

## Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Berbasis *Google Classroom* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Ajar Biologi Kelas XI SMA Negeri 10 Sinjai

Nurfahsyai<sup>1\*</sup>, St. Syamsudduha<sup>1</sup>, Hamansah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

\*Correspondence email: [nurfahsyai25@gmail.com](mailto:nurfahsyai25@gmail.com)

---

### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis Google Classroom terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Jenis penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian ialah seluruh kelas XI SMA Negeri 10 Sinjai. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan kelas XI MIPA 1 sebagai kontrol dan XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Analisis data meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil belajar pada kelas eksperimen memiliki mean sebesar 52,06, sedangkan kelas kontrol memiliki mean sebesar 77,83. Analisis inferensial diperoleh nilai sig. dari 0,001, menunjukkan bahwa sig.  $a = 0,001 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis Google Classroom terhadap hasil belajar kognitif bahan ajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri 10 Sinjai.*

**ABSTRACT:** *The purpose of this study was to determine the effect of distance learning (PJJ) based on Google Classroom on students' cognitive learning outcomes. This study used a quantitative approach, and the population included all SMA Negeri 10 Sinjai students in class XI. Sampling was done by purposive sampling, with class XI MIPA 1 as the control and XI MIPA 2 as the experimental class. The instruments used were learning outcome tests and observation sheets. Data analysis included descriptive analysis and inferential analysis. The learning outcome in the experimental class has a mean of 52.06, while the control class has a mean of 77.83. Inferential analysis obtained a sig. value of 0.001, indicating that sig.  $a = 0.001 < 0.05$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. These results indicate that distance learning (PJJ) based on Google Classroom affects the cognitive learning outcomes of biology teaching materials for class XI students at SMA Negeri 10 Sinjai.*

**Keywords:** *distance learning, Google Classroom, learning outcomes*

---

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat dibutuhkan pada semua tahap kehidupan (Fuad, 2011). Pendidikan merupakan cara untuk mempengaruhi anak agar dapat beradaptasi dengan lingkungannya (Hamalik, 2009). Proses pembelajaran diawali oleh proses pendidikan. Pembelajaran adalah suatu tahapan proses belajar mengajar agar dapat diperoleh perubahan terhadap perilaku (Sadiman et al, 2011).



Dunia saat ini menghadapi wabah *Covid-19*, yang ditetapkan WHO sebagai darurat kesehatan masyarakat pada 30 Januari 2020 (WHO, 2020). Di Indonesia saat ini, *Covid-19* memiliki dampak yang sangat besar. Situasi ini menuntut pemerintah Indonesia untuk merespon cepat wabah *Covid-19* dengan memberlakukan kebijakan seperti *physical distancing*, PSBB, dan *lockdown*. Strategi pemerintah ini memberikan dampak yang signifikan, khususnya dalam bidang pendidikan di Indonesia (Novianti et al, 2021). Penerapan PSBB mendukung pemerintah menerbitkan kebijakan penyelenggaraan pendidikan di Indonesia, karena tentunya proses pembelajaran harus berjalan agar mampu mewujudkan tujuan dari proses pembelajaran secara keseluruhan (Aryanto et al, 2021).

Di tengah meluasnya penyebaran *Covid-19*, Kemendikbud mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang kebijakan pendidikan. Proses belajar di rumah, sesuai edaran, dilakukan melalui pembelajaran daring. (Kemendikbud, 2020). Karena wabah *Covid-19*, institusi pendidikan harus berinovasi, dan salah satu caranya adalah dengan melakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ) (Salsabila et al, 2020). Pembelajaran jarak jauh adalah jenis pembelajaran yang berlangsung tanpa kehadiran guru, melainkan melalui penggunaan teknologi untuk memfasilitasi proses belajar mengajar (Anitah, 2008).

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru biologi dan salah satu siswa kelas XI di SMAN 10 Sinjai yang melaksanakan pembelajaran jarak jauh melalui *WhatsApp*, diperoleh informasi dimana Guru memberikan materi kepada siswa melalui *WhatsApp* selama pandemi. Kurangnya respon siswa terhadap *WhatsApp* dalam mengikuti pembelajaran membuat mereka cenderung kurang aktif selama proses pembelajaran. Hanya beberapa siswa yang terlibat aktif untuk menjawab pertanyaan. Dari hasil wawancara siswa, mereka bosan dengan pembelajaran karena siswa kesulitan memahami penjelasan guru tentang materi. Peserta didik tersebut juga mengatakan bahwa dia merasa pembelajaran kurang efektif dan tidak teratur dalam hal kehadiran menggunakan *WhatsApp*. Peserta didik tersebut juga mengatakan bahwa video yang dikirim oleh guru memiliki durasi yang sangat terbatas sehingga penjelasannya kurang lengkap.

Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan belajar siswa (kognitif) yang dibelajarkan tanpa menggunakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis bahan ajar biologi pada siswa kelas XI SMA Negeri 10 Sinjai, dan untuk menguji pengaruh pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis *Google Classroom* bahan ajar biologi untuk kelas XI SMA Negeri 10 Sinjai.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan desain penelitian *non- equivalent control group design*. Seluruh siswa SMA Negeri 10 Sinjai kelas XI yang terdiri atas 4 rombel dengan total peserta didik sebanyak 97 orang sebagai populasi. Sampel penelitian terdiri dari 18 siswa kelas XI MIPA 1 sebagai kelompok kontrol dan 18 siswa dari kelas XI MIPA 2 sebagai kelompok eksperimen. Pemelihan rombel sebagai sampel dilakukan dengan teknik *Purposive sampling* untuk mengumpulkan data (Siyoto & Sodik, 2015).

Tes hasil belajar (instrumen utama) dan lembar observasi digunakan dalam penelitian ini (instrumen sekunder). Tes hasil belajar berupa tes pilihan ganda dengan 30 butir soal yang dimaksudkan untuk mengukur besarnya keberhasilan hasil belajar peserta didik, sedangkan lembar observasi digunakan untuk memperoleh data permasalahan awal serta data jumlah populasi dan sampel di sekolah. Data di analisis dengan menggunakan aplikasi statistik *IBM SPSS (Statistical Product and Service Solution)* versi 23. Analisis deskriptif digunakan untuk mengukur rata-rata nilai hasil belajar peserta didik dan analisis inferensial digunakan untuk menganalisis data penelitian melalui uji prasyarat (uji normalitas, uji homogenitas) dan pengujian hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 10 Sinjai, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Kategorisasi Hasil Belajar *Pretest* Kelas XI MIPA 1

Rentang Nilai	Frekuensi	Kategori
90 – 100	0	Sangat Tinggi
80 – 89	0	Tinggi
65 – 79	0	Sedang
55 – 64	0	Rendah
0 – 54	18	Sangat Rendah

Tabel 1 menunjukkan hasil belajar siswa pada kelas berada pada kategori sangat rendah sebanyak 18 siswa.

Tabel 2. Kategorisasi Hasil Belajar *Posttest* Kelas XI MIPA 1

Rentang Nilai	Frekuensi	Kategori
90 – 100	0	Sangat Tinggi
80 – 89	3	Tinggi
65 – 79	2	Sedang
55 – 64	3	Rendah
0 – 54	13	Sangat Rendah

Hasil belajar siswa kelas kontrol berdasarkan kategori distribusi frekuensi, seperti yang ditunjukkan pada tabel 2. sebanyak tiga orang berada pada kategori tinggi, dua orang pada kategori sedang, tiga orang kategori rendah, dan tiga belas orang dalam kategori sangat rendah.

Tabel 3. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas XI MIPA 1

Parameter	Pretest	Posttest
Nilai Maksimum	43	83
Nilai Minimum	16	30
Rata-Rata	29,28	52,06
Standar Deviasi	7,532	11,583
Varians	57,036	134,173

Berdasarkan tabel 3 di atas, nilai statistik hasil belajar *pretest* kelas kontrol XI MIPA 1 diperoleh nilai maksimal 43, minimal 16, rata-rata 29,28, standar deviasi 7,532, dan varians 57,036. Sedangkan nilai *posttest* diperoleh skor maksimal 83, skor minimal 30, skor rata-rata 52,06, standar deviasi 11,583, dan skor rata-rata 30.

Tabel 4. Kategorisasi Hasil Belajar *Pretest* Kelas XI MIPA 2

Rentang Nilai	Frekuensi	Kategori
90 – 100	0	Sangat Tinggi
80 – 89	0	Tinggi
65 – 79	0	Sedang
55 – 64	1	Rendah
0 – 54	17	Sangat Rendah

Berdasarkan kategori distribusi frekuensi, Tabel 4 menampilkan hasil belajar siswa kelas eksperimen. Satu orang termasuk dalam kelompok rendah, sementara 17 orang lainnya termasuk dalam kelompok sangat rendah.

Tabel 5. Kategorisasi Hasil Belajar *Posttest* Kelas XI MIPA 2

Rentang Nilai	Frekuensi	Kategori
90 – 100	2	Sangat Tinggi
80 – 89	8	Tinggi
65 – 79	6	Sedang
55 – 64	1	Rendah
0 – 54	1	Sangat Rendah

Tabel 5 menunjukkan hasil belajar siswa kelas eksperimen. Dua orang masuk kategori sangat tinggi, delapan orang masuk kategori tinggi, enam orang masuk kategori sedang, satu orang masuk kategori rendah, dan satu orang masuk kategori sangat rendah.

