

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INTERACTIVE DEMONSTRATION (ID) DENGAN GOOGLE CLASSROOM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMK NEGERI 2 NGANJUK TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Anis¹, Yulia Dewi Puspitasari², Imega Syahlita Dewi³

^{1,2,3}STKIP PGRI Nganjuk, Nganjuk

e-mail: *¹aanis3406@gmail.com, ²YuliaDewiPuspitasari@stkipnganjuk.ac.id,

³ImegaSyahlitaDewi@stkipnganjuk.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *interacrive demonstration* dengan melihat adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom dengan kelas yang tidak menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *Post-test Only Control Group Design*. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMK Negeri 2 Nganjuk Tahun Pelajaran 2020/2021. Populasi penelitian yaitu kelas X jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP) sejumlah 108 siswa, sedangkan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu kelas OTKP 1 dan OTKP 2 dengan jumlah masing-masing kelas 36 siswa dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan tes tertulis dan observasi. Kelas OTKP 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas OTKP 2 sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik deskriptif dan analisis data inferensial dengan t-test. Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diketahui nilai Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ serta hasil analisis taraf signifikansi 5% untuk $df = 70$ nilai $t_{tabel} = 1,66691$ dan $t_{hitung} = 5,988$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 di terima bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom dengan kelas yang tidak menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Nganjuk tahun pelajaran 2020/2021. Sehingga penerapan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : metode pembelajaran interactive demonstration , kemampuan berpikir kritis, hasil belajar

Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek penting sebagai faktor penunjang perkembangan bagi manusia. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) diterangkan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. (Palupi, 2020: 3)

Pada hakikatnya tujuan dari pendidikan ialah membimbing siswa agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif yang dapat digunakan untuk menjalani kehidupan, sebab itu suatu pendidikan dapat dikatakan berhasil apabila siswa memperoleh perubahan ke arah yang positif dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap dalam kehidupannya, oleh karena itu pendidikan berpengaruh dan memiliki peran sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan pendidik dan peserta didik untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik melalui kegiatan bimbingan dan atau latihan. Dalam suatu keberhasilan pendidikan tidak lepas dari suatu proses belajar di sekolah, maka dari itu sekolah merupakan salah satu faktor pelaksanaan pendidikan yang paling dominan disamping keluarga dan masyarakat.

Ditahun 2020 situasi pendidikan di Indonesia mengalami perubahan akibat adanya pandemi virus covid-19 yang melanda seluruh belahan dunia. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran no. 4 tahun 2020. Poin 2 dalam SE no.4 tahun 2020 menyebutkan bahwa: (1) Belajar dari Rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. (2) Belajar dari Rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi covid-19. (3) Aktivitas dan tugas pembelajaran belajar dari rumah dapat bervariasi antarsiswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/ fasilitas belajar di rumah. (4) Bukti atau produk aktivitas belajar dari rumah diberi umpan baik yang bersifat kualitatif dan berguna.

Situasi pendidikan dimasa pandemi covid-19 kegiatan belajar mengajar yang seharusnya di laksanakan di sekolah kini ditiadakan dan diganti dengan pembelajaran online atau biasa di sebut dengan pembelajaran daring (dalam jaringan). Pembelajaran daring membawa perubahan dalam sistem pendidikan, materi yang akan diajarkan, pembelajaran yang dilakukan serta hambatan-hambatan yang dihadapi baik oleh guru, siswa dan penyelenggara pendidikan. Pembelajaran daring selain untuk memutus penyebaran Covid-19 juga diharapkan

mampu menjadi alternatif dalam mengatasi permasalahan pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat mempelajari materi pengetahuan yang lebih luas di dalam dunia internet. Siswa diharapkan dapat menambah wawasan mengetahui ilmu pengetahuan dan dapat mengimplementasikan kebijakan kurikulum 2013.

Bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam dalam proses pembelajarannya lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan diarahkan dengan strategi inkuiri, sehingga dapat membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. IPA berkaitan dengan pembelajaran yang bersifat sistematis. Pembelajaran IPA berisi tentang suatu proses penemuan yang melibatkan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar dapat memahami dan menjelajahi alam sekitar secara ilmiah.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru SMK Negeri 2 Nganjuk dan hasil observasi yang dilakukan peneliti ketika Program Praktik Lapangan ke SMK Negeri 2 Nganjuk, peneliti melihat bahwa sistem pembelajaran yang dilakukan selama pandemi covid-19 menggunakan media pembelajaran google classrom. Metode pembelajaran yang digunakan guru dapat dikatakan menggunakan metode pembelajaran konvensional dimana guru memberi materi dan latihan soal melalui google classroom kemudian siswa mempelajari sendiri materi yang di berikan lalu mengirimkan tugas di google classroom sesuai dengan petunjuk guru. Hasil studi tersebut menunjukkan bahawa kemampuan menganalisis dan menalar siswa sangat kurang, terutama kemampuan berfikir kritisnya. Kurangnya berfikir kritis siswa didukung dari hasil observai bersama guru mata pelajaran IPA bahwa siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang membutuhkan kemampuan berfikir kritis sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa yang dicapai belum maksimal.

Asnawi (2018: 17-21) menuliskan bahwa “Google classroom adalah suatu media pembelajaran yang diperuntukkan terhadap ruang lingkup pendidikan yang dimaksudkan untuk menemukan jalan keluar atas kesulitan dalam membuat, membagikan dan menggolongkan setiap penugasan tanpa kertas”. Fatahullah, (2016: 245) menuliskan bahwa “Kemampuan berpikir kritis merupakan

kemampuan mengelola informasi yang terdiri dari identifikasi masalah sehingga dapat menemukan sebab suatu kejadian, berpikir logis, menilai dampak suatu kejadian, membuat sebuah solusi dan menarik kesimpulan”. Menurut Sakti & Surdin (2017: 1) “Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia meneri setelah ia menerima pembelajaran”.

Metode pembelajaran *interactive demonstration* merupakan salah satu dari depalan tahapan pembelajaran dari model pembelajaran inkuiri yang banyak dilakukan dalam pembelajaran IPA untuk mengatasi keterbatasan alat dan bahan serta keterbatasan waktu pembelajaran. Supraptianingsih (2019: 296) menuliskan bahwa “Demonstrasi interaktif merupakan salah satu metode pembelajaran yang dalam implemetasinya dilakukan dengan menyampaikan materi pelajaran dengan cara menunjukkan obyek, aktivitas, keterampilan, atau cara melakukan suatu proses yang dilakukan secara sistematis dan berlangsung secara interaktif”.

Peneliti memilih metode pembelajaran *interactive demonstration* agar meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang mengembangkan kemampuan intelektual dan keterampilan proses sains dengan pendekatan inkuiri yang lebih sistematis dan komprehensif. Beberapa keunggulan dari penerapan metode *interactive demonstration* adalah mudah dilaksanakan dan tidak banyak membutuhkan alat dan bahan, menambah variasi pembelajaran daring dengan google classroom sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Keunggulan lain dari metode ini adalah melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis, siswa dapat membandingkan secara langsung antara teori dan kenyataan.

Keunggulan tersebut diharapkan dapat mengatasi masalah kurangnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu, untuk membuktikan apakah metode *interactive demonstration* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh metode pembelajaran *Interactive Demonstration (ID)* dengan google classroom terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Nganjuk tahun pelajaran 2020/2021”.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *Post-test Only Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10 Juni 2021. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMK Negeri 2 Nganjuk Tahun Pelajaran 2020/2021. Populasi penelitian yaitu kelas X jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP) sejumlah 108 siswa, sedangkan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu kelas OTKP 1 dan OTKP 2 dengan jumlah masing-masing kelas 36 siswa dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas OTKP 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas OTKP 2 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan tes tertulis dan observasi. Tes yang digunakan berupa soal uraian yang terdiri dari lima butir soal dengan indikator soal kemampuan berpikir kritis yaitu sebagai berikut: (1) Mampu bertanya, (2) Mampu menjawab pertanyaan, (3) Menganalisis argumen atau pendapat, (4) Memecahkan masalah, dan (5) Membuat kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik deskriptif dan analisis data inferensial dengan t-test.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Sebelum dilakukan analisis data, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua sampel yaitu kelas X OTKP 1 dan kelas X OTKP 2. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics 25* menggunakan analisis *Kolmogorov Smirnov Test* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria jika signifikansi kurang dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Jika signifikansi lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		36	36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	67.31	67.36
	Std. Deviation	5.312	5.330
Most Extreme Differences	Absolute	.140	.143
	Positive	.140	.143
	Negative	-.085	-.084
Test Statistic		.140	.143
Asymp. Sig. (2-tailed)		.072 ^c	.059 ^c

a. Test distribution is Normal.

