

Peningkatan Capaian Kognitif pada Pembelajaran Biologi Kelas X di SMAN 2 Gunung Talang Pasca Penggunaan Aplikasi *Google Classroom* saat Pandemi Covid-19

Annisa Adelina Fajri, Despryhati Ningsih

SMAN 2 Gunung Talang, 27365

E-mail: annisa.adelinafajri@gmail.com 082183212384

ningmahmed@gmail.com 081365441953

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh penggunaan aplikasi *Google Classroom* terhadap capaian kognitif mata pelajaran Biologi siswa kelas X MIPA di SMAN 2 Gunung Talang tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Static Group Comparison*. Instrumen yang dipakai pada penelitian ini adalah 35 butir soal objektif yang telah divalidasi oleh guru-guru MGMP Biologi Kab. Solok dan di uji realibilitasnya pada 94 orang siswa Kelas X MIPA di SMAN 2 Gunung Talang tahun ajaran 2019/2020. Data dianalisis dengan menggunakan uji-t dengan kriteria bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, hipotesis diterima, begitupun sebaliknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen ditemukan lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol, dan berdasarkan hasil perbandingan nilai t, ditemukan bahwa data populasi bersifat normal dan homogen, dan hasil hipotesis terbukti positif. Aplikasi *Google Classroom* merupakan salah satu aplikasi yang biasa digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. Selama terjadinya Pandemi Covid-19, proses pembelajaran tatap muka terpaksa harus diganti dengan pembelajaran dari rumah, hal ini dilakukan untuk meminimalisir terjadinya penyebaran *Coronavirus* yang menjadi penyebab penyakit *Coronavirus Disease* (Covid-19). Aplikasi ini selain memfasilitasi pembagian artikel, juga bisa digunakan untuk membagikan tautan video pembelajaran dan untuk melaksanakan ujian online, baik yang berbentuk objektif, maupun yang berbentuk essay.

Kata Kunci : Penilaian Kognitif, Biologi SMA, Google Classroom, Pembelajaran Daring

Abstract

This study aims to examine the effect of using the *Google Classroom* application on the cognitive achievement of class X MIPA students in Biology at SMAN 2 Gunung Talang in the 2020/2021 academic year. This research is an experimental research with *Static Group Comparison* design. The instruments used in this study were 35 objective questions that had been validated by the MGMP Biology teachers of Kab. Solok and tested for reliability on 94 Class X MIPA students at SMAN 2 Gunung Talang for the 2019/2020 academic year. Data were analyzed using t-test with criteria if $t_{count} > t_{table}$, the hypothesis was accepted, and vice versa. The results showed that the average value of students in the experimental class was found to be higher than the average value of students in the control class, and based on the results of the comparison of t values, it was found that the population data were normal, homogeneous, and the results of the hypothesis proved positive. The *Google Classroom* application is one of the applications commonly used in distance learning. During the Covid-19 Pandemic, the face-to-face learning process had to be replaced with learning from home, this was done to minimize the spread of

Coronavirus which is the cause of Coronavirus Disease (Covid-19). This application, in addition to facilitating article sharing, can also be used to share learning video links and to carry out online exams, both in the form of objective and essay form.

Keywords: Google Classroom, Online Learning, Cognitive Assessment, High School Biology

PENDAHULUAN

Globalisasi yang terjadi secara terus menerus menuntut semua aspek kehidupan untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman maka diperlukan adanya peningkatan pendidikan yang menyeluruh terhadap semua lapisan masyarakat. Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Gunung Talang merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah di Kabupaten Solok yang berfungsi untuk mempersiapkan peserta didik untuk melanjutkan dan meluaskan pendidikan dasar serta menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya, dan alam sekitar serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi. Biologi merupakan salah satu cabang mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang dipelajari secara khusus pada tingkat sekolah menengah atas dan/atau sekolah menengah kejuruan [1].

