

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Media Sosial Terhadap Motivasi Belajar Dan Kompetensi Abad 21 Di Masa Pandemi

Afrizal Alimudin¹, Eleonora Dwi Wahyuningsih², Ibnu Sina³

Pendidikan Matematika, Universitas Pancasakti Tegal

afrizalalimudin03@gmail.com¹, eleonoradwi60@gmail.com², ibnusinaupstegal@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada penerapan model pembelajaran kooperatif yang dipadukan dengan penggunaan media sosial di dalamnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik di masa pandemi. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPS semester 2 di SMA Negeri 3 Pemalang tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 142 peserta didik yang terbagi dalam 4 kelas. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*. Sampel diambil sebanyak 2 kelas yang kemudian dijadikan sebagai kelas eksperimen 1 dengan perlakuan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial, dan kelas eksperimen 2 dengan perlakuan model pembelajaran kooperatif. Adapun data diambil dengan teknik angket, tes, observasi, dan dokumentasi. Untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen, terlebih dahulu diujikan kepada kelas ujicoba yang berjumlah 21 peserta didik. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *independent t-test* dan uji MANOVA. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik.

Kata Kunci : Pengaruh, Model Pembelajaran Kooperatif, Media Sosial, Motivasi Belajar, Kompetensi Abad 21.

PENDAHULUAN

Pandemi yang dialami oleh bangsa Indonesia menyebabkan terjadi perubahan di bidang pendidikan, dimana untuk sistem pembelajaran dilakukan secara online atau biasa disebut dengan istilah “Daring”. Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) merupakan sebuah inovasi pendidikan yang melibatkan unsur teknologi informasi dalam pembelajaran. Zainal Abidin (2020) mengatakan bahwa implementasi pendidikan, khususnya pada kegiatan pembelajaran matematika secara daring cukup menyulitkan bagi peserta didik dan guru, apalagi peserta didik harus belajar dari rumah.

Pemilihan pembelajaran matematika yang menuntun peserta didik untuk berkompetisi dalam suasana akademik yang sehat pada kelompok-kelompok kecil yang

saling tukar pikiran dapat memberi motivasi kepada peserta didik untuk membangun struktur dan mengakomodasikan pengetahuan barunya, serta aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil peserta didik untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Sugiyanto, 2010: 37). Melalui pembelajaran kooperatif diharapkan peserta didik dapat aktif secara individu, aktif berdiskusi, berani menyampaikan gagasan dan menerima gagasan dari orang lain, kreatif mencari solusi dari suatu permasalahan yang dihadapi dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran daring memungkinkan peserta didik memiliki keleluasaan waktu

belajar sehingga dapat belajar kapan pun dan dimana pun. Selain itu, peserta didik dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi seperti *e-classroom*, *video conference*, telepon atau *live chat*, zoom maupun melalui *whatsapp group* (Dhull & Sakshi, 2017). Kegiatan pembelajaran tersebut merupakan sebuah inovasi pendidikan untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif. Banyak guru tidak mengetahui bahwa terdapat media yang lebih tepat untuk mengajar dan belajar, misalnya blog dan wiki, serta media sosial seperti *whatsapp*, *instagram*, dan *youtube*. Hadirnya media sosial dapat dijadikan sebagai sarana kreativitas dalam belajar, misalnya mempublikasikan hasil tulisan di blog, membuat konten video kreatif tentang materi pembelajaran, dan masih banyak lainnya yang dapat memberikan manfaat positif bagi diri sendiri maupun orang lain. Romero (2015) mengemukakan “Media sosial memiliki potensi untuk meningkatkan pembelajaran peserta didik, memfasilitasi interaksi antara guru dan peserta didik, mengembangkan keterampilan dan tingkat kepuasan dengan keterlibatan pembelajaran *mobile* yang baru”.

