



**Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Google Classroom* dalam Pembelajaran Biologi terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 2 Tondano**

***The Influence of Using the Google Classroom Application in Biology Learning on Student Learning Outcomes at SMA Negeri 2 Tondano***

**Olivia R. Liunsanda<sup>1\*</sup>, Helen J. Lawalata<sup>2</sup>, dan Alfonds A. Maramis<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado

<sup>2</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado,

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

\*Korespondensi penulis, e-mail: olivribka@gmail.com

Diterima 11 Februari 2021/Disetujui 12 Maret 2021

**ABSTRAK**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki dampak yang besar dalam dunia pendidikan yang mengubah banyak hal di antaranya penggunaan media-media pembelajaran online. *Google classroom* merupakan satu dari sekian banyaknya media pembelajaran online yang memiliki banyak kelebihan dalam menunjang proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *google classroom* terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Tondano tahun ajaran 2020/2021. Jenis penelitian yaitu penelitian eksperimen semu dengan desain *one group time series design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas XII IPA terdiri dari 22 siswa sebagai kelas eksperimen tanpa ada kelas kontrol. Proses pembelajaran menggunakan *google classroom* dan teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar dengan instrumen tes berupa soal *essay*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 51 sedangkan posttest sebesar 82.4. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Google classroom* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Google classroom*, hasil belajar

**ABSTRACT**

*The development of science and technology has a big impact in the world of education that changes many things including the use of online learning media. Google Classroom is one of the many online learning media that has many advantages in supporting the learning process. This study aims to find out the effect of using Google Classroom on student learning outcomes at SMA Negeri 2 Tondano in the 2020/2021 school year. This type of research is quasi experimental research with one group time series design. The sample used in this study was grade XII IPA consisting of 22 students as an experimental class without any control class. The learning process uses Google*

*Classroom and data collection techniques using test results with test instruments in the form of essay questions. The results showed that the average value of the pretest was 51 while the posttest was 82.4. From these results it can be concluded that the use of Google Classroom affects student learning outcomes.*

*Keywords: Google classroom, learning outcomes*

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia senantiasa berubah dari waktu ke waktu, mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan serta kondisi yang terjadi baik secara global maupun nasional. Perubahan-perubahan ini memberikan dampak yang besar bagi dunia pendidikan, contohnya proses pembelajaran yang sebelumnya menggunakan media-media pembelajaran konvensional namun sekarang banyak yang menggunakan media-media online melalui internet.

Penggunaan media pembelajaran sangatlah penting, yang fungsi utamanya membantu proses pembelajaran serta memberi pengaruh terhadap lingkungan dan kondisi belajar yang tercipta oleh guru (Mukti & Nurcahyo 2017). Menurut Prasetya dalam Setiawan (2018) tanpa media pembelajaran, komunikasi dalam proses belajar mengajar antara guru dan siswa tidak dapat berjalan dengan maksimal. Sesuai dengan Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 40 ayat 2 bagian (a) bahwa tenaga pendidik dalam hal ini guru wajib menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, menyenangkan, memberikan makna bagi siswa, kreatif, dan terbuka. Namun, pada kenyataannya di tempat observasi yaitu SMA Negeri 2 Tondano, penggunaan media-media pembelajaran yang inovatif sebagai penunjang proses pembelajaran masih kurang, hal ini berpengaruh pada perhatian siswa saat pembelajaran biologi yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah.

Pemanfaatan media secara tepat dan benar dapat membantu guru menyajikan materi dengan efektif dan efisien (Nursamsu 2017). Sedangkan dengan perkembangan zaman yang kian pesat telah menghadirkan berbagai media pembelajaran yang inovatif serta menarik bagi siswa, namun belum dimanfaatkan oleh pendidik.

Hasil pengamatan di sekolah menunjukkan, rata-rata siswa sudah memiliki *smartphone* dan telah menggunakan internet namun kebanyakan menggunakannya untuk bermain *game* dan *chatting*. Untuk memaksimalkan penggunaan *smartphone* dalam proses pembelajaran maka peneliti ingin menggunakan aplikasi *google classroom* sebagai media pembelajaran, selain untuk menunjang proses pembelajaran alasan pemilihan *google classroom* karena aplikasi ini tidak berbayar (gratis), mudah diperoleh, mudah digunakan serta terdapat banyak fitur yang sangat membantu dalam proses pembelajaran. *Google classroom* merupakan layanan edukasi berbasis internet yang dikeluarkan oleh *google* pada tanggal 12 Agustus 2014, dengan tujuan untuk mempermudah tenaga pendidik dalam proses pembelajaran, yang kelebihan utamanya yaitu dapat berfungsi dengan layanan *google* lainnya, seperti kalender, *gmail*, *drive*, *docs* dan *formulir* (Engel 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *google classroom* pada pembelajaran biologi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Tondano.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tondano dengan alamat Jl. Kampus UNIMA, Tataaran Patar, Kec. Tondano Selatan, Kab Minahasa, Prov. Sulawesi Utara pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 bulan September 2020.