Pembelajaran Biologi dengan Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dengan Pendekatan *Discovery Learning* (Sebelum Pandemi Covid-19)

Pada awal semester ganjil saat dimulainya tahun ajaran baru, setiap lembaga pendidikan akan melakukan pendataan jumlah murid dan membagikan buku pelajaran yang akan dipinjamkan dan dipakai selama setahun oleh setiap murid. Tapi berdasarkan observasi dan wawancara yang telah penulis lakukan, banyak siswa kelas X MIPA di SMAN 2 Gunung Talang yang mengaku tidak mendapatkan pinjaman buku karena jumlah total buku Biologi di perpustakaan SMAN 2 Gunung Talang yang tidak mencukupi jika dipinjamkan per murid. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis selaku guru mata pelajaran biologi harus mensiasati hal tersebut dengan melaksanakan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dan tipe pendekatan diskoveri.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) adalah model pembelajaran yang membagi kelas menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 5 orang yang heterogen. Langkah-langkah pelaksanaannya terdiri atas 1) pemilihan topik, peserta didik disuruh memilih subtopic khusus dalam bidang tertentu yang sudah ditetapkan guru, 2) perencanaan kooperatif, guru beserta peserta didik merencanakan prosedur pembelajaran, tugas, dan tujuan khusus untuk subtopic yang telah dipilih, 3) implementasi, peserta didik menerapkan rencana yang telah dibuat pada tahap kedua, 4) analisis dan sintesis, data yang didapat dari tahap ketiga dipersiapkan untuk dipresentasikan, 5) presentasi hasil final, 6) evaluasi, guru beserta peserta didik mengevaluasi kontribusi kelompok terhadap kerja kelas secara keseluruhan yang

membahas aspek yang berbeda dari topik yang sama. Evaluasi dapat berupa penilaian individu atau kelompok [2].

Discovery learning adalah suatu pendekatan pembelajaran atau pendidikan yang menuntut peserta didik menemukan ide-ide dan informasi melalui usaha belajar sendiri dari materi yang telah diberikan kepada mereka [3]. Langkah-langkah pembelajaran *discovery learning* terdiri atas lima langkah, yakni 1) identifikasi masalah (guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari dan mengumpulkan sebanyak mungkin masalah yang berhubungan dengan tema yang akan dipelajari), 2) mengembangkan solusi (siswa diajak untuk membuat suatu hipotesis atas masalah yang telah ditentukan sebelumnya), 3) pengumpulan data (guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengumpulkan data yang terkait dengan masalah. Data tersebut bisa dari observasi langsung, internet, buku, eksperimen, ataupun sumber-sumber lain), 4) analisis dan interpretasi data (siswa menganalisis data hasil temuannya, lalu mengembangkan pernyataan pendukung data, setelah itu data diuji hipotesis dan disimpulkan), dan 5) uji kesimpulan (setelah ada kesimpulan dari siswa, muncullah data baru dan ditahap ini dilakukan pengujian terhadap hasil kesimpulan. Jika terjadi kekurangan dapat dilakukan revisi kesimpulan tersebut) [4].

Siswa diminta untuk duduk berkelompok dengan jumlah anggota 5 orang dan difasilitasi dengan buku satu buah per kelompok dan satu lembar kerja peserta didik untuk diisi. Namun sepertinya hal tersebut kurang efektif dalam proses pembelajaran, karena satu buku hanya bisa dibaca maksimal bertiga, sehingga anggota belajar kelompok yang tidak kebagian buku cenderung untuk mengobrol hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran dan membuat keributan dengan berjalan-jalan ke kelompok lainnya. Karena jumlah kelompok siswa cukup banyak, guru mata pelajaran jadi mengalami kesulitan dalam mengontrol semua kelompok secara bersamaan. Selain dengan mengerjakan lembar kerja peserta didik secara berkelompok, siswa juga diberi tugas untuk menjawab daftar pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Namun karena belum semua siswa memiliki akses menggunakan internet dan jumlah buku pelajaran yang ada di sekolah masih terbatas, hanya sedikit siswa yang mengumpulkan jawaban dari tugas yang diberikan. Hal-hal di atas membuat siswa yang sedang belajar terganggu dan kurang berkonsentrasi menyimak presentasi hasil diskusi kelompok yang dibacakan di depan kelas. Selain melaksanakan pembelajaran dengan sistem *discovery learning* berkelompok, pada akhir pembelajaran penulis selaku guru mata pelajaran juga mencoba memberikan konfirmasi pada laporan presentasi kelompok yang sudah dibacakan di depan kelas secara ceramah yang dibantu dengan media berupa materi *powerpoint* yang ditayangkan dengan proyektor elektronik. Akan tetapi tetap saja siswa-siswa tersebut mengalami kesulitan dalam mengingat materi yang berkaitan dengan pembelajaran tersebut.