Seiring perkembangan zaman, perkembangan kompetensi yang harus dimiliki peserta didik pun tidak bisa dihindari. Kompetensi abad 21 adalah kompetensi yang diharapkan untuk dapat dimiliki oleh peserta didik saat ini, seperti yang kita ketahui bahwa

abad 21 ini adalah masa dimana perkembangan teknologi dan informasi begitu cepat. Keterampilan atau kemampuan yang harus dikuasai pada kompetensi abad 21 meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, serta kreativitas. Seseorang juga harus menguasai literasi teknologi, informasi dan komunikasi. Literasi ini sangat penting bagi seseorang dalam memilih, mengkritisi, mengevaluasi, mensintesis, dan menggunakan informasi.

METODE

Berdasarkan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik, maka pendekatan yang dipilih adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilaksanakan dengan melakukan percobaan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian *treatment* atau perlakuan (variabel bebas) terhadap variabel terikat dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2016:110).

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Pematang, dengan populasinya adalah peserta didik kelas X IPS tahun ajaran 2020/2021 semester genap. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik *purposive sampling*. Sampel diambil sebanyak 2 kelas yang kemudian dijadikan

sebagai kelas eksperimen 1 dengan perlakuan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial, dan kelas eksperimen 2 dengan perlakuan model pembelajaran kooperatif.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket, tes, dan lembar observasi peserta didik. Angket yang digunakan adalah angket dengan skala likert untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, dan lembar observasi digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi, kolaborasi, serta kreativitas peserta didik.

Teknik analisis data meliputi uji instrumen penelitian, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Untuk uji hipotesis menggunakan uji *Independent t-test* dan uji *multivariate analysis of variance* (MANOVA).

Definisi Operasional

Model Pembelajaran kooperatif

Model Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen (Slavin dalam Isjoni, 2019: 12). Menurut Ismail (2003) dalam bukunya yang berjudul “Media Pembelajaran (Model-model Pembelajaran)” menyebutkan bahwa model pembelajaran kooperatif memiliki enam langkah, yaitu :

- a. Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada mata pelajaran tersebut dan memotivasi peserta didik untuk belajar.
- b. Guru menyampaikan informasi kepada peserta didik melalui demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
- c. Guru mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar.
- d. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
- e. Guru melakukan evaluasi dengan menggunakan strategi evaluasi yang konsisten dengan tujuan pembelajaran.
- f. Guru memberikan penghargaan yang membuat peserta didik merasa senang dan bersemangat untuk belajar.

Media Sosial

Bryer dan Zavattaro dalam Chen & Bryer (2012) mengatakan bahwa media sosial adalah teknologi yang memfasilitasi interaksi sosial, memungkinkan kolaborasi, dan memungkinkan musyawarah lintas pemangku kepentingan, teknologi ini meliputi blog, wiki, media (audio, foto, video, teks) alat berbagi, platform jaringan, dan dunia virtual.

Media sosial adalah salah satu media pembelajaran yang mandiri karena diakses di mana pun dan dilakukan dengan kesadaran diri sendiri untuk mengembangkan diri. Penggunaan media sosial dalam pendidikan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kinerja akademik melalui pembelajaran

kolaboratif dimana peserta didik dan guru menggunakan media sosial yang menarik bagi mereka. Dilansir dari sebuah artikel milik Muhammad Mufid Luthfi (2020), diakses 3 November 2020. Media sosial yang sedang tren saat ini di Indonesia adalah *whatsapp* dan *instagram*. Sedangkan media sosial berbasis video masih didominasi oleh *youtube*.

Motivasi Belajar

Motivasi adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Menurut Uno (2015) indikator dari motivasi belajar adalah :

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. Adanya penghargaan dalam belajar
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif

Kompetensi Abad 21

US-based Partnership for 21st (P21) Century Skills (2008) dalam bukunya yang berjudul “21st Century Skills, Education & Competitiveness” mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan di abad ke-21 yaitu “*The 4C*” (*Critical thinking, Communication, Collaboration, and Creativity*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data motivasi belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial

Data motivasi belajar diperoleh dari nilai angket motivasi belajar matematika yang diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen 1. Dari angket motivasi belajar tersebut diketahui nilai rata-ratanya adalah 72. Dengan nilai tertinggi sebesar 91 dan nilai terendahnya sebesar 53.

