

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN TATAP MUKA DENGAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN ZOOM MEETING

Junaidi Sesfao¹, Budi Setia², Adun Rusyana³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Akuntansi, Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia
Email: junaidisesfao97@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the ability of students' cognitive learning outcomes with face-to-face methods and zoom meetings in class X MIPA students at SMA Plus Nashrul Haq, Tasikmalaya City. This research is a quasi-experimental research (quasi-research) with a solomon two group design. The population and sample of this study were Class X MIPA Plus Nashrul Haq High School Tasikmalaya City for the 2020-2021 academic year. Samples were taken by purposive sampling technique. The instrument used for research is a test instrument. Data collection on students' cognitive learning outcomes was carried out with pre-test and post-test questions in the form of 20 multiple choice questions in the Ecosystem sub-material. The research data were analyzed statistically including the T-test to calculate the results of the face-to-face comparison method and zoom meeting. The results showed that $t_{count}: 1.5$ t_{table} and $t_{table}: 2.04$ then according to the formula $t_{table} : 2.04 > 1.5 = H_0$ is accepted and H_a is rejected. So that there is no difference between the Face-to-face Method and Zoom Meeting on Cognitive learning outcomes for students of class X MIPA SMA Plus Nashrul Haq, Bungursari District, Tasikmalaya City.

Keywords: Face to face learning, Student Cognitive Learning Outcomes, Zoom Meeting

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar kognitif siswa dengan metode tatap muka dan *zoom meeting* pada siswa Kelas X MIPA di SMA Plus Nashrul Haq Kota Tasikmalaya. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* (Penelitian Semu) dengan desain penelitian *solomon two group design*. Populasi dan Sampel penelitian ini adalah Kelas X MIPA SMA Plus Nashrul Haq Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2020-2021. Sampel diambil dengan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ialah instrument tes. pengambilan data hasil belajar kognitif siswa dilakukan dengan soal *pre test* dan *post test* berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal pada sub materi Ekosistem. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik meliputi Uji T-test untuk menghitung hasil Perbandingan Metode tatap muka dan *zoom meeting*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung}: 1,5$ t_{tabel} dan $t_{tabel}: 2,04$ maka sesuai dengan rumus $t_{tabel} \geq t_{hitung} : 2,04 \geq 1,5 = H_0$ di terima dan H_a ditolak. Sehingga tidak terdapat perbedaan antara Metode Tatap muka dan *Zoom Meeting* terhadap hasil belajar Kognitif siswa kelas X MIPA SMA Plus Nashrul Haq Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya.

Kata Kunci: Hasil Belajar Kognitif siswa Pembelajaran, Tatap Muka, *Zoom Meeting*

PENDAHULUAN

Belajar adalah merupakan proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku terhadap hasil belajar bersifat kontinyu, fungsional, positif, aktif, dan terarah. Proses perubahan tingkah laku dapat terjadi dalam berbagai kondisi berdasarkan penjelasan dari para ahli pendidikan dan psikologi (Pane, 2017).

Menurut Suprijono (2010: 111) hakekatnya metode pembelajaran aktif (active learning) adalah untuk mengarahkan atensi peserta didik terhadap materi yang dipelajari, oleh peserta didik. Pada masa Pandemi COVID-19 ini, telah berdampak kurang baik dalam berbagai sektor kehidupan seperti ekonomi, sosial, serta pendidikan. Dengan demikian, keadaan tersebut memberikan dampak pada kualitas pembelajaran, siswa dan guru yang sebelumnya berinteraksi secara langsung dalam ruang kelas, namun harus berinteraksi dalam ruang virtual yang terbatas. Untuk meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru yang baik dan mengurangi kejenuhan siswa pada masa pandemi seperti saat ini, maka dilakukan perubahan metode pembelajaran dengan active learning meskipun melalui zoom meeting.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian Eksperiment semu (Quasi Experimental). Penelitian ini menggunakan dua sampel penelitian yaitu satu sample diberikan perlakuan penerapan media e-learning berbasis zoom meeting sementara sampel lainnya menggunakan metode tatap muka, zoom meeting merupakan aplikasi yang umum dan sudah sering digunakan dalam pembelajaran online. Desain penelitian menggunakan *Solomon Two-Group* yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, Pre-test digunakan untuk mengetahui pemahaman awal siswa dan Post-test bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi Ekologi (ekosistem, aliran energi, siklus/daur Biogeokimia dan interaksi dalam ekosistem) setelah melakukan pembelajaran menggunakan metode tatap muka dan zoom meeting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas X MIPA yang berjumlah 30 orang siswa yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan, adapun materi yang diteliti adalah materi Biologi sub bab Ekosistem yang menggunakan metode pembelajaran tatap muka dan zoom meeting.