Sesudah penilaian tengah semester yang dilaksanakan tanggal 16-21 September 2019, penulis melakukan analisis terhadap rata-rata capaian kognitif penilaian tengah semester ganjil yang dilaksanakan pada siswa kelas X MIPA di SMAN 2 Gunung Talang tahun ajaran 2019/2020. Adapun hasil capaian kognitif tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Penilaian Tengah Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X MIPA SMAN 2 Gunung Talang Tahun Ajaran 2019/2020.

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
X MIPA 1	31 orang	44
X MIPA 2	31 orang	44
X MIPA 3	32 orang	42

Sumber: Hasil Analisis Penilaian Akhir Semester Siswa X MIPA SMAN 2 Gunung Talang Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil capaian penilaian tengah semester siswa X MIPA yang ada di SMAN 2 Gunung Talang masih tergolong rendah dan belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 75.

Pembelajaran Biologi Menggunakan Aplikasi Google Classroom dengan Model Pembelajaran Daring (Selama Pandemi Covid-19)

Pada tanggal 31 desember 2019, World Health Organization (WHO) menerima laporan tentang munculnya penyakit yang disebabkan oleh *Coronavirus*. Pada tanggal 11 maret 2020, WHO mengumumkan bahwa penyakit ini mulai menyebar dan dinyatakan sebagai pandemi. Terjadinya pandemi yang disebabkan oleh *Coronavirus* ini menyebabkan semua aktivitas di luar ruangan harus dibatasi sehingga sekolah dan perkantoran harus dilaksanakan dari rumah dan tidak ada pembelajaran tatap muka. Oleh sebab itu, pada tanggal 24 Maret 2020, Menteri Pendidikan Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yang mengumumkan mengenai pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Coronavirus Disease* (Covid-19). Isi dari surat edaran tersebut di antaranya adalah pembatalan ujian nasional (UN) tahun 2020 dan uji kompetensi Keahlian bagi sekolah menengah kejuruan tahun 2020, proses pembelajaran dilaksanakan dari rumah dengan metode daring/jarak jauh, ujian sekolah untuk kelulusan dan kenaikan kelas dilakukan dalam bentuk portofolio nilai rapor dan prestasi yang diperoleh sebelumnya, penugasan, tes daring, dan/atau bentuk asesmen jarak jauh lainnya, penerimaan peserta didik baru (PPDB) dilaksanakan dengan mengikuti ketentuan mekanisme yang sesuai dengan protokol kesehatan untuk mencegah penyebaran Covid-19, dan pembolehan penggunaan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) untuk pengadaan barang yang diperlukan dalam mencegah pandemi Covid-19 [5].

Pengubahan pelaksanaan pembelajaran secara tatap muka menjadi pelaksanaan pembelajaran secara daring merupakan hal yang masih baru bagi peserta didik yang ada di SMAN 2 Gunung Talang. Untuk itu, pada awal diumumkannya pandemi Covid-19 dan pembelajaran secara daring diinstruksikan oleh menteri pendidikan, kepala SMAN 2 Gunung Talang telah melakukan tindakan persiapan dengan mengundang pakar teknologi informasi dari Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan (LPMP) Sumatera Barat untuk memberikan pelatihan penggunaan aplikasi *Google Classroom* bagi guru-guru yang ada di SMAN 2 Gunung Talang. Sehingga, saat pembelajaran dilaksanakan dari rumah,

hampir semua guru yang ada di SMAN 2 Gunung Talang telah menggunakan aplikasi google classroom untuk membagikan dokumen atau link video materi per pertemuan kepada siswa, dan kemudian melakukan sesi tanya jawab dengan cara menghubungi siswa melalui grup whatsapp yang dibuat per kelas.