Tabel 6. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas XI MIPA 2

Parameter	Pretest	Posttest
Nilai Maksimum	66	93

<b>Nilai Minimum</b>	20	53
<b>Rata-Rata</b>	41,17	77,83
<b>Standar Deviasi</b>	11,618	9,823
<b>Varians</b>	134,971	96,500

Berdasarkan analisis deskriptif di atas, siswa kelas XI MIPA 2 memperoleh nilai rata-rata 41,17 dengan nilai maksimum 66, minimal 20, standar deviasi 11.618, dan varians 134.971. Nilai posttest adalah 77,83, dengan nilai maksimum 93, minimum 53, standar deviasi 9,823, dan varians 96,500, sebagaimana ditentukan oleh siswa kelas XI MIPA 2.

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat apakah pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis *Google Class*. mempengaruhi hasil belajar siswa dengan cara membandingkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi pada kelas eksperimen (XI MIPA 2) dengan hasil belajar siswa pada materi yang sama pada kelas kontrol (XI MIPA 2).

Tabel 7. Uji Hipotesis Data Hasil Belajar

	Levene's Test for Equility Of variances		t-test for Equility of Means		
	F	Sign	T	Df	Sign (2tailed)
Equal variances assumed	2.313	0.138	3.640	3	0.001
Equal variances non assumed			3.640	29.191	0.001

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai signifikansinya sebesar 0,001. Dimana sig ( $0,001 < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, atau t hitung sebesar 3,640 dan t tabel sebesar 1,690 yang menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menerapkan *Google Classroom* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa SMA Negeri 10 Sinjai kelas XI.

Pembelajaran menggunakan *Google Classroom* mendapat respon positif dari peserta didik, dimana peserta didik lebih disiplin dalam hal absensi kehadiran, memudahkan peserta didik dalam mengakses materi yang diberikan dimanapun dan kapanpun, karena materi yang diberikan melalui *Google Classroom* tersimpan dengan baik (Putri et al., 2019). *Google Classroom* lebih terstruktur dan sistematis. Fleksibilitas dan aksesibilitas *Google Classroom* meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajaran (Wijaya, 2015).

*Google Classroom* mudah dioperasikan, karena penggunaannya yang *friendly*. Mulai dari pembuatan kelas baru sampai dengan personalisas kelas tersebut. Semua langkah bisa dilakukan dengan sederhana. Penggunaan *Google Classroom* memiliki keunggulan

dari segi materi dan hemat dalam pemakaian kuota. Karena, *Google Classroom* ini berfokus pada penyampaian materi maupun dalam pemberian tugas (Atikah et al., 2021).

*Google Classroom* menghemat waktu, pengerjaan tugas tanpa kertas memudahkan guru dalam memeriksa dan menilai tugas dalam satu waktu dan tempat. Peningkat keterampilan, peserta didik juga dapat mengakses semua tugas mereka di halaman tugas dan secara otomatis tugas mereka tersimpan dalam folder di *google drive* atau melalui e-mail (Rini Utami, 2019).

Menurut Gheytsi et al., (2015), siswa lebih mudah menyerap isi teks bacaan dengan menggunakan aplikasi di ponsel. *Google Classroom* adalah platform pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam meningkatkan kinerja akademik mereka. Peserta didik sudah familiar dengan gaya *Google Classroom* karena mereka telah menggunakan berbagai produk Google melalui akun Google Apps mereka (Izenstark & Leahy, 2015).

Isinya dipahami sepenuhnya oleh siswa yang diberikan berupa video yang dikirimkan dengan menggunakan *Google Classroom*, karena durasi video yang terdapat di *Google Classroom* itu tidak terbatas berbeda halnya dengan menggunakan *WhatsApp* dimana pada *WhatsApp* durasi videonya itu terbatas dan pembelajaran jarak jauh berbasis *Google Classroom* membantu peserta didik dan pendidik dalam mengumpulkan tugas dan menilai tugas (Praja, 2017).

Menurut Sriyani (2021), *Google Classroom* adalah media yang memungkinkan untuk berbagi materi pembelajaran dan pertanyaan, serta pelacakan hasil belajar siswa dan komunikasi dengan pengguna lain. Di tengah pandemi, penggunaan media *online Google Classroom* berdampak signifikan terhadap pembelajaran, antara lain: pembelajaran dilakukan dengan berani dan mendukung kebijakan pemerintah untuk *physical distancing*. *Google Classroom* lebih sederhana dan mudah digunakan dibandingkan media lain.