Gambar 1. Uji Normalitas Menggunakan Kolmogorov-Smirnov

Berdasarkan gambar 1. hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol menghasilkan nilai signifikansi 0,072 pada kelas eksperimen dan 0,059 pada kelas kontrol artinya signifikansi $> 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji varians menggunakan uji Levene dengan bantuan software IBM SPSS Statistics 25 dengan kriteria jika nilai signifikansi $< 0,05$ berarti data tersebut dinyatakan tidak homogen. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data tersebut dinyatakan homogen.

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Eksperimen/Kontrol	Based on Mean	.015	1	70	.904
	Based on Median	.013	1	70	.911
	Based on Median and with adjusted df	.013	1	64.168	.911
	Based on trimmed mean	.019	1	70	.890

Gambar 2. Uji homogenitas dengan analisis levene

Berdasarkan gambar 2. hasil uji homogenitas sampel menggunakan rumus uji lavene, menghasilkan nilai yang signifikan yaitu 0,904 artinya nilai signifikansi $> 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data memiliki varians yang homogen.

Setelah uji prasyarat dilakukan, didapatkan data berdistribusi normal dan memiliki varians homogen, dilanjutkan dengan melakukan pengujian hipotesis yaitu dengan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai t-test yaitu bahwa nilai Sig. (2-tailed) dengan taraf signifikansi 5% yaitu 0,000 artinya $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Selanjutnya uji t dengan melihat nilai thitung adalah 5.988 serta nilai ttabel adalah 1.66691, maka $5.988 > 1.66691$. Dengan demikian \pm thitung $> \pm$ ttabel maka H_a diterima H_0 ditolak artinya ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom dengan kelas yang tidak menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Nganjuk tahun pelajaran 2020/2021.

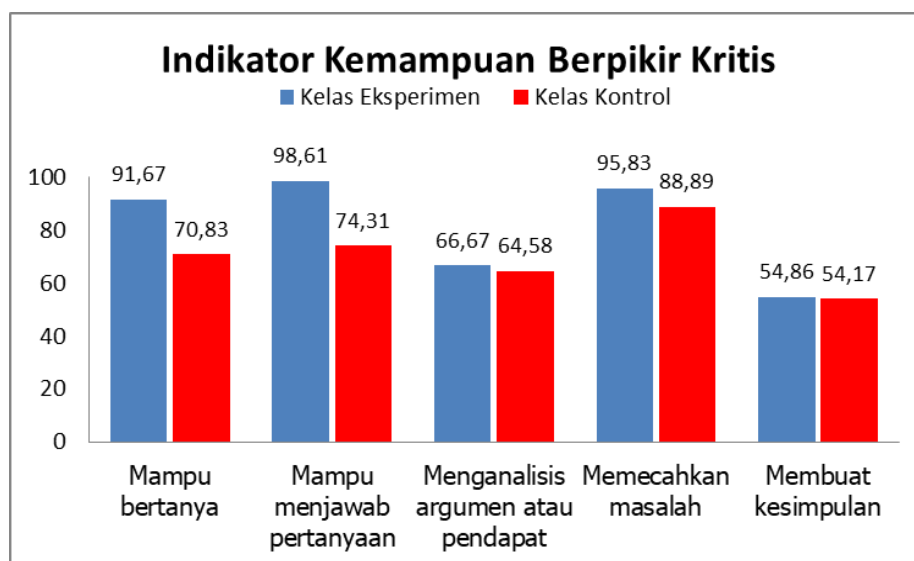
Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Maximum	Minimum
Eksperimen	36	81.81	8.178	100	60
Kontrol	36	70.56	7.346	85	60

Berdasarkan tabel 1. dapat dilihat bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata 81,81, standar deviasi 8.178, nilai tertinggi 100, dan nilai terendah 60. Sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 70.56, standar deviasi 7. 346, nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 60 artinya kelas eksperimen lebih baik. Adapun perbandingan persentase indeks variable pada uji *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol per indikator kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Perbandingan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Pada indikator kemampuan berpikir kritis pada soal nomor 1, siswa diharapkan dapat merumuskan atau membuat suatu pertanyaan berdasarkan gambar demonstrasi secara tepat. Berdasarkan gambar 3. pada indikator mampu bertanya paling tinggi yaitu kelas eksperimen kriteria 91,67% sedangkan pada kelas kontrol lebih rendah yaitu 70,83%. Pada indikator kemampuan berpikir kritis pada soal nomor 2, siswa diharapkan mampu menjawab suatu pertanyaan. Berdasarkan gambar 3. pada indikator mampu menjawab paling tinggi terletak

pada kelas eksperimen kriteria 98,61% sedangkan pada kelas kontrol lebih rendah yaitu 74,31%.