Data yang diperoleh berdasarkan hasil analisa uji normalitas kedua metode tersebut menggunakan data Gain untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa, yang disajikan berikut ini :

1. Hasil Belajar Dengan Menggunakan Metode Tatap Muka

Tabel 1. Ringkasan Hasil belajar tatap muka

No	Skor	Pre test	Post test	Gain	N-gain
1.	Skor terkecil	30	60		
2.	Skor terbesar	60	85	24.67	0.52
3.	Skor rata-rata	53.67	78.33		

Sumber: Hasil Hitung Pre-test dan Post-test Tatap Muka di MA Plus NashrulHaq

Dengan : χ^2 Hitung = 21,65 dan χ^2 Daftar = 9,21 Maka χ^2 hitung (5,65) < χ^2 daftar 9,21 artinya sebaran berdistribusi tidak normal kemudian dilakukan uji median. Hasil perhitungan berdasarkan tabel diatas dapat di jelaskan bahwa data hasil belajar kognitif siswa, hasil pree test dengan skor rata-rata 53,67 dan post test 78,33 serta nilai gain 24,67 dan nilai N-gain 0,52 dengan kriteria sedang. Kemudian dilakukan uji normalitas (χ^2) serta uji hipotesis t tes, perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran Hitungan Normalitas Data Gain Pree-Test dan Post-Test Pada Materi Ekosistem Metode Offline (Tatap Muka)

2. Hasil Belajar Dengan Menggunakan Metode Zoom Meeting Perhitungan hasil belajar siswa di lakukan setelah pree test dan post test dilaksanakan sebagai berikut

Tabel 2. Ringkasan Hasil Belajar Zoom Meeting

No	Skor	Pre test	Post test	Gain	N-gain
1.	Skor terkecil	25	50		
2.	Skor terbesar	60	80	25	0.42
3.	Skor rata-rata	43	68		

Sumber: Hasil Hitung Pre-test dan Post-test Zoom Meeting di SMA Plus NashrulHaq Dengan χ^2 Hitung = 8,19 dan χ^2 Daftar = 9,21, Maka χ^2 hitung (1,381) < χ^2 daftar 9,21 artinya sebaran berdistribusi normal.

Hasil perhitungan berdasarkan tabel diatas dapat di jelaskan bahwa data hasil belajar kognitif siswa, hasil pre test dengan skor rata-rata 43 dan post test 68 serta nilai gain 25 dan nilai N-gain 0,42 denagn kriteria sedang, Kemudian dilakukan uji normalitas (χ^2) serta uji hipotesis t test, perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran Hitungan Normalitas Data Gain Pree-Test dan Post-Test Pada Materi Ekosistem Metode Online (Zoom Meeting).

Perbandingan hasil belajar dengan menggunakan metode tatap muka dan zoom meeting, dapat disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 7. Hasil pembelajaran Tatap muka dan zoom meeting

Perolehan	Ngain	t_{hitung}	t_{tabel}
Tatap Muka	0,51		
Zoom Meeting	0,42	1.54	2,04

Keterangan : H_a diterima

Sumber : Hasil hitung Normalitas T-test di SMA Plus Nashrul Haq

Hasil perhitungan berdasarkan tabel diatas dapat di jelaskan bahwa data hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan metode tatap muka dan zoom meeting tidak terdapat perbedaan, dengan t_{hitung} : 1,54 dan t_{tabel} : 2,04 , hal ini berarti H_0 di tolak dan H_a diterima maka hipotesis penelitian ini tidak terdapat perbedaan antara metode tatap muka dan zoom meeting terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X MIPA SMA Plus Nashrul Haq Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya.

