

## PENGARUH METODE DARING TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI KOORDINAT KARTESIUS

Wisye Parinussa<sup>1\*</sup>, La Moma<sup>2</sup>, Novalin C Huwaa<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura  
Jalan Ir. M. Putuhena, Poka - Ambon 97233, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup> wisyeparinussa14@gmail.com;

*corresponding author\**

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode daring terhadap hasil belajar materi Koordinat Kartesius. Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dengan bentuk *causal design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Ambon yang juga merupakan sampel penelitian ini. Instrument yang digunakan yaitu berupa angket dan tes hasil belajar siswa yang berupa pernyataan-pernyataan untuk angket dan soal uraian untuk tes akhir. Analisis yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh metode daring terhadap hasil belajar pada materi Koordinat Kartesius. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan yaitu nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $3,49 < 3,94$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

**Kata Kunci:** metode daring, hasil belajar, koordinat kartesius

### Abstract

This study aims to determine the effect of the online method on the learning outcomes of Cartesian Coordinates. The type of research used is quantitative research, with a causal design form. The population in this study were all students of class VIII SMP PGRI 1 Ambon which was also the sample of this study. The instrument used is in the form of a questionnaire and a test of student learning outcomes in the form of statements for the questionnaire and description questions for the final test. The analysis used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. The results showed that there was no influence of the online method on learning outcomes in the Cartesian Coordinates material. This is shown in the calculation results, namely the value of  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $3,49 < 3,94$ ) then  $H_0$  is accepted and  $H_1$  is rejected

**Keywords:** e-learning, learning outcomes, cartesian coordinate

---



## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar sampai dengan pendidikan yang paling tinggi. Purnomo (2017: 93) mengemukakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit, maka sebagian siswa berpendapat bahwa matematika adalah momok pembelajaran di kelas yang akhirnya berpengaruh pada interaksi belajar mengajar. Sehubungan dengan pendapat tersebut, maka Laurens (2016: 86) mengatakan bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik adalah pembelajaran yang bersifat mekanistik dengan tidak mengaitkan matematika dengan realitas kehidupan. Pembelajaran matematika semestinya difasilitasi oleh guru, agar mampu menerapkan pembelajaran yang efektif.

Kegiatan belajar mengajar selama ini masih menempatkan siswa sebagai objek dan bukan subjek sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami penurunan yang signifikan. Oleh karena itu guru dituntut untuk mencari cara agar membuat pembelajaran di kelas lebih menyenangkan dan tidak membuat siswa lebih tertekan serta guru harus mempunyai tujuan agar siswa berhasil mencapai proses pembelajaran yang baik, tujuan pembelajaran ini sangat penting untuk dipertimbangkan karena merupakan tolak ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran. Agar tujuan dapat dicapai dengan baik, guru seharusnya dapat memilih metode pembelajaran yang diterapkan saat pembelajaran. Suswandari, (2017), mengemukakan bahwa pemilihan metode yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru harus dapat memilih metode pembelajaran yang baik dan tepat bagi siswa agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

Hasil belajar pada umumnya merupakan sebuah tindakan yang dilakukan melalui proses yang cukup panjang. Kayatun (2014) mendefinisikan hasil belajar merupakan suatu keabsahan yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru. Sejalan dengan pendapat di atas maka Susanto (2014: 5) mengatakan bahwa hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Selanjutnya, menurut Dimiyati & Mudjiono (2013: 24) hasil belajar merupakan suatu tindakan belajar dan mengajar, guru memainkan perannya untuk mengajar dan peserta didik melaksanakan kegiatan belajar. Dari pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa

setelah melalui proses pembelajaran yang dinyatakan dengan angka dan diukur melalui tes.

Materi Koordinat Kartesius merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang dipelajari pada jenjang kelas VIII Sekolah Menengan Pertama (SMP). Berdasarkan pengamatan peneliti saat berada di sekolah selama KKN, terlihat bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pada materi Koordinat Kartesius. Hasil belajar siswa pada materi koordinat kartesius masih dianggap rendah, berdasarkan pengamatan peneliti. Hal ini diakibatkan karena proses pembelajaran yang dilakukan secara daring, sehingga siswa tidak dapat menyerap secara baik penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Sejalan dengan pendapat tersebut maka Vahlia (2013) mengemukakan rata-rata hasil belajar siswa pada materi koordinat kartesius adalah 58.77, bila dibandingkan dengan KKM yang dipakai.

