengujian hipotesis (uji t) diperoleh t<sub>hitung</sub> (2,625) > t<sub>tabel</sub> (1,99) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan (dk) = 62, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran E-Learning Google dan Luring pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Negeri 7 Classroom Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran E-Learning Google Classroom dan Luring pada materi pencemaran lingkungan di kelasVII SMP Negeri 7 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021.

Kata kunci: Perbandingan, E-Learning, Google CLassroom, Luring, Hasil Belajar Siswa.

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the differences in student learning outcomes and the magnitude of the differences in student learning outcomes using the Google Classroom E-Learning learning model on environmental pollution in seventh-grade students at SMP Negeri 7 Pematangsiantar in the 2020/2021 academic year. The population was 288 students, consisting of 9 classes, and the sample was taken using Cluster Random Sampling, resulting in two classes: experimental class I (VII-1) with 32 students and experimental class II (VII-2) with 32 students. Experimental class I was treated using the Google Classroom E-Learning learning model, while experimental class II was treated using the offline learning model. Data analysis was performed using SPSS 21 to determine the mean (X), standard deviation (S), and hypothesis testing (t-test) at a significance level of  $\alpha = 0.05$ . The results obtained an average post-test score of 87.66 for experimental class I and 85.16 for experimental class II, with a difference in learning outcomes of 2.5. From the results of the hypothesis testing (t-test), the calculated t (2.625) > t table (1.99) at a significance level of  $\alpha = 0.05$  and degrees of freedom (df) = 62, therefore, Ho is rejected and Ha is accepted, meaning there is a difference in student learning outcomes using the Google Classroom E-Learning and Offline learning models on environmental pollution material for class VII of SMP Negeri 7 Pematangsiantar in the 2020/2021 Academic Year. It is concluded that there is a difference in student learning outcomes using the Google Classroom E-Learning and Offline

MetaBio : Jurnal Pendidikan

learning models on environmental pollution material in class VII of SMP Negeri 7 Pematangsiantar in the 2020/2021 Academic Year.

Keywords: Comparison, E-Learning, Google Classroom, Offline, Student Learning Outcomes.

### **PENDAHULUAN**

Terjadinya pandemi Covid-19 telah membawa perubahan besar bagi dunia termasuk Indonesia. Penyebaran virus corona menjadi penyebab angka kematian yang paling tinggi untuk saat ini (Rahcmat, 2020). Berbagai negara telah menerapkan social distancing (pembatasan jarak sosial) yang dirancang untuk mengurangi interaksi antara orang-orang dalam komunitas yang lebih luas, di mana individu mungkin tertular tetapi belum diidentifikasi sehingga belum terisolasi (Darmalaksana, 2020). Hal ini membawa dampak besar bagi seluruh sektor dalam kehidupan. Sehingga mengakibatkan banyaknya penutupan-penutupan fasilitas pendidikan, pusat perbelanjaan dan lain sebagainya (Hasanah, 2020).

Kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan untuk membatasi penyebaran virus corona berdampak pada berbagai bidang diseluruh dunia terkhusus pada pendidikan (Herliandy, 2020). Pembelajaran yang harusnya dilakukan dengan bertatap muka beralih menjadi pembelajaran online. Pembelajaran daring, online atau pembelajaran jarak jauh sendiri bertujuan untuk memenuhi standart pendidikan dengan pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau gadget yang saling terhubung antara siswa dan guru maupun antara mahasiswa dengan dosen sehingga melalui pemanfaatan teknologi tersebut proses belajar mengajar bisa tetap dilaksanakan dengan baik (Pakpahan, 2020).

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan memberlakukan surat edaran No 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19). Berdasarkan surat edaran tersebut satuan pendidikan memutuskan untuk bekerja dari rumah (Work From Home) sehingga proses pembelajaran dilakukan secara daring atau pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran secara daring diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan, pengetahuan serta potensi peserta didik sepertihalnya pembelajaran di kelas. Untuk mendukung hal tersebut dibutuhkan pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat dinamis dan mampu menjelaskan materi konsep serta mengaplikasikan pada fakta.