Pembahasan

Hasil analisis mengenai data gain dan n-gain pada proses pembelajaran tatap muka dan zoom meeting menunjukkan kriteria data sedang, sebagai berikut :

No	Kelas	Nilai gain	Nilai N-Gain
1	Tatap muka	24,67	0,52
2	Zoom Meeting	25	0,42

Sumber : pengolahan data

Data di atas merupakan data yang diperoleh dari metode tatap muka dan zoom meeting pa sisa kelas X MIPA SMA Plus Nashrul Haq dengan kriteria penguatan data keduanya sedang yang berdasarkan pada ketentuan nilai Gain > 0,7 = tinggi, 0,3 < Gain < 0,7 = sedang dan nilai Gain < 0,3 rendah.

Kemudian dilakukan analisis statistik mengenai hasil belajar kognitif siswa dengan uji t- tets menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara metode tatap muka dan zoom meeting yaitu $t_{tabel} \geq t_{hitung}$: 2,04 \geq 1,54. Hal ini kemungkinan pada proses pembelajaran tatap muka siswa kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, kurang memperhatikan materi serta terdapat kesulitan dalam menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh guru kemudian siswa tidak dapat

mengemukakan pendapat atau gagasan, siswa juga kurang aktif dalam berdiskusi antar siswa, serta siswa kurang antusias dalam mengerjakan tugas atau soal yang diberikan oleh guru dalam lembar kerja siswa (LKS).

Proses pembelajaran secara daring melalui aplikasi *zoom meeting* terdapat kelemahan diantaranya siswa kurang memperhatikan materi yang diberikan oleh guru, karena beberapa faktor dapat mempengaruhi diantaranya adalah jaringan yang kurang stabil, siswa kurang mampu dalam memenuhi paket data, siswa kurang kondusif dalam pembelajaran, siswa kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, aplikasi *zoom meeting* kurang efektif digunakan untuk pembelajaran.

Pembelajaran tatap muka yang dilaksanakan di SMA Plus Nashrul Haq berjalan dengan mematuhi protokol kesehatan Covid-19, serta siswa yang mengikuti pembelajaran ialah siswa yang tinggal di lingkungan pondokpesantren Nashrul Haq sebanyak 15 orang siswa yang terdiri dari 6 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan, pembelajaran diawali dengan memberikan soal pre-test, kemudian guru memberikan pembelajaran dengan metode *Active Learning* yaitu guru memaparkan presentasi melalui layar proyektor. Pembelajaran *Active Learning* dilakukan dengan beberapa tahap diantaranya Menurut (Zuhri, 2019) yaitu:

1. Komunikasi

Komunikasi adalah sebuah kegiatan mentransfer sebuah informasi baik secara lisan maupun tulisan, komunikasi dalam pembelajaran *active learning* ada beberapa teknik yang dilakukan diantaranya :

- a. Ucapan yang jelas dan idenya tidak ada makna ganda dan utuh.
- b. Berbicara dengan tegas, tidak berbelit-belit
- c. Memahami betul siapa yang diajak bicara, hadapkan wajah dan badan, pahami pikiran lawan bicara.
- d. Menyampaikan tidak berbelit-belit, tulus dan terbuka.
- e. Sampaikan informasi dengan bahasa penerima informasi.
- f. Menyampaikan dengan kemampuan dan kadar akal penerima informasi.
- g. Sampaikan informasi dengan global dan tujuannya baru detailnya.
- h. Berikan contoh nyata, lebih baik jadikan Saudara sebagai model langsung.
- i. Sampaikan informasi dengan lembut, agar berkesan, membuat sadar dan menimbulkan kecemasan yang
- j. Mengcerahkan kendalikan noise dan carilah umpan balik untuk meyakinkan informasi Saudara diterima. Contoh dengan bertanya atau menyuruh mengulangnya.

2. Kolaborasi atau bekerjasama

Dalam pembelajaran *active learning* siswa di tuntut untuk saling beradaptasi dengan materi pembelajaran, bertanggung jawab terhadap gagasan yang disampaikan, menghormati persektif perbedaan yang timbul pada saat pembelajaran berlangsung serta siswa harus bisa memaklumi perbedaan pendapat yang ditimbulkan pada saat diskusi berlangsung.