Deskripsi data motivasi belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif

Data motivasi belajar diperoleh dari nilai angket motivasi belajar matematika yang diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen 2. Dari angket motivasi belajar tersebut diketahui nilai rata-ratanya adalah 67,68. Dengan nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendahnya sebesar 48.

Deskripsi data pencapaian kompetensi abad 21 peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial

a. Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Dalam penelitian ini, data kemampuan berpikir kritis peserta didik diperoleh dari nilai *posttest* setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial pada materi trigonometri yang diberikan kepada kelas eksperimen 1. Data nilai *posttest* memiliki nilai rata-rata 11,81. Dengan nilai tertinggi sebesar 20 dan terendah sebesar 0.

b. Komunikasi (*Communication*)

Data kemampuan komunikasi peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti berdasarkan lembar observasi kemampuan komunikasi yang telah dibuat. Data tersebut memiliki nilai rata-rata 21,75. Dengan nilai tertinggi sebesar 40 dan terendah sebesar 0.

c. Kolaborasi (*Collaboration*)

Data kemampuan kolaborasi peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti berdasarkan lembar observasi kemampuan kolaborasi yang telah dibuat. Data tersebut memiliki nilai rata-rata 10,58. Dengan nilai tertinggi sebesar 16 dan terendah sebesar 4.

d. Kreativitas (*Creativity*)

Data kreativitas peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti berdasarkan lembar observasi kreativitas yang telah dibuat. Data tersebut memiliki nilai rata-rata 7,78. Dengan nilai tertinggi sebesar 16 dan terendah sebesar 0.

Deskripsi data pencapaian kompetensi abad 21 peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif

a. Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Dalam penelitian ini, data kemampuan berpikir kritis peserta didik diperoleh dari nilai *posttest* setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif pada materi pokok trigonometri yang diberikan kepada kelas eksperimen 2. Data tersebut memiliki nilai rata-rata 9,53. Dengan nilai tertinggi sebesar 19 dan terendah sebesar 0.

b. Komunikasi (*Communication*)

Data kemampuan komunikasi peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti berdasarkan lembar observasi kemampuan komunikasi yang telah dibuat. Data tersebut memiliki nilai rata-rata 18,74. Dengan nilai tertinggi sebesar 38 dan terendah sebesar 0.

c. Kolaborasi (*Collaboration*)

Data kemampuan kolaborasi peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti berdasarkan lembar observasi kemampuan kolaborasi yang telah dibuat. Data tersebut memiliki nilai rata-rata 9,91. Dengan nilai tertinggi sebesar 16 dan terendah sebesar 4.

d. Kreativitas (*Creativity*)

Data kreativitas peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti berdasarkan lembar observasi kreativitas yang telah

dibuat. Data tersebut memiliki nilai rata-rata 6,56. Dengan nilai tertinggi sebesar 14 dan terendah sebesar 0.

Uji Validitas

Validitas menurut Sugiyono (2016: 177) menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari validitas sebuah item dengan mengkorelasikan skor item dengan total item tersebut.

Suatu angket (kuesioner) dikatakan valid jika pernyataan pada angket mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh angket tersebut. Sedangkan untuk suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud diadakannya tes tersebut. Uji validitas menggunakan rumus Korelasi *product moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson (Arikunto, 2010: 213) yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*
- N = Jumlah responden
- $\sum X$ = Jumlah skor per item
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor per item
- $\sum Y$ = Total jumlah skor yang diperoleh tiap responden
- $\sum Y^2$ = Total kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Keputusan uji validitas ditentukan dengan kriteria jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka item dinyatakan valid.