Pengajar dan siswa dapat bertemu tatap muka kapan saja melalui ruang kelas *online*, dan karena konten yang dipublikasikan ke bilah tugas dapat dibagikan, menggunakan *Google Kelas* akan membuat pembelajaran lebih efektif. Karena dapat dikaitkan dengan model atau pendekatan apa pun, pembelajaran menggunakan *Google Classroom* terbukti mendukung keberhasilan proses belajar mengajar (Henukh et al, 2020).

Pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis *Google Classroom* bertanggung jawab atas perbedaan besar hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, pertama-tama pada tahap mengalami peserta didik mengamati video yang disajikan oleh pendidik. Pada tahap memberi stimulus, pendidik menyajikan masalah mengenai materi sistem ekskresi

dalam bentuk LKPD. Pada tahap mengumpulkan data, peserta didik saling berdiskusi dan berbagi informasi dengan rekan sekelompoknya dalam mengerjakan LKPD yang diberikan oleh pendidik. Selanjutnya pada tahap mengumpulkan, peserta didik mengumpulkan hasil diskusi bersama kelompoknya di bagian tugas kelas pada *Google Classroom*.

## KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan pada penelitian sebagai berikut: (1) Hasil belajar kognitif dari peserta didik yang belajar tanpa menggunakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis *Google Classroom* pada siswa kelas XI SMA Negeri 10 Sinjai berada pada kategori sangat rendah dengan skor mean *pretest* 29,28 dan mean skor *posttest* 52,06; 2) Hasil belajar kognitif siswa pada materi ajar biologi kelas XI SMA Negeri 10 Sinjai dipengaruhi oleh pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis *Google Classroom*, dengan rata-rata skor *pretest* 41,17 dalam kategori sangat rendah dan rata-rata skor *posttest* 77,83 dalam kategori sedang; 3) Penggunaan *Google Classroom* untuk pembelajaran jarak jauh (PJJ) berpengaruh positif terhadap Hasil belajar kognitif siswa pada materi ajar biologi kelas XI di SMA Negeri 10 Sinjai dengan nilai signifikansi sebesar 0,001. Dimana sig ( $0,001 < 0,05$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Praja, A. (2017). Pemanfaatan Aplikasi *WhatsApp* dalam Media Pembelajaran di UIN Ar-Raniry Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1 (2), 130. [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/1980-4140-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/1980-4140-1-PB%20(1).pdf).
- Sadiman, A. et al. (2011). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Aryanto, et al. (2021). Implementasi Proses Pembelajaran Daring di SDN 3 Klangeran. *Prosiding dan Web Seminar (Webinar)*.
- Hamalik, O. (2009). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Cet. IX; Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Gheytsi, M., Azizifar, A., & Gowhary, H. (2015). The Effect of Smartphone on the Reading Comprehension Proficiency of Iranian EFL Learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 199, 225–230. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.07.510>.
- Henukh, et al. (2020). Implementation of *Google Classroom* as multimedia Learning2. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika* 5 (1), 35. <http://dx.doi.org/10.26737/jjpf.v5i1.1539>.
- Fuad, I. (2011). *Dasar-Dasar Kependidikan* (Cet. VII; Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 2.
- Sriyani, I. (2021). *Google Classroom* Sebagai Solusi Pembelajaran Jarak Jauh Mata Pelajaran Administrasi Umum. *Indonesian Journal of Education and Learning* 4 (2), 457. <http://dx.doi.org/10.31002/ijel.v4i2.3111>.
- Izenstark, A. & Leahy, K. L. (2015). *Google Classroom* for Librarians: Features and Opportunities. *Library Hi Tech News*, 32 (9), 1-3. <https://doi.org/10.1108/LHTN-05-2015-0039>.
- Novianti, et al. (2020). *Merekam Pandemi Covid-19 dan memahami Kerja Keras Pengawal APBN*. Jakarta: Kementerian Keuangan RI.
- Pusdiklat Kemdikbud. (2020). *Surat Edaran Mendikbud No. 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus*

- Disease (COVID- 1 9)*. Jakarta: Pusdiklat Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Putri, G. K., Ani, Y., & Dewi, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis *Google Classroom* Effect of Google Classroom-Based Distance Learning Model. *Al-Fikrah*, 2 (1), 60–79. <https://core.ac.uk/download/pdf/326444186.pdf/>.
- Salsabila, et al. (2020). Peran Teknologi dalam Pembelajaran di Masa Pandemi *Covid-19*. *Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan* 17 (2), 191. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v17i2.138/>.
- Siyoto, S. & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Anitah, S. (2008). *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Wijaya, A. (2016). Analysis of factors affecting the use of *Google Classroom* to support lectures. *The 5th International Conference on Information Technology and Engineering Application*, 61–68. <http://eprints.binadarma.ac.id/2777/>.
- World Health Organization. (2020). *Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV)*. [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))