Google Classroom adalah salah satu produk dari google. Google Classroom merupakan layanan online gratis untuk sekolah, lembaga non-profit, dan siapapun yang memiliki akun Google. Google Classroom memudahkan siswa dan guru agar tetap terhubung, baik di dalam maupun di luar kelas. Google Classroom adalah platform pembelajaran campuran yang dikembangkan oleh Google untuk sekolah yang bertujuan menyederhanakan pembuatan, pendistribusian, dan penetapan tugas dengan cara tanpa kertas [6].

Kegiatan pembelajaran metode daring dilaksanakan dengan sintaks sebagai berikut: 1) persiapan, terdiri atas penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), guru membuat link *Google Classroom* dan grup *whatsapp* untuk dibagikan kepada siswa, Siswa mendownload aplikasi *Google Classroom* agar bisa bergabung dengan grup kelas; 2) Pelaksanaan, terdiri atas guru mengirim materi atau bahan ajar melalui aplikasi *Google Classroom* berupa file word/pdf/video terkait materi ajar kepada siswa, guru memberikan penugasan individual untuk dikerjakan selama di rumah, guru dan siswa membuat kesepakatan kapan tenggat waktu pengumpulan tugas, dan guru memeriksa hasil pengerjaan tugas yang dikumpulkan oleh siswa; 3) penutup, terdiri atas apresiasi dan ungkapan sanjungan kepada seluruh siswa atas partisipasi siswa selama proses pembelajaran[7].

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom* dengan model pembelajaran daring selama setengah semester, pada tanggal 20-25 September 2021, penulis melakukan analisis terhadap hasil capaian kognitif siswa kelas X MIPA di SMAN 2 Gunung Talang tahun ajaran 2021/2022. Berikut hasil analisis rata-rata capaian kognitif pada penilaian tengah semester ganjil yang dilaksanakan terhadap siswa kelas X MIPA di SMAN 2 Gunung Talang tahun ajaran 2021/2022.

Tabel 2. Rata-rata Hasil Penilaian Tengah Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X MIPA SMAN 2 Gunung Talang Tahun Ajaran 2020/2021.

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
X MIPA 1	31	56
X MIPA 2	31	78
X MIPA 3	29	57

Sumber: Hasil Analisis Penilaian Tengah Semester Siswa X MIPA SMAN 2 Gunung Talang Tahun Ajaran 2020/2021.

Walaupun persiapan untuk melaksanakan pembelajaran secara daring telah dilakukan secara maksimal, tapi penulis berasumsi bahwa pembelajaran secara daring

ini memiliki pengaruh terhadap kualitas hasil capaian kognitif pada pembelajaran biologi siswa di SMAN 2 Gunung Talang. Untuk memastikan hal tersebut, peneliti merasa perlu melakukan penelitian untuk mengetahui secara pasti perbandingan pengaruh pembelajaran daring dan pembelajaran *discovery learning* terhadap capaian pembelajaran biologi siswa Kelas X di SMAN 2 Gunung Talang.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *The Static Group Comparison* [8]. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *discovery learning* dan metode pembelajaran daring, sedangkan variable terikat dalam penelitian ini adalah hasil capaian kognitif siswa kelas X MIPA SMAN 2 Gunung Talang. Data yang diambil dan di analisis dalam penelitian ini adalah data primer, yakni hasil belajar siswa SMAN 2 Gunung Talang yang diperoleh setiap kali dilaksanakan penilaian harian dan penilaian tengah semester.

Tabel 3. Bagan Rancangan Penelitian *The Static Group Comparison*.

<i>Group</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen I	X	T
Eksperimen II	Y	T

Keterangan :

X : Kegiatan pembelajaran dengan metode *discovery learning* (tahun ajaran 2019/2020)

Y : Kegiatan pembelajaran dengan metode daring (tahun ajaran 2020/2021)

T : Tes akhir yang diberikan kepada kedua kelas

Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA tahun ajaran 2019/2020 dan siswa kelas X MIPA tahun ajaran 2020/2021. Apabila subjek penelitian kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi [9]. Oleh sebab itu, penulis memutuskan untuk mengolah data dari semua subjek penelitian.