Validitas angket

Hasil perhitungan ujicoba kedua angket dengan jumlah masing-masing angket adalah 25 butir menunjukkan bahwa untuk angket kelas eksperimen 1 terdapat 21 butir pernyataan yang valid, dan untuk angket kelas eksperimen 2 terdapat 22 butir pernyataan yang valid. Sedangkan dari hasil perhitungan validitas tes, terdapat 6 butir soal tes yang dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2011: 86) suatu tes dikatakan dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tetap apabila dilakukan berkali-kali. Maka suatu tes dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi apabila tes tersebut dapat terpercaya, konsisten dan produktif. Uji reliabilitas angket (kuesioner) maupun soal essay dilakukan dengan menggunakan koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* (Arikunto, 2010: 239), yaitu :

$$r_{ac} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

keterangan :

- r_{ac} = Koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach*
- k = Jumlah item pertanyaan
- σb^2 = Varians item pertanyaan
- σt^2 = Varians skor total

Reliabilitas angket

Apabila $r_{ac} \geq r_{tabel}$ maka dinyatakan reliabel. Hasil perhitung $r_{ac} = 0,90$ dikonsultasikan pada tabel *product moment*

dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 21$ diperoleh $r_{tabel} = 0,43$. Karena $r_{ac} \geq r_{tabel}$ maka butir pernyataan angket dinyatakan reliabel.

Reliabilitas tes

Apabila $r_{ac} \geq r_{tabel}$ maka dinyatakan reliabel. Hasil perhitung $r_{ac} = 0,75$ dikonsultasikan pada tabel *product moment* dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 21$ diperoleh $r_{tabel} = 0,43$. Karena $r_{ac} \geq r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan reliabel.

Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu butir soal tes (Arikunto, 2010: 207). Adapun rumus mencari indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Rata-rata}}{\text{Skor max}}$$

keterangan :

P : indeks kesukaran

Berdasarkan uji coba yang dilakukan, didapatkan hasil perhitungan yaitu untuk soal dengan kriteria mudah adalah soal nomor (1), (2), dan (3), sedangkan soal dengan kriteria sedang yaitu soal nomor (4), (5), dan (6).

Uji Daya Bada Butir Soal

Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta yang berkemampuan tinggi dengan peserta yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2010: 228). Adapun rumusnya adalah :

$$D = \frac{\bar{x}_A + \bar{x}_B}{\text{Skor max}}$$

keterangan :

D : Daya beda

\bar{x}_A : Rata-rata kelompok atas

\bar{x}_B : Rata-rata kelompok bawah

Berdasarkan uji coba didapatkan hasil yaitu untuk soal dengan $0,00 < D \leq 0,20$ adalah soal yang memiliki daya beda jelek adalah soal nomor (1), (2), dan (3). Soal dengan $0,20 < D \leq 0,40$ adalah soal yang memiliki daya beda sedang yaitu soal nomor 5. Sedangkan soal dengan $0,40 < D \leq 0,70$ adalah soal yang memiliki daya beda baik yaitu soal nomor (4), dan (6).

Hasil Uji Prasyarat

Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar

Perhitungan uji normalitas angket motivasi belajar menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan pendekatan exact, dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Uji Normalitas Angket

One Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Motivasi Belajar
	N	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	69.9000
	Std. Deviation	8.5468
Most Extreme Differences	Absolute	.099
	Positive	.099
	Negative	-.067
Test Statistic		.099
Exact Sig. (2-tailed)		.468
Point Probability		.000
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Dari perhitungan tersebut diperoleh nilai Exact Sig. (2-tailed) adalah 0,468 dan lebih besar dari 0,05. Dengan demikian maka H_0 diterima, dan dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Normalitas Data Pencapaian Kompetensi Abad 21

Perhitungan uji normalitas data pencapaian kompetensi abad 21 menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan pendekatan exact, dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Uji Normalitas Kompetensi Abad 21

One Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Kompetensi Abad 21
N		70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	48.4286
	Std. Deviation	31.6432
Most Extreme Differences	Absolute	.150
	Positive	.150
	Negative	-.131
Test Statistic		.150
Exact Sig. (2-tailed)		.078
Point Probability		.000
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Berdasarkan output, diperoleh nilai Exact Sig. (2-tailed) adalah 0,078. Dengan demikian maka H_0 diterima, dan dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji levene program *IBM SPSS 26.0 for windows* yang didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai UAS Ganjil	Based on Mean	2.373	1	68	.128
	Based on Median	2.066	1	68	.155
	Based on Median and with adjusted df	2.066	1	66.894	.155
	Based on trimmed mean	2.233	1	68	.140

Berdasarkan output tersebut, diperoleh nilai Sig. Based on Mean adalah 0,128 dan lebih besar dari 0,05. Dengan demikian maka H_0 diterima, dan dapat disimpulkan bahwa varian data adalah homogen.