Pada indikator kemampuan berpikir kritis pada soal nomor 3, siswa diharapkan mampu menganalisis suatu argumen atau pendapat dari sebuah pernyataan. Berdasarkan gambar 3. pada indikator menganalisis argumen atau pendapat paling tinggi yaitu kelas eksperimen kriteria 66,67% sedangkan pada kelas kontrol lebih rendah yaitu 64,58%. Pada indikator kemampuan berpikir kritis pada soal nomor 4, siswa diharapkan memecahkan suatu masalah. Berdasarkan gambar 3. pada indikator memecahkan masalah paling tinggi yaitu kelas eksperimen kriteria 95,83% sedangkan pada kelas kontrol yaitu 88,89%.

Pada indikator kemampuan berpikir kritis pada soal nomor 5, siswa diharapkan dapat membuat kesimpulan dari apa yang telah di pelajari. Berdasarkan gambar 3. pada indikator membuat kesimpulan kedua kelas memiliki persentase yang tidak jauh berbeda yaitu kelas eksperimen kriteria 54,86% sedangkan pada kelas kontrol lebih rendah yaitu 54,14%.

Dari hasil analisis diperoleh bahwa kemampuan berpikir siswa kelas X OTKP 1 (kelas eksperimen) dan kelas X OTKP 2 (kelas kontrol) yang paling tinggi yaitu kelas eksperimen pada aspek (1) Mampu bertanya, (2) Mampu menjawab pertanyaan, (3) Menganalisis argumen atau pendapat, (4) Memecahkan masalah, dan (5) Membuat kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran interactive demonstration lebih baik dari pada kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan metode pembelajaran interactive demonstration pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Nganjuk tahun pelajaran 2020/2021.

Selanjutnya peneliti melakukan analisis untuk menarik kesimpulan dan menjawab hipotesis. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t. Sebelumnya peneliti telah melakukan uji prasyarat hipotesis yaitu apakah data berdistribusi homogen atau tidak, begitu juga untuk melihat normalitas data. Hasil uji normalitas dan homogenitas membuktikan bahwa data berdistribusi normal dan bersifat homogen. Untuk melihat apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, maka peneliti

menggunakan uji t atau t-test dengan dua sampel independen menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics 25* dengan hasil dapat dilihat gambar 4.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Eksperimen/Kontrol	Equal variances assumed	.015	.904	5.988	70	.000	10.972	1.832	7.318	14.626
	Equal variances not assumed			5.988	69.209	.000	10.972	1.832	7.317	14.627

Gambar 4. Uji t-test dengan Independent sample t-test

Berdasarkan gambar 4. terlihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) yaitu 0,000 artinya $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima, dan H_o di tolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan metode pembelajaran interactive demonstration dengan google classroom dengan kelas yang tidak menerapkan metode pembelajaran interactive demonstration. Hasil dari uji hipotesis menggunakan t tabel dapat dilihat pada gambar 5.

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041	
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837	
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639	
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446	
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260	
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079	
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903	
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733	
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567	
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406	
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249	

Gambar 5. Nilai Uji t_{tabel}

Berdasarkan gambar 5. melalui uji t atau t-test dengan dua sampel independen (*Independent sample t-test*) menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics 25* didapatkan nilai t_{hitung} adalah 5.988 serta pada gambar 4. nilai t_{tabel} adalah 1. 66691, maka $5.988 > 1. 66691$. Dengan demikian dapat diambil keputusannya adalah $\pm t_{hitung} > \pm t_{tabel}$ maka H_a diterima H_o ditolak, bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom dengan kelas yang tidak menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom.