Penggunaan pembelajaran daring akan menjadi sangat efektif jika memenuhi komponen esensial dalam pembelajaran yaitu diskursif, adaptif, interaktif dan reflektif dengan elemen-elemen yang akan sangat baik jika di integrasikan dengan lingkungan belajar sehingga dapat menjadi pembelajaran daring yang terintegrasi dengan lingkungan atau memenuhi komponen digital learning ekosistem karena dapat mengakomodasi gaya belajar, fleksibilitas dan pengalaman belajar peserta didik sehingga dapat memunculkan perasaan positif (Riskey dan Riantina, 2020).

MetaBio: Jurnal Pendidikan

E-Learning merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi (IT) berbasis web yang dapat di akses dari jarak jauh sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak hanya terpaku dalam ruang kelas dan dalam jam tertentu saja namun dapat tetap dilakukan kapan saja dan dimana saja. Inovasi pembelajaran e-learning merupakan model pembelajaran baru dalam pendidikan dimana memberikan peran dan fungsi yang besar bagi dunia pendidikan. Hal ini untuk menjawab kekurangan dan kelemahan pendidikan konvensional (pendidikan pada umumnya) diantaranya adalah keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pendidikan konvensional. Teknologi informasi (IT) yang mempunyai standar platform internet bisa menjadi solusi permasalahan tersebut karena sifat dari internet yaitu memungkinkan segala sesuatu saling terhubung, murah, sederhana dan terbuka sehingga internet bisa digunakan oleh siapa saja (everyone), dimana saja (everywhere), kapan saja (everytime) dan bebas digunakan (available to every one). (Keban & Taufik, 2015).

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran e-learning google classroom di kelas VII.
- 2. Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran e-learning berbasis google classroom pada siswa kelas VII.

### **METODE PENELITIAN**

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP N 7 Pematangsiantar pada bulan Maret sampai April Tahun Pelajaran 2020/2021.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Pematangsiantar pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari 9 kelas dengan jumlah seluruh siswa 288.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *Cluster Random Sampling* yaitu dengan cara menuliskan masing-masing 9 kelas dalam kertas dan kemudian di gulung dan dimasukkan kedalam sebuah kotak lalu tanpa melihat diambil dua buah gulungan tersebut secara acak, maka kelas yang tertulis pada kertas yang diambil itulah yang merupakan sampel penelitian yaitu kelas VII-1 (Eksperimen I) berjumlah 32 siswa dan kelas VII-2 (Eksperimen II) berjumlah 32 siswa sehingga yang menjadi sampel adalah 64 orang.

MetaBio: Jurnal Pendidikan

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# a. Uji Hipotesis Data Post Test

Tabel Uji Hipotesis Data Post Test

Paired Samples Test									
	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mea	Std.	Std.	95% Confidence				tailed)
		n	Deviatio	Error	Interval of the				
			n	Mean	Difference				
					Lower	Upper			
	VII	2.50	5.388	.953	.557	4.443	2.625	31	.013
Pair	-1 -	0							
1	VII								
	-2								

Sumber: pengolahan data dari SPSS 21

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t seperti tertera pada tabel 4.19 diperoleh  $t_{hitung}$  (2,625) >  $t_{tabel}$  (1,99) pada taraf signifikansi  $\alpha$  = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk)=32+32-2= 62 maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *E-Learning* Google Classroom pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 7 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021.

# **Pembahasan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dan besarnya perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *E-Learning Google Classroom* pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 7 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jumlah nilai *pre test* kelas eksperimen I (VII-1) sebanyak 1455 dengan nilai rata-rata 45,47sedangkan jumlah nilai *pre test* kelas eksperimen II (VII-2) sebanyak 1475 dengan nilai rata-rata sebesar 46,09. Sesuai dengan KKM (70) pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 7 Pematangsiantar maka tidak ada satu pun siswa dari kedua kelas tersebut yang mampu mencapai KKM pada soal *pre test* (0%). Jumlah nilai *post test di* kelas eksperimen 1 (VII-1) adalah 2805 dengan nilai rata-rata sebesar 87,66. Dari 32 siswa dikelas eksperimen I (VII-1), semua siswa mencapai nilai KKM (70) (100%). Jumlah nilai *post test* kelas eksperimen II (VII-2) adalah 2725 dengan rata-rata sebesar 85,16. Dari 32 siswa dikelas eksperimen II (VII-2), semua siswa mencapai nilai KKM (70) (100%).

