

Pengaruh Penerapan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Masa Pandemi Covid-19

Amran Yahya^{1*}, Nurhidayah¹, Nurjannah², Saharuddin²

1. Dosen Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat.
 2. Mahasiswa Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat.
- *e-mail: amranyahya@unsulbar.ac.id

(Received: 14-11-2021; Reviewed: 7-3-2022; Accepted: 25-4-2022)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penerapan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan menggunakan desain *one grup pretest-posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN Tinambung tahun ajaran 2021/2022 yaitu kelas X OTKP. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket untuk mengukur motivasi belajar dan tes (*pretest* dan *posttest*) untuk mengukur hasil belajar siswa. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya di analisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan bantuan program SPSS for windows. Berdasarkan analisis deskriptif terhadap hasil belajar (*posttest*) diketahui bahwa rata-rata nilai siswa yang diajar menggunakan pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom* sebesar 81,87. Uji hipotesis yang digunakan adalah *Multivariate test* dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan penerapan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa di masa pandemi Covid-19.

Kata Kunci: *Blended Learning*, *Google Classroom*, Hasil Belajar, Motivasi Belajar.

Abstract

This study aims to determine the effect of applying *Blended Learning* with *Google Classroom* on students' motivation and mathematics learning outcomes. This type of research is *quasi-experimental* using a *one-group pretest-posttest* design. This research was carried out at SMKN Tinambung tahun ajaran 2021/2022 class X OTKP. Data collection techniques in this study used a questionnaire to measure learning motivation and tests (*pretest* and *posttest*) to measure student learning outcomes. The data that has been collected is then analyzed using descriptive analysis and inferential analysis with the help of the SPSS for windows program. Based on descriptive analysis of learning outcomes (*posttest*) it is known that the average score of students who are taught using *Blended Learning* with *Google Classroom* is 81.87. The hypothesis test used is the *Multivariate test* with a significant value of $0.000 < 0.05$, which means H_1 is accepted and H_0 is rejected, so it can be concluded that there is a significant effect of applying *Blended Learning* with *Google Classroom* on students' motivation and mathematics learning outcomes during the Covid-19 pandemic.

Keywords: *Blended Learning*, *Google Classroom*, Learning Outcomes, Learning Motivation.

PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 telah mempengaruhi terhadap seluruh tingkatan dalam sistem pembelajaran di Indonesia, diawali dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. *Novel Corona Virus Disease* 2019 (*Covid-19*) yang berasal dari Wuhan, Provinsi Hubei, Cina telah menyebar dengan cepat ke seluruh dunia. Pada tanggal 11 Maret, 2020 *World Health Organization* (WHO) bahkan telah

mendeklarasikan kejadian ini sebagai pandemi global (Cucinotta & Vanelli, 2020). Perihal tersebut mewajibkan kita untuk melaksanakan karantina secara mandiri di rumah untuk memutus rantai penyebaran dari virus tersebut. Kondisi ini menimbulkan segala aktivitas dalam bermacam zona jadi terhambat, salah satunya dalam zona pembelajaran. Bersumber pada informasi yang diperoleh dari UNESCO, dikala ini total terdapat 39 negeri yang mempraktikkan penutupan sekolah.

Salah satu model pembelajaran yang saat ini diterapkan di Indonesia berkaitan dengan adanya penyebaran wabah *Corona Virus Disease* (COVID-19) adalah menggunakan pembelajaran secara daring (dalam jaringan) sesuai dengan surat yang dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 36962/MPK.A/HK/2020 tentang pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19). Pembelajaran secara daring atau pembelajaran secara *online* pada dasarnya adalah pembelajaran jarak jauh (PJJ). Sistem pembelajaran jarak jauh menggunakan teknologi untuk pelaksanaan pembelajarannya. Peserta didik dalam pembelajaran *online* adalah mereka yang membutuhkan materi pelajaran tanpa meninggalkan rumah. Pembelajaran secara *online* memiliki banyak kelebihan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pendidikan terbuka dan jarak jauh. Kelebihan tersebut antara lain tersedianya *e-moderating* dimana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan komunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu, guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari.