Berdasarkan analisis kedua uji hipotesis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode pembelajaran

interactive demonstration dengan google classroom terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Nganjuk tahun pelajaran 2020/2021. Kesimpulan ini diperkuat dengan hasil penelitian yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Anisak Intan Eka Prani, Wartono, dan Sulur (2016) yang melakukan penelitian dengan judul Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Fisika Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Interactive Demonstration* dengan hasil menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep Fisika kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Levels of Inquiry* tahap *discovery learning* dan *interactive demonstration* lebih tinggi dari pada kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional (*discovery learning*).

Simpulan, dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan:

1. Penerapan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom terbukti lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dikarenakan materi pembelajaran mudah dipahami oleh siswa, dengan adanya media demonstrasi dan interaksi antara guru dan siswa membuat pembelajaran semakin menarik sehingga kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa meningkat. Pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom menggunakan kelas OTKP 1 sebagai kelas eksperimen. Rata-rata nilai *posttest* siswa meningkat dari nilai ulangan 67,31 menjadi 81,81.
2. Pembelajaran dengan google tanpa penerapan metode pembelajaran *interactive demonstration* kurang efektif terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dikarenakan proses pembelajaran hanya dilakukan dengan cara guru mengirimkan materi dan tugas kemudian siswa mempelajari sendiri materi tersebut. Hal ini membuat kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa rendah. Pada pembelajaran google classroom tanpa metode pembelajaran *interactive demonstration* menggunakan kelas OTKP 2 sebagai kelas kontrol. Rata-rata nilai *posttest* siswa hanya meningkat dari nilai ulangan 67,36 menjadi 70,56.

3. Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom dengan kelas yang tidak menerapkan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Nganjuk tahun pelajaran 2020/2021. Hal ini nampak dari hasil pengujian hipotesis yang diperoleh dari uji t (*Independent sample t-test*) dimana nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 serta hasil analisis taraf signifikansi 5% nilai $t_{hitung} = 5.988 > t_{tabel} = 1$. Sehingga penerapan metode pembelajaran *interactive demonstration* dengan google classroom sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Nganjuk tahun pelajaran 2020/2021.

Untuk pengembangan artikel ini penulis berharap agar pembaca dapat memberikan saran dan perbaikan serta mengkaji artikel dengan baik dan bijak.

Daftar Pustaka

- Asnawi, N., (2018). Pengukuran Usability Aplikasi Google Classroom Sebagai E-learning Menggunakan USE Questionnaire (Studi Kasus: Prodi Sistem Informasi UNIPMA). *Journal of Computer, information system, & technology management*.1(2): 17- 21. Diperoleh pada tanggal 25 April 2021, dari sumber <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/RESEARCH/article/view/2451>
- Fatahullah, M. Mirza. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran kan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2). Diperoleh pada tanggal 20 April 2021, dari sumber <https://media.neliti.com/media/publications/119472-ID-pengaruh-media-pembelajaran-dan-kemampua.pdf>
- Palupi, Muncar Tyas. 2020. Hoax: Pemanfaatannya Sebagai Bahan Edukasi Di Era Literasi Digital Dalam Pembentukan Karakter Generasi Muda. *Jurnal Skripta*, 6(1). Diperoleh pada tanggal 20 April 2021, dari sumber <https://journal.upy.ac.id/index.php/skripta/article/view/645>
- Prani, A.I.K., Wartono, & Sulur. 2016. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Interactive Demonstration. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*. 1(1). Diperoleh pada tanggal 30 April 2021, dari sumber <http://journal2.um.ac.id/index.php/jrpf>
- Sakti, W.M. dan Surdin. (2017). Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X Di Sma Negeri 1 Maginti. *Pendidikan Geografi FKIP* 1 (1). Diperoleh pada tanggal 27

April 2021 dari sumber <http://ojs.uho.ac.id/index.php/ppg/article/view/2426>

- Suprastianingsih, Anik. (2019). Penerapan Demonstrasi Interaktif Pada Pembelajaran IPA Tentang Sifat-Sifat Benda Padat Dan Cair untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II di SDN Kepatihan 03 Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8(4): 295-302. Diperoleh pada tanggal 20 April 2021, dari sumber <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/download/15326/7553/>
- Surat Edaran Kemendikbud No. 4 Tahun 2020. *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Viru Disease Covid 19*. Diperoleh pada tanggal 20 April 2021, dari sumber dari https://covid19.hukumonline.com/wpcontent/uploads/2020/04/surat_edaran_menteri_pendidikan_dan_kebudayaan_nomor_4_tahun_2020-2.pdf