Nugroho (2020) mengatakan bahwa pandemi Covid-19 berdampak pada dunia pendidikan, termasuk pendidikan tinggi dan sekaligus menghambat peningkatan hasil belajar yang bersifat Daring. Kegiatan belajar dan mengajar selama pandemi Covid-19 mengharuskan guru maupun siswa untuk benar-benar fokus dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar. Akibat dari pandemi maka berbagai macam metode atau model pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi karena pembelajaran tatap muka langsung akan memberikan dampak yang buruk dari sisi kesehatan kepada guru maupun siswa. Pembelajaran online atau daring (dalam jejaring) atau E-Lerning (Electronic Learning)

Anggita, (Choiroh, 2020:1) metode daring adalah sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Hartley (2020:1) menjelaskan bahwa *E-Learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, internet atau media jaringan komputer lainnya. Roenberg (dalam Choiroh, 2020:1) menekankan bahwa E-Learning merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirim serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Pembelajaran menggunakan metode Daring merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan secara *Online* berbantuan aplikasi yang disediakan berbantuan jaringan atau signal, Farhana (2020). Metode daring ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan proses belajar

mengajar dan lebihnya seperti yang di kemukakan oleh Keengwe & Georgina (2012), menyatakan bahwa perkembangan teknologi mampu memberikan perubahan terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran.

**2. Metode Penelitian**

Pada penelitian ini, digunakan tipe penelitian kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah instrument non tes berupa angket yang digunakan untuk mendapatkan data tentang pengaruh metode daring sedangkan instrument tes berupa tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data statistik deskriptif dan analisis data statistik inferensial untuk memperkirakan seberapa besar pengaruh metode daring terhadap hasil belajar matematika di kelas VIII SMP PGRI I Ambon. Hasil belajar yang dimaksud berupa nilai yang diperoleh dengan rumus

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100$$

Selanjutnya nilai yang telah diketahui diklasifikasikan sesuai dengan tabel konversi nilai skala lima dalam pendekatan penilaian acuan patokan (PAP) seperti yang disajikan dalam tabel 2 berikut.

**Tabel 1.** Penilaian Acuan Patokan

No	Interval	Kategori
1	$X \geq 90$	Sangat Tinggi
2	$75 \leq X < 90$	Tinggi
3	$60 \leq X < 75$	Sedang
4	$40 \leq X < 60$	Rendah
5	$X < 40$	Sangat Rendah

(Ratumanan dan Laurens, 2015:171)

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan software SPSS statistik versi 26.0. Sebelum dilakukan pengujian dengan Uji-t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisa terhadap data nilai tes akhir siswa yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

**3. Hasil dan Pembahasan**

**3.1 Hasil**

Dalam penelitian ini kegiatan belajar mengajar dilakukan selama 4 kali pertemuan. Setelah proses belajar mengajar dilakukan dan tes hasil belajar siswa didapat, maka hasil belajar kelas dapat digambarkan pada Tabel 2 berikut ini sesuai dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP).

**Tabel 2.** Data Hasil Belajar Siswa

No.	Interval	Predikat	Frekuensi	Presentase
1	$X \geq 90$	Sangat Tinggi	0	0%
2	$75 \leq X < 90$	Tinggi	2	9%
3	$60 \leq X < 75$	Sedang	6	26%
4	$40 \leq X < 60$	Rendah	14	61%
5	$X < 40$	Sangat Rendah	1	4%
<b>Jumlah</b>			<b>23</b>	<b>100%</b>

Dari Table 2 di atas terlihat bahwa predikat sangat tinggi tidak ada dengan presentasi 0%, predikat tinggi 2 orang dengan presentase 9%, predikat sedang 6 orang dengan presentase 26%, predikat rendah 14 orang dengan presentase 61%, dan predikat sangat 1 orang dengan presentasi 4%.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas ( $\alpha=0,05$ )  
**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	D	Sig.
Metode Daring	,154	23	,166
Hasil Belajar	,192	23	,027

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 3 di atas terlihat bahwa nilai df (derajat kebebasan) untuk kelompok metode daring adalah 23 dan kelompok hasil belajar adalah 23 Diperoleh nilai Sig untuk kelompok metode daring sebesar 0,166 dan nilai Sig untuk kelompok hasil belajar sebesar 0,027. Karena nilai Sig untuk kedua kelompok > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Karena dari data hasil belajar memenuhi ketentuan berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan uji t, sebagai salah satu uji statistik inferensial. Hasil uji dimaksud dapat disajikan pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Hasil Uji-t  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Error Std.			
1 (Constant)	110,548	20,315		5,442	,000
Metode Daring	-,738	,282	-,496	-2,618	,016

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan hasil analisis data  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , ( $-2.07961 \leq -2,618 \leq 2.08961$ ), maka  $H_0$  diterima atau dapat dinyatakan “Tidak ada pengaruh yang signifikan antara metode daring terhadap hasil belajar pada materi koordinat kartesius di kelas VIII SMP PGRI 1 Ambon.