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu: variabel bebas (*variabel independen*) yaitu penggunaan aplikasi *google classroom* dan variabel terikat (*variabel dependen*) yaitu hasil belajar siswa SMA Negeri 2 Tondano. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XII di SMA Negeri 2 Tondano tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 60 siswa dan dengan pengambilan sampel sesuai metode eksperimen kuasi yang ciri utamanya adalah menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*) tanpa pengambilan secara acak, sehingga diperoleh kelas XII IPA dengan 22 siswa sebagai sampel yang digunakan sebagai kelas eksperimen.

Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimen semu (*quasi experimental*). Eksperimen semu merupakan eksperimen yang subjeknya (baik eksperimen maupun kontrol) tidak dipilih secara acak (Hastjarjo 2019). Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah "*one group time series design*". Menurut Sugiyono (2017) pengambilan sampel pada penelitian ini tidak secara acak (*random sampling*), tetapi menggunakan kelompok yang sudah ada. Rancangan penelitiannya yaitu hanya menggunakan satu kelas eksperimen dengan *pre-test* atau tes awal dilakukan sebanyak tiga kali kemudian diberikan perlakuan (penggunaan *Google Classroom*) dan *post-test* atau tes akhir sebanyak tiga kali, sehingga desainnya ditulis sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan *one group time series design*

O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	X	O <sub>4</sub>	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>
----------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------

(Sumber: Jaedun, 2011)

Keterangan :

- O<sub>1</sub> = *Pre-test* pertama
- O<sub>2</sub> = *Pre-test* kedua
- O<sub>3</sub> = *Pre-test* ketiga
- X = Perlakuan (penggunaan *Google Classroom*)
- O<sub>4</sub> = *Post-test* pertama
- O<sub>5</sub> = *Post-test* kedua
- O<sub>6</sub> = *Post-test* ketiga

#### Uji Normalitas

Uji kenormalan data dalam penelitian ini yaitu dengan menghitung rata-rata dari skor *pre-test* pertama, kedua dan ketiga, kemudian di uji normalitasnya dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas *Lilliefors* dengan bantuan software *SPSS versi 22*. Dengan kriteria:

$L_0 < L_{tabel}$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$L_0 \geq L_{tabel}$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

(Sugiyono dalam Banni 2018)

#### Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon Non Parametric*, yaitu dengan membandingkan nilai skor rata-rata *pre-test* dengan skor rata-rata *post-test*. Uji statistik ini dibantu oleh software *SPSS versi 22*.

Dengan kriteria penerimaan dan penolakan adalah:

Jika nilai *Asymp.Sig. (Significance)* < nilai  $\alpha$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Jika nilai *Asymp.Sig. (Significance)* > nilai  $\alpha$  maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Deskripsi hasil belajar ditunjukkan pada Tabel 2, bahwa terdapat perbedaan skor total dari 22 sampel dengan nilai rata-rata *pre-test* adalah 51,0 mengalami peningkatan pada skor total nilai rata-rata *post-test* menjadi 82,4 ini menunjukkan bahwa ada peningkatan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan penggunaan *google classroom*.

Tabel 2. Deskripsi hasil belajar

Test	Skor Total	Rata-rata
<i>Pre-test</i> I, II dan III	1123	51.0
<i>Post-test</i> I, II dan III	1813.667	82.4

Hasil pengujian normalitas diperoleh bahwa data berdistribusi normal demikian juga pengujian hipotesis didapatkan bahwa aplikasi *google classroom* berpengaruh berpengaruh terhadap Hasil Belajar siswa mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 2 Tondano.

### Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tondano dengan menggunakan satu kelas eksperimen, sebagai sampel penelitian 22 orang siswa kelas XII IPA. Eksperimennya dengan penggunaan aplikasi *google classroom* sebagai media pembelajaran. Proses pembelajarannya yaitu sebelum diberikan perlakuan diadakan *pre-test* sebanyak tiga kali dan setelah perlakuan diberikan *post-test* sebanyak tiga kali. Pemberian materi diberikan dalam bentuk dokumen dan video, selain itu siswa diberi tugas melalui Lembar Kerja Peserta Didik.