Tabel 4. Populasi Siswa Kelas X MIPA di SMAN 2 Gunung Talang

Kelas	Tahun Ajaran 2019/2020	Tahun Ajaran 2020/2021
X MIPA 1	31 orang	31 orang
X MIPA 2	31 orang	31 orang
X MIPA 3	32 orang	29 orang
TOTAL	94 orang	91 orang

Sumber : Catatan Tata Usaha SMAN 2 Gunung Talang, 2022

Siswa dikelompokkan atas dua kelompok yang diberi perlakuan berbeda. Kelompok I terdiri atas 94 orang siswa kelas X SMA Negeri 2 Gunung Talang tahun ajaran 2019/2020 sebagai kelompok kontrol (kelompok yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dengan pendekatan *discovery*

learning), dan Kelompok II terdiri atas 92 orang siswa kelas X SMA Negeri 2 Gunung Talang tahun ajaran 2020/2021 sebagai kelompok eksperimen (kelompok yang belajar dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom* pada model pembelajaran daring).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji-t. Untuk menggunakan uji-t ada dua syarat yang harus dipenuhi yakni sampel berasal dari populasi terdistribusi normal (diuji dengan uji normalitas), dan kedua kelas memiliki varians yang homogen (diuji dengan uji homogenitas).

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Karena pada penelitian kali ini datanya diolah dari data tunggal, maka uji normalitas dilakukan dengan tes Lilliefors. Harga-harga mutlak selisih terbesar disebut L_o , pada taraf nyata $\alpha=0,05$, jika $L_o < L_{tabel}$, maka data terdistribusi normal. Sedangkan jika $L_o > L_{tabel}$, maka data tidak terdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Untuk mencari harga F_{hitung} , hal pertama yang perlu dilakukan adalah mencari varians masing-masing data (S_1^2 dan S_2^2), lalu dibandingkan dengan F tabel. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua kelompok data mempunyai varians yang homogen dan sebaliknya.

Untuk menguji hipotesis digunakan uji kesamaan dua rata-rata. Jika data berdistribusi normal dan kelompok data mempunyai varians yang homogen, maka dipakai uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dan untuk menghitung simpangan baku atau standar deviasi siswa kedua kelompok digunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

- \overline{X}_1 = nilai rata-rata kelas eksperimen
- \overline{X}_2 = nilai rata-rata kelas kontrol
- n_1 = jumlah siswa pada kelas eksperimen
- n_2 = jumlah siswa pada kelas kontrol
- S = standar deviasi gabungan

Harga t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan harga t yang terdapat dalam tabel distribusi t. Kriteria pengujian hipotesis yang diperlukan adalah diterima jika $H_0 - t_{1-1/2\alpha}$

$t < t_{1-1/2\alpha}$, dengan derajat kebebasan $dk = (n_1+n_2-2)$ dengan peluang $(1- 1/2\alpha)$. Untuk harga lainnya H_0 ditolak[10].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 5. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	\bar{X}	S	S^2
Kontrol	94	45	10,26	105,32
Eksperimen	91	60	14,53	211,31

Keterangan: N = total sampel

\bar{X} = rata-rata

S = standar deviasi

S^2 = variasi

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom* memiliki nilai rata-rata 60 sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol yang belajar dengan menggunakan bahan ajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dengan pendekatan *discovery learning* adalah 45.

Setelah nilai ujian tengah semester dari masing-masing kelompok di dapatkan, hal yang pertama kali dilakukan adalah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	α	Lo	Lt	Keterangan
Kontrol	94	0,05	0,03	0,09	Normal
Eksperimen	91	0,05	0,06	0,09	Normal

Berdasarkan hasil uji liliefors yang dilakukan terhadap kedua kelompok data di atas, dapat disimpulkan bahwa data kedua kelompok terdistribusi normal. Sedangkan untuk menentukan uji homogenitas dilakukan dengan menentukan hasil uji F. hasil uji F tersebut dapat dilihat pada data berikut ini:

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	A	F hitung	F tabel	Keterangan
Eksperimen	0,05	0,55	1,41	Homogen
Kontrol				

Dari tabel hasil uji F di atas, dapat dilihat bahwa nilai F hitung lebih kecil dibandingkan F tabel. Sehingga dapat disimpulkan data dari kedua kelompok homogen. Karena data terdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji t terhadap data kedua kelompok.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	8,12	1,98	Hipotesis diterima
Kontrol			

Dari hasil perhitungan dengan uji-t didapat harga t_{hitung} 8,12 dan pada taraf nyata 0,05 didapat nilai t_{tabel} 1,98, berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis

diterima. Dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan aplikasi Google Classroom pada model pembelajaran daring saat pandemi Covid-19 terhadap capaian aspek kognitif pembelajaran biologi pada siswa Kelas X MIPA SMAN 2 Gunung Talang.

Pembahasan hasil penelitian

Berdasarkan hasil perbandingan pengaruh dua model pembelajaran yang dilakukan pada pembelajaran biologi di SMAN 2 Gunung Talang, ditemukan fakta bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Inverstigation* (GI) dengan pendekatan *discovery learning* saja tidak cukup efektif dalam pelaksanaan pembelajaran dengan siswa. Hal ini mungkin terjadi karena adanya faktor tidak cukupnya buku pelajaran yang tersedia untuk dipakai per siswa. Sedangkan saat pembelajaran biologi telah dibantu dengan adanya materi dan bahan ajar yang dibagikan melalui aplikasi *Google Classroom*, data nilai rata-rata siswa menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan.

Google Classroom adalah salah satu aplikasi pembelajaran jarak jauh yang dikembangkan oleh perusahaan Google. Aplikasi ini memfasilitasi penggunaannya untuk membagikan dokumen dan tautan video yang terkoneksi dengan youtube, dan pengguna juga bisa melaksanakan ujian online atau tes secara online di *platform* ini.

Kelebihan penggunaan aplikasi ini adalah siswa bisa menggunakannya langsung melalui gawai yang mereka miliki sehingga tidak perlu lagi untuk berebut menggunakan buku ataupun bahan ajar yang terbatas di sekolah. Melalui tautan yang dikirimkan oleh guru di aplikasi Google Classroom, siswa juga bisa langsung membuka tautan video yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Selain itu, guru juga bisa melaksanakan ujian online dengan berbagai bentuk form pertanyaan yang membuat siswa jadi lebih terasah dalam mengerjakan tugas/latihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Google Classroom yang digunakan pada pembelajaran biologi secara daring selama pandemic Covid-19 di Kelas X MIPA SMAN 2 Gunung Talang terhadap rata-rata capaian nilai kognitif pada pembelajaran biologi. Oleh sebab itu, penggunaan aplikasi ini direkomendasikan untuk terus dipakai walaupun pembelajaran sudah dimulai dengan sistem tatap muka.

RUJUKAN

[1] Kementrian Sekretariat Negara. 2021. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Sekretariat Negara.

[2] Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi: Teori, Praktik, dan Penelitian*. Padang: UNP.
Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

[3] Lufri. 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP.

[4] Wulandari, Yun Ismi dkk. 2015. *Implementasi Model Discovery Learning dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar*

Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII IS 1 SMAN 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. Yogyakarta: UNY

[5] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2021. *Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yang mengumumkan mengenai pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19)*. Jakarta: Sekretariat Negara.

[6] LPMP Provinsi DKI Jakarta. 2020. Pemanfaatan Google Classroom untuk Pembelajaran Online. <https://lpmpdki.kemdikbud.go.id/pemanfaatan-google-classroom-untuk-pembelajaran-online/>

[7] Guru Berbagi. 2020. *Sintaks Kegiatan Pembelajaran Moda Daring “Google Classroom” (GCR)*. <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/48161-1591674502.pdf>

[8] Abeiasa, M. Saka. 2014. *Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMAN 3 Nipah Panjang*. Padang: UNP

[9] Putri, Suci Aulia. 2014. *Hubungan Gaya Belajar Siswa dengan Kompetensi Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 8 Padang*. Padang: UNP.

[10] Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.