### 3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, antara variabel metode daring terhadap hasil belajar matematika siswa tidak berpengaruh positif secara signifikan. Setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar -2,618 dan  $t_{tabel}$  2,07961. Hal ini menunjukkan bahwa  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , ( $-2.07961 \leq -2,618 \leq 2.08961$ ), maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh metode daring terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 AMBON. Hal ini disebabkan oleh pengisian angket, siswa merespon bahwa mereka mendukung proses pembelajaran daring tetapi pada kenyataannya respon tersebut berlawanan dengan apa yang mereka alami. Oleh sebab itu angket metode daring tidak mendukung hasil belajar mereka. Selain itu interaksi siswa dalam pembelajaran daring kurang baik. Dalam hal ini, ada siswa yang tidak aktif dalam menjawab pertanyaan guru, maupun tidak aktif dalam menanyakan materi yang belum dipahami. Namun yang ditemukan peneliti dalam pengisian angket metode daring, siswa tidak mengisi sesuai dengan apa yang siswa alami dan didukung pendapat ahli, Choiri, (2020: 42) mengemukakan bahwa Pembelajaran daring memiliki beberapa kekurangan yang pada hakekatnya berpengaruh terhadap efektifitas pembelajaran. Sejalan dengan pendapat tersebut, Kurnia, (2021: 31) menyebutkan bahwa peran pembelajaran Daring dalam masa pandemi mengurangi minat siswa dalam belajar dan sangat berdampak terhadap peningkatan hasil belajar. Pembelajaran menggunakan metode daring mengakibatkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik/siswa. Aulia, (2021: 68) mengatakan bahwa tidak adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah memberikan atau menggunakan metode pembelajaran Daring.

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil pengisian angket dan hasil belajar matematika siswa tidak sinkron atau tidak valid disebabkan karena respon siswa dalam mengisi angket, siswa mendukung proses pembelajaran daring. Namun yang ditemukan dari hasil belajar matematika siswa dibawah rata-rata. Seharusnya semakin tinggi respon maka semakin tinggi hasil

belajar atau semakin rendah respon maka semakin rendah hasil belajar. Maka dapat disimpulkan bahwa “tidak ada pengaruh metode daring terhadap hasil belajar pada materi koordinat kartesius di kelas VIII SMP PGRI 1 Ambon”

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang diperoleh selama penelitian pada siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Ambon dilakukan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar -2,618 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,07961. Hal ini menunjukkan bahwa  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , ( $-2.07961 \leq -2,618 \leq 2.08961$ ), maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh metode daring terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 AMBON

### Daftar Pustaka

- Anggita, (Hartley, 2020). *Analisis Kesiapan Siswa dalam Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19 Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Salatiga Kecamatan Sidomukti, Kota Salatiga Tahun Ajaran 2020/2021*. Skripsi.
- Ardiansyah, 2013. *Sistem Informasi E-Learning Untuk Pengembangan Media Pembelajaran Pada Madrasah Aliyah*. Journal.
- Arikunto, 2009. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Aulia, 2021. *Pembelajaran Berbasis Daring (Online) Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Kelas VIII SMP Negeri 62 Kota Padang*. Skripsi.
- Choiri, 2020. *Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring/E-Learning Terhadap Peningkatan hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar Muhammadiyah, Surakarta*. Skripsi.
- Cronbach, (Yamin, 2015) *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono, 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasna, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Irfan, dkk, 2020. *Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19*. Skripsi
- Kayatun, 2014. “Penggunaan Metode Kerja Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Volume, Nomor 4, April 2014.
- Kurnia, 2021. *Efektifitas Pembelajaran Interaktif Berbasis Daring Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri Pannara Kota Makasar*. Skripsi.
- Laurens, 2016. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.

- Nugroho, 2020. *Penerapan Aplikasi Cloudx Pada Mahasiswa Universitas Asahan Di Era New Normal*. Journal.
- Purnomo, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. UNS. Press.
- Priyanto, 2012. *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Cv Andi Offest.
- Ratumanan .T.G. 2002. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rosdiana, 2020. *Pengaruh Kompetensi Guru dan Komitmen Mengajar dengan Metode Pembelajaran E-Learning*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rusman, 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta; PT Raja Grafindo Perkasa.
- Sardiman, A.M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Suprihatiningrum, 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi Sesuai dengan KTSP*. Jakarta: Akademia Permata.
- Syifah, 2018. *Konsep Dasar Pendidikan Prasekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutikno, 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jakarta Raja Grafindo Persada.
- Sutikno & Sobry. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica
- Vahlia, 2013. *Eskperimentasi Model Pembelajaran Discovery dan Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kreatifitas Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Kota Surakarta*. UNS. Press.