Hasil Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Pertama (*Independent t-test*)

Menentukan hipotesis :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial tidak berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (Penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik).

Menghitung statistik uji

Menggunakan uji *independent t-test* yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata nilai motivasi belajar peserta didik antara kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}; \quad S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

keterangan :

\bar{X}_1 : rata-rata kelas eksperimen 1

\bar{X}_2 : rata-rata kelas eksperimen 2

S_1^2 : variansi kelas eksperimen 1

S_2^2 : variansi kelas eksperimen 2

n_1 : banyaknya subyek kelas eksperimen 1

n_2 : banyaknya subyek kelas eksperimen 2

Selanjutnya hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai pada tabel t menggunakan taraf signifikan $\frac{\alpha}{2} = 0,025$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Berdasarkan perhitungan angket motivasi belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,17 > t_{tabel} = 1,99$ sehingga H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar peserta didik.

Uji Hipotesis Kedua (*Independent t-test*)

Dengan menggunakan langkah-langkah pengujian yang sama dengan uji hipotesis pertama, maka didapatkan hasil perhitungan pencapaian kompetensi abad 21 peserta didik sebagai berikut :

1) Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Hasil perhitungan uji *Independent t-test* untuk kemampuan berpikir kritis didapat nilai $t_{hitung} = 1,39$. Karena nilai $t_{hitung} = 1,39 < t_{tabel} = 1,99$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan

bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2) Komunikasi (*Communication*)

Hasil perhitungan uji *Independent t-test* untuk kemampuan komunikasi didapat nilai $t_{hitung} = 0,87$. Karena nilai $t_{hitung} = 0,87 < t_{tabel} = 1,99$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap kemampuan komunikasi peserta didik.

3) Kolaborasi (*Collaboration*)

Hasil perhitungan uji *Independent t-test* untuk kemampuan kolaborasi didapat nilai $t_{hitung} = 0,51$. Karena nilai $t_{hitung} = 0,51 < t_{tabel} = 1,99$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap kemampuan kolaborasi peserta didik.

4) Kreativitas (*Creativity*)

Hasil perhitungan uji *Independent t-test* untuk kreativitas peserta didik didapat nilai $t_{hitung} = 0,74$. Karena nilai $t_{hitung} = 0,74 < t_{tabel} = 1,99$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan

media sosial terhadap kreativitas peserta didik.

Uji Hipotesis Ketiga (MANOVA)

MANOVA merupakan uji statistik yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independen yang berskala kategorik terhadap beberapa variabel dependen sekaligus yang berskala kuantitatif (Ghozali, 2009: 79). Hipotesisnya dirumuskan :

H_0 : Penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial tidak berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik.

H_a : Penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik.

Pengujian MANOVA menggunakan aplikasi *IBM SPSS 26.0 for windows*.

Tabel 4. Hasil uji MANOVA :

Multivariate Tests ^a				
	Effect	Value	F	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.988	2697.083 ^b	.000
	Wilks' Lambda	.012	2697.083 ^b	.000
	Hotelling's Trace	80.510	2697.083 ^b	.000
	Roy's Largest Root	80.510	2697.083 ^b	.000
Kelas	Pillai's Trace	.065	2.328 ^b	.105
	Wilks' Lambda	.935	2.328 ^b	.105
	Hotelling's Trace	.069	2.328 ^b	.105
	Roy's Largest Root	.069	2.328 ^b	.105

Berdasarkan hasil output, diketahui nilai Signifikan $0,105 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang

tidak signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis pertama, terdapat perbedaan nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Hal ini dapat dilihat pada deskripsi motivasi belajar peserta didik, serta pada hasil uji *Independent t-test* yang menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yang dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar peserta didik.

Sedangkan untuk hasil uji hipotesis kedua tentang pencapaian kompetensi abad 21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas juga menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata namun tidak signifikan, hal ini dapat dilihat pada deskripsi ketecapaian kompetensi abad 21 peserta didik dan hasil uji *Independent t-test* yang menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , yang dapat diartikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap kompetensi abad 21 peserta didik.

Kemudian dengan melihat perhitungan uji MANOVA diperoleh hasil bahwa terdapat

perbedaan nilai motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik. Nilai signifikan yang lebih besar dan mendekati 0,05 menunjukkan adanya pengaruh yang tidak signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21.

SIMPULAN & SARAN

Setelah dilakukan penelitian, diperoleh kesimpulan :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar peserta didik.
2. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap kompetensi abad 21 peserta didik
3. Terdapat pengaruh yang tidak signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media sosial terhadap motivasi belajar dan kompetensi abad 21 peserta didik.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan masih banyak kekurangan di dalamnya, adapun saran yang dapat diambil adalah :

1. Guru dapat memadukan penggunaan media sosial di dalam pembelajaran sebagai alternatif untuk meningkatkan motivasi

belajar peserta didik secara daring di masa pandemi

2. Dengan berbagai model pembelajaran, seorang guru diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan peserta didik pada kompetensi abad 21, serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam kondisi belajar secara daring.
3. Perlu adanya dorongan motivasi dari guru dan orang tua agar peserta didik tetap semangat belajar secara mandiri pada kondisi daring saat ini.
4. Peserta didik diharapkan dapat menambah keaktifannya saat pembelajaran secara daring, menanamkan kesadaran untuk belajar secara mandiri maupun kelompok agar tujuan pembelajaran tercapai maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Belajar Matematika Asyik Dan Menyenangkan. <https://doi.org/10.31227/osf.io/mdgaz>.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chen, B., T. Bryer. (2012). "Investigating instructional strategies for using social media in formal and informal learning." *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 1 (13): 87–104.
- Dhull I., Sakshi. (2017). Online Learning. *International Education & Research Journal (IERJ)*. 3(8). 32–34.
- Eny Winaryati. 2018. "Penilaian Kompetensi Peserta didik Abad 21". Makalah.

- Dalam: Seminar Nasional Edusainstek, Semarang.
- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Vol.100-125.
- Hengki Wijaya, Aris Munandar. 2018. "Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Media Sosial". *Jurnal JAFFRAY*. 16 (2): 175-196, Makassar.
- I Wayan Redhana. 2019. "Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia". *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 13 (1): 2239 – 2253, Bali.
- Isjoni. 2019. *Cooperative Learning (Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok)*. Bandung: Alfabeta.
- Ismail. 2003. *Media Pembelajaran (Model-model Pembelajaran)*. Jakarta: Peningkatan Mutu SLTP.
- Isrok'atun, Amelia Rosmala, Bunga Sari Fatmawati. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kartika Mariskhana. 2018. "Dampak Media Sosial (Facebook) dan Gadget Terhadap Motivasi Belajar". *Jurnal Manajemen Informatika, AMIK Bina Sarana Informatika*.1 (16): 62-67. Bogor
- Mehta, Cyrus.R., & Nitin, R Patel. 2011. *IBM SPSS Exact-tests*. Cambridge: IBM Corporation.
- Romero, O. C. "Social Media as learning tool in higher education: the case of Mexico and South Korea." *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación* 44 (2015): 1–15
- Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pressindo.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahrir. 2012. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Teams Game Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar dan Keterampilan Peserta didik SMP (Studi Eksperimen di SMP Darul Hikmah Mataram)". Makalah. Dalam: Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta
- Uno, Hamzah B. 2015. *Teori Motivasi dan Pengukurannya (Analisis di Bidang Pendidikan)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyu Lestari, Loviga Denny Pratama, & Jailani. 2018. Implementasi Pendekatan Saintifik Setting Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal AKSIOMA*. 9(1). 30-39: Yogyakarta.