E-learning yang mulai berkembang saat ini adalah *Blended Learning*, yang merupakan pembelajaran secara online dan langsung di kelas untuk mengisi materi yang belum disampaikan pada proses pembelajaran dan dapat digunakan untuk pemberian tugas (Ningsih, Misdalina, & Marhamah, 2017). Dalam proses pelaksanaannya, dengan keterlibatan dan partisipasi untuk proses belajar, *Blended Learning* dapat meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik. *Blended Learning* adalah gabungan antara pembelajaran langsung dan pembelajaran berbasis internet menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran bauran (*Blended Learning*) merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan atau mencampurkan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*), Dwiyogo dalam Husamah, 2014. *Blended Learning* juga merupakan perpaduan dari teknologi multimedia, CD Room, *video streaming*, kelas virtual, *voice-mail*, *e-mail* dan telekonferens, dan animasi teks *online*, Thorne dalam Husamah, 2014. Semua ini dikombinasikan dengan bentuk tradisional pelatihan di kelas dan pelatihan perorangan. Dalam hal ini *Blended Learning* merupakan suatu solusi yang tepat untuk proses pembelajaran yang sesuai tidak hanya dengan kebutuhan pembelajaran namun juga gaya belajar peserta didik.

Pembelajaran *Blended Learning* memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut : (1) Membantu peserta didik untuk berkembang lebih baik di dalam proses belajar sesuai dengan gaya belajar dan preferensi dalam belajar. (2) Menyediakan peluang yang praktis-realistis bagi pengajar dan peserta didik untuk pembelajaran secara mandiri, bermanfaat, dan terus berkembang. (3) Peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi peserta didik dengan menggabungkan aspek terbaik dari tatap muka dan pembelajaran *online* (Husamah, 2014). Komponen dalam *Blended Learning* adalah (1) *Face-to-face Learning*, (2) *E-learning Offline*, (3) *E-learning Online*, (4) *Mobile Learning (M-learning)* (Hima, 2015).

Blended Learning merupakan media pembelajaran seperti *Google Classroom*. *Google Classroom* ialah layanan yang menggunakan Internet yang diadakan oleh *Google* sistem *e-Learning*

(Ningsih, Misdalina, & Marhamah, 2017). *Google Classroom* adalah salah satu bentuk aplikasi yang dapat diterapkan di Indonesia, karena *Google Classroom* merupakan aplikasi ruang kelas terstruktur dalam proses pembelajaran yang ada saat ini (Pradana, 2017). *Google Classroom* dapat di download di Handphone Android peserta didik. Guru dapat menambahkan peserta didik ke dalam *Google Classroom* hanya dengan beberapa menit saja. Pemberian tugas pun menghemat waktu karena guru memberikan tugas tanpa kertas, hanya memasukkan ke dalam *Google Classroom*. Guru pun hanya memeriksa dan menilai di satu tempat.

Google Classroom (atau dalam bahasa Indonesia yaitu Ruang Kelas *Google*) adalah aplikasi untuk menemukan jalan keluar atas kesulitan dalam membuat dan membagikan setiap penugasan tanpa kertas. *Google Classroom* adalah layanan berbasis Internet yang disediakan oleh Google sebagai sebuah system *e-learning*. *Service* ini didesain untuk membantu pengajar membuat dan membagikan tugas kepada pelajar secara *paperless*. Pengguna *service* ini harus mempunyai akun di Google. Selain itu *Google Classroom* hanya bisa digunakan oleh sekolah yang mempunyai *Google Apps for Education* (Hakim, 2016). Dengan demikian *Google Classroom* merupakan suatu aplikasi yang disediakan oleh *Google for Education* untuk menciptakan ruang kelas dalam dunia maya. Aplikasi ini dapat membantu memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar dengan lebih mendalam.