3. *Critical thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan pemecahan masalah)

Critical thinking and Problem Solving Adalah kemampuan untuk memahami sebuah masalah yang rumit, mengkoneksikan informasi satu dengan informasi lain, sehingga akhirnya muncul berbagai perspektif, dan menemukan solusi dari suatu permasalahan. Dalam kegiatan pembelajaran *active learning* siswa harus bisa berfikir kritis mengenai pembelajaran yang dilakukan contohnya pada saat pembelajaran Biologi yang saya teliti, pembelajaran Biologi materi ekosistem kelas X, siswa harus dapat memecahkan permasalahan dalam materi ekosistem seperti

4. siswa dapat membedakan faktor dan komponen abiotik dan biotik, interaksi dalam komponen biotik dan abiotik baik secara individu, populasi dan komunitas. Contohnya dalam pembelajaran ini siswa dapat memecahkan interaksi antara komunitas seperti komunitas sungai dan komunitas padang rumput yang terjadi antara sekelompok kuda yang hendak meminum air di sungai dan sekelompok buaya yang menunggu di sungai yang kemudian

terjadi interaksi antara buaya dan kuda yang disebut dengan predator.

5. *Creativity and Innovation* (Kreativitas dan inovasi)

Creativity and Innovation Adalah kemampuan untuk mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru kepada yang lain; bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda. Dalam pembelajaran *active learning* siswa dapat menemukan sebuah cara untuk penanggulangan atau pencegahan bilamana terjadi kelonjangan populasi tikus di ekosistem sawah, hal ini dapat dilakukan dengan cara pemberantasan tikus dengan musuh alami seperti ular atau burung hantu, hal itu dapat di aplikasikan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga menjadi inovasi dalam memberantas hama tikus di ekosistem sawah.

Pembelajaran yang menggunakan metode *zoom meeting* dilakukan sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

- 1) siswa yang akan mengikuti kelas *zoom meeting* sebanyak 15 orang yang terdiri dari 4 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan.
- 2) Semua siswa masuk dalam group whatsapp
- 3) Siswa mengunduh aplikasi *Zoom meeting* serta membuat akun

b. Tahap pembelajaran

- 1) Guru memberikan link daftar hadir di group whatsapp kemudian siswa di persilahkan untuk mengisi link tersebut.
- 2) Kemudian guru memberikan kode undangan *zoom meeting* untuk memulai pembelajaran serta mengecek kehadiran siswa yang sudah bergabung di *zoom meeting*.
- 3) Selanjutnya guru memberikan link google form untuk memulai pembelajaran berupa soal pre test di group whatsapp maupun dilaman komentar *zoom meeting*
- 4) Kemudian siswa diberikan waktu selama 15 menit untuk mengerjakan soal pre test yang telah diberikan.
- 5) Setelah siswa mengisi soal *pre test* kemudian guru mulai melakukan pembelajaran *active learning* dengan aplikasi *zoom meeting*
- 6) Guru menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- 7) Guru meminta siswa untuk mengecek kualitas suara dan jaringan di masing-masing siswa, supaya tidak terkendala dalam pembelajaran
- 8) Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan seputar ekosistem kepada siswa yang selanjutnya dijawab secara bergantian (*Apersepsi*)
- 9) Kemudian guru mulai mengshare materi pembelajaran di aplikasi *zoom meeting* dengan cara membagikan layar, selanjutnya guru mempresentasikan materi tersebut
- 10) Selanjutnya melakukan proses tanya jawab kepada siswa serta mengaktifkan semua suara audio siswa
- 11) Kemudian mulai melakukan diskusi tentang materi yang telah di bahas bersama.
- 12) Selanjutnya siswa menyimpulkan materi yang telah di sampaikan

c. Tahap penutup

- 1) Siswa diberikan waktu untuk mencatat pokok-pokok pembahasan yang telah disampaikan oleh guru
- 2) Kemudian guru memberikan link soal post test di google form
- 3) Siswa diberi waktu untuk mengisi soal post test
- 4) Selanjutnya guru mengucapkan terimakasih telah mengikuti pembelajaran secara online dan mempersilahkan siswa untuk keluar dari aplikasi *zoom meeting*.