Jika dibandingkan nilai rata-rata *pre test* kelas eksperimen I (VII-1) adalah 45,47 dan kelas eksperimen II adalah 46,09 diperoleh nilai *pre test* kelas eksperimen II (VII-2) lebih besar dari pada nilai *pre test* kelas eksperimen I (VII-1) dengan selisih nilai sebesar 0,62. Nilai rata-rata *post test* untuk kelas eksperimen I (VII-1) adalah 87,66 dan kelas

MetaBio: Jurnal Pendidikan

eksperimen II (VII-2) adalah 85,16 diperoleh nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen I (VII-1) yang diberikan perlakuan model pembelajaran *E-Learning Google Classroom* lebih besar dari pada hasil belajar siswa kelas eksperimen II (VII-2) yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Luring* dengan perbedaan nilai sebesar 2,5 pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 7 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021. Model pembelajaran E-Learning Google Classroom yang lebih unggul dari pada model pembelajaran Luring karena dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti setiap siswa memiliki kesempatan untuk memberikan kontribusi yang substansial kepada kelompok nya, dan posisi anggota kelompoknya adalah setara dan juga bisa membantu siswa untuk memperoleh hubungan pertemanan lintas rasial yang lebih banyak.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh  $t_{hitung}$  (2,625) >  $t_{tabel}$  (1,99) maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *E-Learning Google Classroom* pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP SMP Negeri 7 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021.

### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta

Arikunto, S. 2010. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta

Dimyati dan Mudjiono. 2015. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta

Hammi. 2017. Pengertian Google Classroom. Jakarta: Rineka Cipta

Hammi. Zedha. 2017. *Implementasi Google Classroom Pada Kelas XI IPA MAN 2 Kudus* (Thesis): Universitas Negeri Semarang.

Huda, M. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta

Liu, A. N. A. M. M., & Ilyas, I. 2020. Pengaruh Pembelajaran Online Berbasis Zoom Cloud Meeting Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Fisika Universitas Flores.

Munir. 2009. Kekurangan E-Learning

Munir. 2009. Pengertian E-Learning

Pratama, Dicky. Hendri Sopryadi. 2016. Pengaruh Pemanfaatan Kelas Elektronik Terhadap Efektifitas dan Efisiensi Proses Belajar STMIK XYZ, Jurnal Jatisi, Vol. 03 No. 1

Rachmat, Darmalaksana, Hasanah (2020). *Covid-19 dari wabah jadi Pandemi*. Diakses pada tanggal 20 Juni 2020.

Riduan, 2010:106. Pengujian Realibilitas Instrumen.

Sofi, Euis. 2016. Pembelajaran Berbasis E-Learning pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri. Jurnal TANZHIM Jurnal Penelitian Manajemen Pendidikan 01. (01).

Sahir, S.H. 2019. E-Learning: Implementasi, Strategi dan Inovasinya. Medan: Yayasan Kita.

- Sudarwan Danim & Khairil *Kelebihan dan Kekurangan E-Learning* (2010: 117-118), Soekartawi, (2003: 11-12), Uwes A. Chaeruman (2008: 29) dan Made Wena (2010: 213-214)
- Sugiyono. 2010 . Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Siregar, N. 2015. Belajar dan Pembelajaran. Medan: Universitas HKBP Nommensen
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Pustaka Sudarwan Danim & Kahiril,. 2010. 117-118, Soekartawi. 2003. 11-12. *Kelebihan E-Learning*.
- Sudjana dan Sugiharto dkk., 2007. Pembelajaran dan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, D. 2006. Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah. Bandung: PT
- Sudjana. 2009. Metode Statistika. Bandung: Tarsito Bandung
- Syahputra, H. 2014. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan dan Tanpa Pelajaran IPA Terpadu di Kelas VII SMP Swasta Erlangga PematangsiantarTahun Ajaran 2013/2014. Pematangsiantar: FKIP Universitas Simalungun
- Turmudi, dan Sri Harini. 2008. Metode Statistika. Malang: Malang Pres