Menurut Janzen M dan Mary yang dikutip dalam (Iftakhar, 2016) menyatakan kelebihan dari *Google Classroom* antara lain yaitu: (1) Mudah digunakan: Sangat mudah digunakan. Desain Google Kelas sengaja menyederhanakan antarmuka instruksional dan opsi yang digunakan untuk tugas pengiriman dan pelacakan; komunikasi dengan keseluruhan kursus atau individu juga disederhanakan melalui pemberitahuan pengumuman dan *email*, (2) Menghemat waktu: Ruang kelas Google dirancang untuk menghemat waktu. Ini mengintegrasikan dan mengotomatisasi penggunaan aplikasi Google lainnya, termasuk dokumen, *slide*, dan *spreadsheet*, proses pemberian distribusi dokumen, penilaian, penilaian formatif, dan umpan balik disederhanakan dan disederhanakan, (3) Berbasis *cloud*: *Google Classroom* menghadirkan teknologi yang lebih profesional dan otentik untuk digunakan dalam lingkungan belajar karena aplikasi Google mewakili Sebagian besar alat komunikasi perusahaan berbasis *cloud* yang digunakan di seluruh angkatan kerja profesional, (4) Fleksibel: Aplikasi ini mudah diakses dan dapat digunakan oleh instruktur dan peserta didik di lingkungan belajar tatap muka dan lingkungan online sepenuhnya. Hal ini memungkinkan para pendidik untuk mengeksplorasi dan memengaruhi metode pembelajaran yang dibalik lebih mudah serta mengotomatisasi dan mengatur distribusi dan pengumpulan tugas dan komunikasi dalam beberapa milieus instruksional, (5) Gratis: Google Kelas sendiri sudah dapat digunakan oleh siapapun untuk membuka kelas di Google kelas asalkan memiliki akun gmail dan bersifat gratis. Selain itu dapat mengakses semua aplikasi lainnya, seperti *Drive*, *Documents*, *Spreadsheets*, *Slides*, dll. Cukup dengan mendaftarkan akun Google, (6) Ramah seluler: *Google Classroom* dirancang agar responsif. Mudah digunakan pada perangkat mobile manapun. Akses *mobile* ke materi pembelajaran yang menarik dan mudah untuk berinteraksi sangat penting dalam lingkungan belajar terhubung web saat ini.

Sedangkan kekurangan *Google Classroom* antara lain yaitu: (1) *Google Classroom* yang berbasis web mengharuskan siswa dan guru untuk terkoneksi dengan internet, (2) Pembelajaran berupa individual sehingga mengurangi pembelajaran social peserta didik, (3) Apabila peserta didik tidak kritis dan terjadi kesalahan materi akan berdampak pada pengetahuannya, (4) Membutuhkan spesifikasi *hardware*, *software* dan jaringan internet yang tinggi.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experimental* dengan *one group pretest posttest design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembandingan tetapi menggunakan tes awal sehingga besarnya pengaruh penerapan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat diketahui secara pasti.

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Gambar 1. Rumus *one group pretest - posttest*

Keterangan:

O_1 = *Pretest*

X = *Treatment* yang diberikan

O_2 = *Posttest*

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN Tinambung waktu penelitian dilaksanakan di semester gasal tahun ajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X OTKP I SMKN Tinambung semester gasal tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 30 orang peserta didik. Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas X OTKP I SMKN dengan cara pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling*. Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh atau sering disebut juga sensus. Menurut sugiyono (2017:85) pengertian dari *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30, atau penelitian ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

Untuk mengetahui pengaruh penerapan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa, maka dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif, dan analisis inferensial yaitu:

1. Analisis deskriptif

Pada bagian analisis deskriptif memberikan informasi hanya mengenai data yang diamati dan tidak bertujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Adapun analisis deskriptif meliputi mencari rata-rata, standar deviasi, variansi, median, modus, dari setiap hasil *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya hasil *pretest* dan *posttest* didistribusikan kedalam kategori menurut Yuliana, Hala & Taiyeb (2017,p.41) sebagai berikut:

Tabel 1 distribusi pengkategorian nilai

Interval	Nilai Kategori
85 – 100	Tinggi Sekali
65 – 84	Tinggi
55 – 64	Sedang
35 – 54	Rendah
0 – 34	Rendah Sekali
Total	

(Yuliana, Hala & Taiyeb, 2017)

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial ini meliputi uji normalitas dan uji hipotesis sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dengan analisis grafik atau uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan signifikan (α)=0,05.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji t, dan uji Manova. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap motivasi dan pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap hasil belajar matematika, dan uji Manova digunakan untuk menguji pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika, dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.

Hasil

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

- a. Hasil belajar matematika siswa sebelum (*pretest*) diajar menggunakan metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Tabel 2 statistika deskriptif hasil belajar matematika sebelum (*pretest*) diterapkan pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	30
Nilai Tertinggi	72
Nilai Terendah	45
Rentang	27
Rata-Rata	54,13
StandarDeviasi	6,46
Variansi	41,77

Sumber: Hasil olah data primer

Tabel 3 distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar sebelum (*pretest*) diterapkan pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-54	Sangat Rendah	16	53
55-64	Rendah	11	37
65-79	Sedang	3	10
80-89	Tinggi	0	0
90-100	Sangat Tinggi	0	0

Sumber: Hasil olah data primer

Berdasarkan Tabel 2 dan 3 terlihat bahwa ada 16 siswa yang memperoleh hasil belajar matematika berada dalam kategori sangat rendah dengan presentase 53%, sebanyak 11 siswa yang memperoleh hasil belajar matematika berada pada kategori rendah dengan persentase 37 %, Sebanyak 3 siswa yang memperoleh hasil belajar matematika berada dalam kategori sedang dengan persentase 10%, dan tidak ada siswa yang memperoleh hasil belajar matematika berada dalam kategori tinggi dan sangat tinggi. Jika skor rata-rata hasil belajar matematika sebesar 54,13 diselaraskan dengan tabel pengkategorian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung sebelum diajar dengan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* berada dalam interval 0-54 atau berada dalam kategori sangat rendah.

- b. Hasil belajar matematika siswa setelah diajar menggunakan *Blended Learning* dengan *Google Classroom*.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Matematika Setelah (*posttest*) Diterapkan Pembelajaran Blended Learning dengan Google Classroom

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	30
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	70
Rentang	20
Rata-Rata	81,87
Standar Deviasi	5,12
Variansi	26,19

Sumber: Hasil olah data primer

Tabel 5 Distribusi frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Setelah (*Posttest*) Diterapkan Pembelajaran Blended Learning dengan Google Classroom

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-54	Sangat Rendah	0	0
55-64	Rendah	0	0
65-79	Sedang	11	56
80-89	Tinggi	17	37
90-100	Sangat Tinggi	2	7

Sumber: Hasil olah data primer

Berdasarkan Tabel 4 dan 5 terlihat bahwa tidak ada siswa yang memperoleh hasil belajar dalam kategori sangat rendah dan rendah, sebanyak 11 siswa berada dalam kategori sedang dengan persentase 56%, sebanyak 17 siswa berada dalam kategori tinggi atau persentase 37%, sebanyak 2 siswa yang memperoleh hasil belajar berada dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 7%. Jika skor rata-rata hasil belajar matematika sebesar 81,87 diselaraskan dengan tabel pengkategorian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung setelah menerapkan pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom* berada dalam interval 80-90 atau berada dalam kategori tinggi.

- c. Motivasi belajar matematika siswa sebelum (*pretest*) diajar menggunakan metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Tabel 6. Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Matematika Sebelum (*pretest*) Diterapkan Pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	30
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	57
Rentang	43
Rata-Rata	74,03
Standar Deviasi	11,11
Variansi	123,48

Sumber: Hasil olah data primer

Tabel 7 Distribusi frekuensi dan Persentase Motivasi Belajar Sebelum (*Pretest*) Diterapkan Pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X < 42$	Sangat Rendah	0	0
$42 \leq X < 70$	Rendah	13	43,33
$70 \leq X < 98$	Sedang	16	53,33
$98 \leq X < 126$	Tinggi	1	0,34
$X \geq 126$	Sangat Tinggi	0	0

Sumber: Hasil olah data primer

Berdasarkan Tabel 6 dan 7 terlihat bahwa tidak ada siswa dengan motivasi belajar matematika dalam kategori rendah, sedang dan tinggi, Sebanyak 13 siswa berada dalam kategori sedang dengan persentase 43,33%, sebanyak 16 siswa berada dalam kategori sedang atau persentase 53,33%, serta sebanyak 1 siswa dengan motivasi belajar matematika berada dalam kategori tinggi dengan persentase 0,34%. Jika skor rata-rata motivasi belajar matematika sebesar 74,03 diselaraskan dengan tabel pengkategorian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung sebelum menerapkan pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom* berada dalam interval $70 \leq X < 98$ atau berada dalam kategori sedang.

- d. Motivasi belajar matematika siswa setelah diajar dengan *Blended Learning* dengan *Google Classroom*.

Tabel 8 Statistika Deskriptif motivasi Belajar Matematika Setelah (*posttest*) Diterapkan Pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	30
Nilai Tertinggi	110
Nilai Terendah	64
Rentang	46
Rata-Rata	82,90
Standar Deviasi	12,380
Variansi	153,266

Sumber: Hasil olah data primer

Tabel 9 Distribusi Frekuensi dan Persentase motivasi Belajar Setelah (*posttest*) Diterapkan Pembelajaran Blended Learning dengan Google Classroom

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X < 42$	Sangat Rendah	0	0
$42 \leq X < 70$	Rendah	7	23,33
$70 \leq X < 98$	Sedang	20	66,67
$98 \leq X < 126$	Tinggi	3	10,00
$X \geq 126$	Sangat Tinggi	0	0

Sumber: Hasil olah data primer

Berdasarkan Tabel 8 dan 9 terlihat bahwa ada 21 siswa dengan motivasi belajar matematika berada dalam *kategori* rendah, sedang dan tinggi, sebanyak 7 siswa pada kategori rendah dengan persentase 23,33 %, Sebanyak 20 siswa berada dalam kategori sedang dengan persentase 66,67%, dan 3 siswa berada dalam kategori tinggi dengan persentase 10.00%. Jika skor rata-rata motivasi belajar matematika sebesar 82,90 diselaraskan dengan tabel pengkategorian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung setelah di ajar dengan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* berada dalam interval $70 \leq X < 98$ atau berada dalam kategori sedang.

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, analisis yang digunakan adalah “statistik Uji-t”. Sebelum mengadakan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk melihat data hasil belajar tidak menyimpang dari distribusi normal.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistributif normal atau tidak.

- *Kolmogorov-Smirnov^a*. Berdasarkan hasil *output* pada tabel *Test of Normality* diperoleh nilai probabilitas yaitu $0,20 > 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa populasi berasal dari data yang berdistribusi normal.
- *Shapiro-Wilk*. Berdasarkan nilai *output* pada *Test of Normality* diperoleh nilai $p = 0,08 > 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa populasi berasal dari data dari data berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

1) Uji Independent Sample t-Test

Tabel 10 Hasil Uji T-Test Rata-rata Motivasi Belajar

Group Statistics					
	BlendedLearning	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Motivasi_Belajar	Pre_test	30	74.03	11.112	2.029
	Post_test	30	82.90	12.380	2.260

Dari tabel 10 di atas, dapat dilihat bahwa pada pretest dengan jumlah responden 30 siswa memiliki mean (rata-rata) 74,03. Sedangkan pada posttest dengan jumlah responden 30 memiliki rata-rata 82,90.

Tabel 11 Hasil Uji T-Test Motivasi Belajar

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differenc e	Std. Error Differenc e	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Motivas i_Belaj ar	Equal variances assumed	.450	.505	-2.919	58	.005	-8.867	3.037	-14.946	-2.787
	Equal variances not assumed			-2.919	57.33 6	.005	-8.867	3.037	-14.948	-2.785

Berdasarkan tabel 11 di atas, hasil uji *t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,005. Maka $0,005 < 0,05$ yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berarti terdapat pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap motivasi belajar siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung.

Tabel 12 Hasil Uji T-Test Rata-rata Hasil Belajar

Group Statistics						
		BlendedLearn ing	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_Belaja r	Pre_test		30	54.13	6.463	1.180
	Post_test		30	81.87	5.117	.934

Dari tabel 12 di atas, dapat dilihat bahwa pada pretest dengan jumlah responden 30 siswa memiliki mean (rata-rata) 54,13. Sedangkan pada posttest dengan jumlah responden 30 memiliki rata-rata 81,87.

Tabel 13 Hasil Uji T-Test Hasil Belajar

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	T	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differen ce	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_ Belajar_r	Equal variances assumed	.495	.484	-18.426	58	.000	-27.733	1.505	-30.746	-24.720
	Equal variances not assumed			-18.426	55.102	.000	-27.733	1.505	-30.750	-24.717

Berdasarkan tabel 13 di atas, hasil uji *t-test* diperoleh nilai Sig. (*2-tailed*) adalah 0,000. Maka $0,000 < 0,05$ yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berarti terdapat pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung.

Tabel 14 Hasil Uji Manova rata-rata siswa

Descriptive Statistics				
	BlendedLearning	Mean	Std. Deviation	N
Motivasi_Belajar	Pre_test	74.03	11.112	30
	Post_test	82.90	12.380	30
	Total	78.47	12.491	60
Hasil_Belajar	Pre_test	54.13	6.463	30
	Post_test	81.87	5.117	30
	Total	68.00	15.131	60

Berdasarkan tabel 14 di atas, hasil perhitungan uji hipotesis terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa, post-test dengan jumlah responden 30 siswa memiliki rata-rata motivasi belajar 82,90 dan rata-rata hasil belajar siswa adalah 81,87. Sedangkan pada pre test memiliki rata-rata motivasi belajar 74,03 dan rata-rata hasil belajar siswa adalah 54,13. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata motivasi dan hasil belajar siswa yang diterapkan pembelajaran *blended learning* dengan *google classroom* mengalami peningkatan.

Tabel 15 Hasil Uji Manova Hipotesis

		Multivariate Tests^a				
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
BlendedLearning	Pillai's Trace	.856	169.811 ^b	2.000	57.000	.000
	Wilks' Lambda	.144	169.811 ^b	2.000	57.000	.000
	Hotelling's Trace	5.958	169.811 ^b	2.000	57.000	.000
	Roy's Largest Root	5.958	169.811 ^b	2.000	57.000	.000

a. Design: Intercept + BlendedLearning

b. Exact statistic

c. Computed using alpha = ,05

Hasil output pada tabel 15 *Multivariate test (BlendedLearning)* untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa harga F untuk *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root* memiliki Sig. 0,000. Dimana Sig. 0,000 < 0,05. Artinya harga F untuk *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root* semua signifikan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara motivasi dan hasil belajar siswa secara bersama-sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian menggunakan pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap motivasi menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis pertama, yang menunjukkan nilai angket posttest siswa menggunakan *blended learning* dengan *google classroom* lebih tinggi dibandingkan pretest. Hasil analisis data diperoleh rata-rata nilai angket posttest sebesar 82 dan pretest sebesar 74,03. Terlihat juga pada nilai signifikansinya sebesar 0,005 < 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, rata-rata motivasi belajar matematika siswa posttest dan pretest termasuk dalam kategori motivasi sedang.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sjukur (2012) yang menyatakan bahwa Ada peningkatan motivasi belajar siswa akibat penerapan pembelajaran *blended learning* dengan nilai sig. 0,000 rata-rata peningkatan 13,55 dan ada peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai sig. 0,000 rata-rata peningkatan 38,23.

Untuk pengujian Pengaruh penerapan *blended learning* dengan *google classroom* terhadap hasil belajar matematika menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis pertama, yang menunjukkan nilai hasil belajar posttest siswa menggunakan *blended learning* dengan *google classroom* lebih tinggi dibandingkan pretest. Hasil analisis data diperoleh rata-rata nilai angket posttest sebesar 81,87 dan pretest sebesar 54.13. Terlihat juga pada nilai signifikansinya sebesar 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, rata-rata hasil belajar matematika siswa posttest termasuk dalam kategori tinggi. dan pretest termasuk dalam kategori sangat rendah.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marhendra dkk. (2016) yang menyatakan bahwa pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* terhadap hasil belajar matematika yang dilakukan pada kelas VIII SMPN 8 Surabaya, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Serta pengujian Pengaruh penerapan blended learning dengan google classroom terhadap motivasi dan hasil belajar matematika menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan hasil analisis data menggunakan uji manova menunjukkan rata-rata hasil angket dan *posttest* siswa yang diajar dengan blended learning dengan google classrom lebih tinggi dari pada hasil *pretest* siswa. Dari hasil analisis data menggunakan *Multivariate of Varian* (MANOVA) diperoleh nilai keempat *p value* (sig.) untuk *pillae trace*, *wilk lambda*, *hotelling`s trace*, dan *Roy`s lagest root* = $0,000 < 0,05$ taraf signifikansi, artinya semua nilai *p value* signifikan. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Mosa (Rusman, 2011) menjelaskan blended learning mencampurkan adalah dua unsur utama yaitu pembelajaran di kelas dengan pembelajaran online (online learning). Pada pembelajaran online ini menggunakan jaringan internet yang di dalamnya terdapat pembelajaran berbasis web. Dalam pembelajaran ini memanfaatkan teknologi multimedia seperti streaming video, kelas virtual, email, dll. Blended learning memberikan kesempatan yang terbaik untuk belajar dari kelas transisi ke elearning. Blended learning melibatkan kelas (atau tatap muka) dan belajar online. Metode ini sangat efektif untuk menambah efisiensi untuk kelas instruksi dan memungkinkan peningkatan diskusi atau meninjau informasi di luar ruang kelas.

Hal ini terlihat dari hasil analisis data pada penjelasan sebelumnya, bahwa untuk rata-rata motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dan termasuk dalam kategori motivasi sedang, serta rata-rata hasil belajar siswa mencapai nilai diatas KKM. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa “Ada Pengaruh penerapan *Blended Learning* dengan *Google Classroom* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa” diterima.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data test hasil belajar matematika siswa maka diperoleh kesimpulan Ada peningkatan Motivasi belajar serta hasil belajar matematika siswa kelas X OTKP 1 SMK Negeri Tinambung setelah diterapkan Pembelajaran *Blended Learning* dengan *Google Classroom*.

Saran

Untuk lebih mengoptimalkan pembelajaran *blended learning* dengan *google classroom* perlu memilih media yang menarik, pendidik dapat menggunakan media audio visual yang memuat materi yang dipelajari sehingga minat dan motivasi siswa dapat lebih meningkat lagi.

Referensi

- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO Declares Covid-19 a Pandemic. *Acta Biomed*, 157-160.
- Hakim, A. B. (2016). Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo. *Jurnal I-Statement*, 2.
- Hima, L. R. (2015). Pengaruh Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terhadap Motivasi Siswa Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 37.
- Husamah. (2014). *PEMBELAJARAN BAURAN (BLENDED LEARNING) Terampil Memadukan Keunggulan Pembelajaran Face-To-Face, E-learning Offline-Online, dan Mobile Learning*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: What Works And How? *Journal of Education and Social Sciences*, 13.
- Marhendra, A. G., Suryaningtyas, W., & Kristanti, F. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Blended Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII di SMPN 38 Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.30651/must.v1i1.97>
- Ningsih, Y. L., Misdalina, & Marhamah. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 155 - 164.
- Pradana, D. B. (2017). Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom pada Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 59-67.
- Rusman, dkk (2011). Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.411>
- Yuliana, Hala, Y., dan Taiyeb, M., (2017), Efektifitas Penggunaan Laboratorium terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMPN 3 Palakka Kabupaten Bone, *Jurnal Nalar Pendidikan*, 5(1),480-486.