Setelah di analisa berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kedua data tersebut tidak ada perbedaan, dikarenakan pada saat pembelajaran dengan kedua metode tersebut

siswa dirasa aktif dalam mengikuti pembelajaran baik menggunakan metode tatap muka maupun zoom meeting, terlebih dengan menggunakan metode tatap muka siswa banyak bertanya serta aktif menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, sedangkan pada zoom meeting siswa aktif menjawab meskipun terbatas dalam menyampaikan pendapat atau jawaban karena guru memberikan kesempatan untuk mengangkat tangan kepada siswa yang siap untuk menjawab lalu akan dihidupkan microphone oleh guru lalu diberikan waktu untuk menjawab pertanyaan tersebut, kemudian guru membrikan sanggahan supaya siswa dapat memahami konsep daripada materi tersebut, serta siswa saling berdiskusi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data baik berupa soal yang di berikan kepada siswa melalui proses pre-test dan post-test, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil N-Gain pada pembelajaran tatap muka di peroleh nilai rata-rata sebesar 35,96. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kategori sedang. Sedangkan pada pembelajaran menggunakan zoom meeting di peroleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 42,37 dari nilai tersebut dapat di simpulkan bahwa penggunaan zoom meeting dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kategori sedang.
2. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena nilai $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan nilai $1,54 \leq 2,04$. penggunaan metode tatap muka dan *zoom meeting* pada materi ekosistem terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X MIPA SMA Plus Nashrul Haq.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali I. M. 2020 pendidikan di madrasah Ibtidaiyah Daruh najah. "kelebihan pembelajaran tatap muka" tersedia online. <https://www.patinews.com/kelebihan-kekurangan-pembelajaran-daring-dan-tatap-muka/> diakses pada tanggal 25 Februari 2021 pukul 12:51 wib <https://www.spsstatistik.com/rumus-korelasi-product-moment/> diakses tanggal 25 Februari 2021 pukul 14:02 Wib
- Cahyani, A., Listiana, I. D., Puteri, S., Larasati, D., Islam, U., Sunan, N., Yogyakarta, K., Islam, U., Sunan, N., Yogyakarta, K., Islam, U., Sunan, N., Yogyakarta, K., & Belajar, M. (2020). *Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19*. 3(01), 123–140.
- Ismawati, D., & Prasetyo, I. (2021). *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Video Zoom Cloud Meeting pada Anak Usia Dini Era Pandemi Covid-19 Abstrak*. 5(1), 665– 675. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.671>
- Kelana, J. B. (2021). "Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Pembelajaran Sains." 4(1), 18–22.
- Kusumawati, N. (2017). "Penerapan Metode Active Learning Tipe Team Quiz Untuk Meningkatkan Keaktifan Bertanya Dan Kreatifitas Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sdn Ronowijayan Ponorogo". 1(2), 26–36.
- Manurung, adinda N. H. (2019). "Perkecambah Kacang Panjang Ungupada Berbagai Media Yang Berbeda Germination of Purple Long Beans in Several Media". 43–52.
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2021). *Perkembangan Kognitif Bidang Auditori pada Anak Usia Dini*. 5(1), 805–813. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.640>
- Rizqah, Z., Setyaningsih, M., & Mayarni, M. (2019). *Hubungan Pengetahuan Mikrobiologi dengan Sikap Peduli terhadap Kesehatan pada Mahasiswa Pendidikan Biologi*. 03(01), 7–13.
- Tambunan, N., & Siagian, I. (n.d.). *Analisis Lingkungan Belajar dan Aktivitas Belajar Daring Siswa SMP pada Masa Pandemi Covid-19*. 2, 371–382.
- Rifai F. W. 2020. Kelebihan dan kekurangan zoom meeting sebagai mediabelajar dan rapat online. Online: <https://forumbaca.com/kelebihan-dan-kekurangan-zoom-cloud-meeting-sebagai-media-belajar-dan-rapat-online>. Diakses tanggal 25 Februari 2021 pukul 12:42 wib