Hasil penelitian penggunaan aplikasi *Google Classroom* di kelas XII IPA SMA Negeri 2 Tondano menunjukkan adanya pengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran biologi khususnya pada materi substansi gen. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* yaitu 51,04 menjadi 82,43 pada *post-test*. Didukung pula oleh hasil pengujian hipotesis.

Peningkatan nilai rata-rata ini disebabkan karena pada proses pembelajaran yang dilaksanakan secara daring dengan bantuan *google classroom* yang memudahkan siswa untuk menerima materi yang diberikan karena berupa video dan gambar, siswa juga lebih mudah mengirim tugas ke guru tanpa harus mencatatnya dibuku, terlihat pula banyak siswa yang lebih aktif bertanya saat proses belajar mengajar dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya pada proses observasi di sekolah. Namun terdapat beberapa kendala saat proses pembelajaran daring menggunakan *google classroom* yaitu ada beberapa siswa yang kesulitan untuk masuk di kelas, ada pula siswa yang belum tahu cara mengirim tugas ke guru lewat *google classroom*, dan juga siswa yang mengalami gangguan internet saat pembelajaran.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya tentang penggunaan aplikasi *google classroom*, seperti penelitian oleh Pradana dan Harimurti (2017) menyimpulkan bahwa adanya perbedaan nilai rata-rata pada kelas yang menggunakan *google classroom* dan yang tidak menggunakan. Di mana, kelas yang menggunakan *google classroom* lebih tinggi nilai rata-ratanya, yaitu kelas kontrol rata-ratanya 77,43 sedangkan kelas eksperimen 81,89. Penelitian oleh Eka (2018) pada penelitian ini ia menuliskan bahwa penggunaan *google classroom* berpengaruh positif dalam menunjang proses pembelajaran. Penelitian oleh Ernawati (2018) dari hasil penelitiannya ia menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap hasil

belajar siswa dari penggunaan *google classroom* pada proses pembelajaran, hal ini ditunjukkan oleh data hasil belajar siswa dengan nilai tinggi yaitu 57,6%. Berdasarkan penelitian oleh Suardi (2019) pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari jurnal belajar berbantu *google classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik, ini ditunjukkan dengan persentase skor sebelum perlakuan yaitu 65% menjadi 82,50% pada siklus I dan meningkat pada siklus II menjadi 89,50%. Penelitian oleh Suhada et al. (2020) diketahui bahwa penggunaan *google classroom* cukup efektif dengan hasil *survey* respon mahasiswa sebesar 83,72% dengan kategori sangat baik, namun menurutnya perlu ditunjang dengan media-media online lainnya.

### KESIMPULAN

Penggunaan aplikasi *Google Classroom* berpengaruh positif karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XII IPA SMA Negeri 2 Tondano.

### DAFTAR PUSTAKA

- Banni A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bakteri Kelas X Di SMA Negeri 1 Kakas [skripsi]. Tondano: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado.
- Eka W. 2018. Penerapan Google Classroom Dalam Pembelajaran Akuntansi [skripsi]. Fakultas Ekonomi. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia
- Engel VJL. 2019. Google Classroom for Teaching and Evaluation. <https://elearning.ithb.ac.id> [06 Feb 2021]
- Ernawati. 2018. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kualitas Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI di MAN 1 Kota Tangerang Selatan [skripsi]. Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Hastjarjo TD. 2019. Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Jurnal Buletin Psikologi* 27(2): 187-203.
- Jaedun A. 2011. *Metodologi Penelitian Eksperimen*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mukti INC, Nurcahyo H. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbantuan Komputer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 03(2): 137-149.
- Nursamsu. 2017. Pemanfaatan Media Pembelajaran ICT Sebagai Kegiatan Pembelajaran Siswa di SMP Negeri Aceh Tamiang. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA* 01(2): 165-170.
- Pradana D, Harimurti R. 2017. Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal IT-Edu* 02 (01): 59-67.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 40.
- Sabran, Edy S. 2019. Keefektifan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran. Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar Makassar: Universitas Negeri Makassar.

- Setiawan A. 2018. Kajian Penggunaan Peta Sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas Kabupaten Banyumas [skripsi]. Purwokerto: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Suardi E. 2019. Pengaruh Penggunaan Jurnal Belajar Berbantuan Google Classroom Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Terhadap Motivasi dan Hasil belajar Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Sidrap. Prosiding Seminar Nasional Biologi VI. Makassar : Universitas Negeri Makassar. hlm 262-266.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta
- Suhada I, Tuti K, Ading P. 2020. Pembelajaran Daring Berbasis Google Classroom Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Masa Wabah Covid-19. Kementerian Riset dan Teknologi - Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia.