



A University For
The Excellence

P-ISSN : 2339-2444
E-ISSN : 2549-8401

Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DARING DIMASA PANDEMI COVID-19

Benny Sofyan Samosir⁽¹⁾, Wiwik Novitasari⁽²⁾, Masdelima Azizah Sormin⁽³⁾, Yasril Efendi Hamdy Siregar⁽⁴⁾, Lisna Agustina⁽⁵⁾, Syahrudin Aritonang⁽⁶⁾
(1,2,3,4,5,6)Univeritas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

Article history

Abstract

Keywords:

Metode Pembelajaran,
Covid-19, Google
Classroom, Webinar

This study aims to determine learning outcomes using the Google Classroom and Webinar Zoom platforms during the Covid-19 pandemic. The type of research used is experimental research. The results of this study indicate that the average pretest value of the experimental class is 18.75 and the average value of the pretest experimental class 2 is 17.50, while the posttest average value of the experimental class 1 is 40.83 and the posttest average value experimental class 2 that is equal to 48.75. Furthermore, from the results of the independent sample t-test in the equal variances assumed section, it is known that the t-count value is -1.331, which means the average value in the experimental class 1 is lower than the average value of the experimental class 2, this indicates that there are differences in learning outcomes. mathematics students who use the Google Classroom and Webinar Zoom platforms during the Covid-19 pandemic for class XI IPA students at SMA Negeri 6 Padangsidimpuan.

Pendahuluan

Akhir akhir ini, dunia sedang diguncang oleh pandemik hebat bernama Covid-19 (Corona Virus Disease). Peningkatan dari hari kehari jumlah pasien terinfeksi virus Covid-19 sudah sulit dikendalikan diperlukannya

suatu perencanaan yang jelas dan lugas dari pemerintah untuk menanggulangi permasalahan ini. Coronavirus sendiri merupakan sekumpulan virus yang berasal dari subfamili Orthocoronavirinae dalam keluarga Coronaviridae dan ordo Nidovirales (Yunus & Rezki, 2020).

Virus ini dapat menyerang hewan dan juga manusia dan pada manusia gejalanya berupa infeksi yang serupa dengan penyakit SARS dan MERS, hanya saja Covid-19 bersifat lebih masif perkembangannya. Indonesia juga merupakan salah satu negara yang terdampak wabah yang satu ini. Oleh karena itu, perlu tindakan pemerintah dan kesadaran penuh dari masyarakat agar angka penyebaran virus ini dapat ditekan. Namun, dalam penelitian yang dilakukan oleh (Arum, 2020)

Pemerintah Indonesia masih hanya melakukan penanganan berupa pembatasan sosial saja (social distancing). Padahal banyak kalangan yang menganggap bahwa lebih efektif menerapkan sistem karantina wilayah atau lockdown untuk mencegah penyebaran virus ini agar tidak menginfeksi lebih banyak orang (Nurhalimah, 2020), sedangkan pembatasan sosial masih rawan penyebarannya disebabkan banyak masyarakat yang tidak mau mengikuti karena pada hakikatnya hal tersebut hanya sekedar imbauan dan tidak ada sanksi berat yang bisa membuat masyarakat patuh. Selaras dengan itu, penelitian dari (Telaumbanua, 2020) menyebutkan bahwa pemerintah dituntut untuk menangani ancaman nyata Covid-19. Jawaban sementara pemerintah terhadap tuntutan tersebut adalah Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 terkait Keekarantinaan Kesehatan. Keputusannya adalah pemerintah pusat tidak memberlakukan karantina wilayah atau lockdown melainkan memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sebagaimana diatur dalam PP Nomor 21 Tahun 2020 dan juga melakukan tindakan tes massal menggunakan alat rapid test yang jika seseorang dinyatakan hasil tesnya reaktif maka akan dilakukan swab test untuk memastikan orang tersebut positif atau negatif Covid-19. Kemendikbud (2020) mengeluarkan surat edaran tentang pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan

penyebaran Covid-19. Isi dari surat ini salah satunya adalah meliburkan kegiatan belajar mengajar dan mengganti dengan pembelajaran berbasis jaringan (daring) yang dapat digunakan berbagai instansi pendidikan.

Pada kondisi seperti ini semua guru atau tenaga pendidik diharuskan untuk mengganti pembelajaran menggunakan media pembelajaran daring, Pembelajaran daring ini selain untuk memutus penyebaran Covid-19 diharapkan mampu menjadi alternatif dalam mengatasi permasalahan kemandirian pembelajaran yang memungkinkan siswa pelajari materi pengetahuan yang lebih luas di dalam dunia internet, sehingga menimbulkan kekreatifan siswa dalam mengetahui ilmu pengetahuan dan dapat mengimplementasikan kebijakan Kurikulum 2013. Dalam kaitannya dengan hasil belajar, pembelajaran daring ini masih menjadi polemik dikalangan masyarakat. Dikarenakan pembelajaran daring ini masih dianggap tidak lebih baik daripada pembelajaran yang dari sekolah terutama dalam pembelajaran matematika.

Dalam mempelajari matematika orang harus berpikir agar ia mampu memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari serta mampu menggunakan konsep-konsep tersebut secara tepat. Menurut Fuady (2018) berpikir berasal dari kata “pikir” yang berarti akal budi, ingatan, angan-angan, sehingga berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan, yang tidak bisa didapat dari pembelajaran daring ini. Dengan mengetahui masalah tersebut maka sebagai pendidik matematika perlu memahami dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar matematika. Pendidik hendaknya dapat menyusun program pengajaran yang membangkitkan motivasi belajar siswa sehingga siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran matematika yang baik akan terlaksana saat guru mampu mengkondisikan suasana yang membuat

siswa antusias terhadap masalah matematis yang ada, sehingga mereka tertarik untuk mencoba memecahkan masalah tersebut. Pratiwi (2019).

Namun demikian metode belajar daring yang dilakukan dengan memberi tugas oleh pendidik kepada siswa membuat siswa semakin menurun semangat belajarnya karena merasa jenuh dengan tugas tugas harian yang diberikan oleh setiap pendidik dari setiap mata pelajaran yang ada dengan dibuktikan minimnya pelajar yang mengirimkan tugas harian mereka dengan alasan tidak memahami materi pelajaran. Oleh karena itu terpikir oleh tim peneliti untuk mencari solusi dari permasalahan siswa yang marak pada masa awal covid 19. Dimana peneliti memiliki imajinasi kalau proses belajar mengajar itu dilakukan dengan system kelas maya dalam system yang bisa memperlihatkan pendidik dan pelajar secara visual layaknya melakukan Video Call yang tersedia dari beberapa fasilitas provider di Negara ini berhubung pendidik dan pelajar dilarang bertemu atau berinteraksi langsung sesuai dengan aturan pemerintah yang mengatur tentang PSBB sebagaimana diatur dalam PP Nomor 21 Tahun 2020.

Adapun beberapa kajian terdahulu oleh Joharudin et al. (2020) yang membahas fenomena panic syndrom dikalangan masyarakat akibat dari mewabahnya virus COVID-19, Nur Rohim Yunus et al. (2020) membahas mengenai kebijakan pemberlakuan lockdown sebagai antisipasi penyebaran virus corona, serta penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan (2020) yang membahas dampak dari virus Covid-19 terhadap usaha mikro, kecil dan menengah. Walaupun sudah cukup banyak artikel mengenai Covid-19 tapi masih belum ada yang melihat secara detail akan perencanaan pemerintah dalam empat strategi seperti strategi promotif, preventif, kuratif dan jejaring media sosial dalam rangka menanggulangi persebaran virus Covid-19.

Hadirnya persoalan persoalan yang tertulis diatas ternyata melahirkan inovasi inovasi baru di dunia IT dengan bukti setelah

diterapkannya pembelajaran daring ini, sehingga muncul beberapa platform daring yang menunjang keberlangsungan kegiatan proses belajar mengajar secara daring diantaranya *Google Classroom* dan *Webinar Zoom*. *Google Classroom* merupakan produk dari perusahaan teknologi ternama yaitu *Goggle*. Platform ini biasa digunakan untuk proses pembelajaran daring yang memiliki fitur lengkap serta mendukung proses pembelajaran lebih mudah, penggunaan aplikasi ini sangat sederhana yang membuat siapa saja mudah untuk mengaksesnya. *Webinar Zoom* merupakan platform tatap muka yang bersifat *conference* dimana pendidik dan peserta didik bisa langsung berinteraksi selayaknya bertemu langsung seperti yang diimajinasikan oleh sipeneliti diatas. Dalam platform ini terdapat banyak fitur mulai dari file sharing dalam format PDF bisa dilakukan dengan mudah, *Zoom* menawarkan fasilitas yang paling mudah untuk individu mau bergabung dengan *meeting* hanya dengan tautan. Dengan tersedianya beberapa platform yang menunjang metode pembelajaran daring ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan tentang kedua platform yang familiar penggunaannya pada masa covid 19 yakni Platform *Google Classroom* dengan *Webinar Zoom* bukan tentang fiturnya melainkan tentang hasil belajar matematika siswa ketika memakai platform *Google Classroom* dan *Webinar Zoom* dengan judul “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi Covid-19”

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat *quasi experiment* (eksperimen semu). Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Eksperimen Group Design* artinya dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, yaitu kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Masing masing

kelompok dilakukan dua kali ujian, yaitu *Pretest* dan *Posttest*. Kedua kelompok ini mendapat perlakuan yang sama. Tetapi yang membedakan adalah penggunaan media pembelajaran yang diterapkan pada kedua kelompok tersebut. Adapun desain penelitian ini disajikan pada tabel berikut :

R	O1	X	O2
R	O3		O4

Keterangan :

- R = Kelompok yang dipilih
- X = Perlakuan atau sesuatu yang diujikan
- O1 = Hasil *Pretest* kelas eksperimen 1
- O3 = Hasil *Pretest* kelas eksperimen 2
- O2 = Hasil *Posttest* kelas eksperimen 1
- O4 = Hasil *Posttest* kelas eksperimen 2

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 SMA Negeri 6 yang berlokasi di Jl. Sutan Soripada Mulia No. 25, Wek II, Padangsidempuan Utara, kota Padangsidempuan, Sumatera Utara.

Target/Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 6 Padangsidempuan. Berdasarkan teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dalam penelitian ini dipilih sampel sebanyak dua kelas yang homogen, yang terdiri dari kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen 2.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu variabel bebas dan variabel terikat, Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika (X). Adapun Variabel terikat pada penelitian ini adalah pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan aplikasi *Google Classroom (Y1)* dan *Webinar Zoom (Y2)*.

Prosedur

Instrumen Penelitian pertama dengan Soal Tes, Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah melakukan pembelajaran daring. Selanjutnya Uji Coba Instrumen Penelitian, dengan uji validitas dan reliabilitas. Metode Pengumpulan Data pada penelitian ini dengan Tes, dalam penelitian ini berbentuk uraian terdiri

dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). *Pretest* digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan yang berupa pembelajaran daring, dan *posttest* digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan yang berupa pembelajaran daring.

Teknik Analisis Data

Analisis Data Tahap Awal pada penelitian ini adalah: Uji Normalitas, Uji homogenitas, Uji kesamaan dua rata-rata. Sedang analisis Data Tahap Akhir Tahap analisis akhir yang digunakan pada penelitian ini adalah skor pencapaian (*gain*). Uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui terhadap peningkatan antara *pretest* dan *posttest*.

Tabel 1 klasifikasi *N- Gain*

Presentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
>78	Efektif

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS, hasil uji validitas soal *pretest* dan *posttest* sebagai berikut.:

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Soal *Pretest*

Nomor Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,624	0,5140	Valid
2	0,817	0,5140	Valid
3	0,729	0,5140	Valid
4	0,454	0,5140	Tidak Valid
5	0,520	0,5140	Valid

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Soal *Posttest*

Nomor Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,820	0,5140	Valid
2	0,543	0,5140	Valid
3	0,820	0,5140	Valid
4	0,337	0,5140	Tidak Valid
5	0,568	0,5140	Valid

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS, hasil uji reliabilitas soal *pretest* dan *posttest* sebagai berikut.:

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Soal *Pretest*

Cronbach's Alpha	N of Items
,630	4

Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas Soal *Posttest*

Cronbach's Alpha	N of Items
,685	4

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan teknik uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* pada soal *pretest* diperoleh $r_{hitung} = 0,732$. Sedangkan pada soal *posttest* diperoleh $r_{hitung} = 0,699$, maka pada soal *pretest* dan *posttest* yang diujicobakan **reliabel**, karena nilai $r_{hitung} > 0,60$

Sebelum dilaksanakan penelitian pada kedua sampel terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Berdasarkan data hasil *pretest* diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 6 Output nilai *Pretest* Matematika

	N	Min	Max	Mean	Sdt D
Pretest Eks 1	15	0	38	18,7	11,5
Pretest Eks 2	15	0	38	17,5	11,1
Valid N	15				

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil *Pretest* dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal. Berdasarkan hasil dari perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 menggunakan program SPSS sebagai berikut :

Tabel 7 Uji Normalitas data *Pretest*

<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>	Stat	Df	Sig
Pretest Eksp 1	,172	15	,200*
Pretest Eksp 2	,140	15	,200*
<i>Shapiro-Wilk</i>			
Pretest Eksp 1	,937	15	,346
Pretest Eksp 2	,957	15	,641

Hasil perhitungan uji homogenitas variansi data hasil *pretest* antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dengan menggunakan program SPSS sebagai berikut:

Tabel 8 Uji Homogenitas data *Pretest*

Hasil Belajar	Test of Homogeneity of Variances		
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,020	1	28	,889

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui *Gain* dari kedua sampel berdistribusi normal. Adapun perhitungan uji normalitas dengan bantuan program SPSS adalah sebagai berikut :

Tabel 9 Uji Normalitas data *Gain*

<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>	Stat	Df	Sig
Pretest Eksp 1	,122	15	,200*
Pretest Eksp 2	,144	15	,200*
<i>Shapiro-Wilk</i>			
Pretest Eksp 1	,961	15	,702
Pretest Eksp 2	,958	15	,658

Pada pengujian kelas eksperimen 1 (kelas XI IPA 1) dari data *gain* : Berdasarkan pada tabel di atas diperoleh nilai sig. pada *Uji Shapiro Wilk* = 0,702 > 0,05 maka dari uji tersebut dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pada pengujian kelas eksperimen 2 (kelas XI IPA 2) dari data *gain* : Berdasarkan pada tabel diatas diperoleh data sig. pada *Uji Shapiro Wilk* = 0,658 > 0,05 maka dari uji tersebut dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji homogenitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui *gain* dari kedua kelas sampel homogen atau tidak. Adapun hasil perhitungan uji dengan bantuan program SPSS adalah sebagai berikut :

Tabel 10 Uji Homogenitas Data *Gain*

NGain_Score	Test of Homogeneity of Variances		
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,240	1	28	,628

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh nilai sig. sebesar 0,628 > 0,05 maka kedua sampel dinyatakan **homogeny**

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen 1 (kelas yang menggunakan platform *Google classroom*) diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 18,75 dengan nilai tertinggi sebesar 38, dan nilai terendah 0, sedangkan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen 1 sebesar 40,83 dengan nilai tertinggi 68,75 dan nilai terendah 0. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 (kelas yang menggunakan platform *Webinar Zoom*) diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 17,50 dengan nilai tertinggi 38 dan nilai terendah 0 sedangkan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen 2 sebesar 48,75 dengan nilai tertinggi 68,75 dan nilai terendah 31,25.

Berdasarkan hasil analisis data tahap awal (*pretes*) dapat dilihat bahwa sampel berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen (sama), setelah itu dilakukan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan analisis varians data *pretest* dengan diperoleh nilai sig. $= 0,765 > 0,05$ maka rata-rata nilai *pretest* dari kedua kelas sampel sama, karena kedua sampel mempunyai pengetahuan awal yang sama, maka kedua sampel dapat diberikan perlakuan yang berbeda.

Hasil uji *paired* sampel *t-test* yang didapat nilai sig. (2-tailed) = 0,002 dan 0,000 $< 0,005$ yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dengan nilai sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pada uji *independent* sampel *t-test* bagian *equal variances assumed* diketahui nilai *t* hitung sebesar -1,331. *T* hitung bernilai negatif artinya nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 1 lebih rendah dari nilai rata-rata kelas eksperimen 2.

Pembelajaran dalam penelitian ini berlangsung selama 2 kali pembelajaran daring, adapun kendala yang terjadi pada pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen 1 adalah banyaknya siswa yang tidak bisa mengakses platform *Google Classroom* baik itu dikarenakan keterbatasan sinyal maupun keterbatasan paket internet

dan hanya beberapa siswa saja yang mengikuti pembelajaran, kurangnya semangat belajar siswa juga menjadi kendala dalam proses pembelajaran ini.

Sedangkan kendala pembelajaran yang terjadi di kelas eksperimen 2 beberapa dari siswa tidak mengumpulkan tugas dengan alasan lupa karena banyak sekali tugas dari mata pelajaran yang lain, kehabisan paket internet, dan kurang semangatnya belajar mandiri.

Dari berbagai kendala yang diamati kedua kelas eksperimen tersebut dapat dilihat bahwa semangat siswa untuk belajar mandiri masih kurang berbeda dengan bila belajar dengan bantuan platform yang memfasilitasi interaksi antara pendidik dengan pelajar. Hal ini selaras dengan Penelitian yang dilakukan oleh Susanti Jayaningrat (2020) yang berjudul "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Aplikasi *Google Classroom* dan *WhatsApp Group* pada pembelajaran *E-Learning* Di Masa Pandemi Covid-19 Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XI IPA MAN 2 Pati" menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom* dan *WhatsApp Group* pada pembelajaran *e-learning* di masa pandemi Covid-19 siswa kelas XI IPA MAN 2 Pati.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Eko Kuntarto, dkk (2021) yang berjudul "Analisis Manfaat Penggunaan Aplikasi Zoom Dalam Pembelajaran Daring Bagi Guru Dan Siswa Di Sekolah Dasar" menyatakan bahwa penggunaan aplikasi zoom memberikan banyak manfaat bagi guru dan siswa selama pembelajaran daring di masa pandemi. Manfaat bagi guru diantaranya memudahkan mencapai tujuan pembelajaran, memudahkan berinteraksi bersama siswa, memberikan variasi dalam pembelajaran daring, menciptakan pembelajaran daring yang aktif, sedangkan manfaat penggunaan zoom bagi siswa diantaranya memudahkan memahami materi, meningkatkan semangat belajar

daring, menghilangkan rasa bosan belajar daring. Manfaat yang dirasakan guru dan siswa tersebut memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran daring sehingga menjadi lebih efektif.

Meskipun pembelajaran dilaksanakan secara daring, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan oleh pendidik juga perlu diperhatikan. Pemahaman akan materi pelajaran oleh pelajar tidak hanya memberikan pengaruh terhadap ketercapaian pembelajaran akan tetapi berpengaruh juga terhadap perkembangan kognitif siswa tersebut. Oleh karena itu di dalam pembelajaran daring penggunaan media online merupakan salah satu solusi agar siswa dapat memahami materi pelajaran dengan baik (Mustakim, 2020).

Simpulan

Simpulan

Berdasarkan penelitian ini, peneliti dapat menyimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan dengan menggunakan platform *Google Classroom* pada pembelajaran daring dimasa pandemi Covid-19 di SMAN 6 Padangsidempuan, hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen 1 sebesar 18,75 sedangkan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen 1 sebesar 40,83, selanjutnya hasil output uji *paired sampel t-test* kelas eksperimen 1 dimana pada bagian *sig.(2-tailed)* diperoleh nilai sebesar $0,002 < 0,05$. Selanjutnya pada bagian *pretest* eksperimen 1 – *posttest* eksperimen 1 diperoleh nilai *t* hitung sebesar -3,777, *t* hitung bernilai negative artinya nilai rata-rata hasil belajar *pretest* kelas eksperimen 1 lebih rendah dari nilai rata-rata hasil belajar *posttest* kelas eksperimen 1.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan dengan menggunakan platform *Webinar Zoom* pada pembelajaran daring dimasa pandemi Covid-19 di SMAN 6 Padangsidempuan. Hal ini dapat dilihat

dari hasil nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen 2 sebesar 17,5 sedangkan nilai *posttest* kelas eksperimen 2 sebesar 48,75, selanjutnya hasil output uji *paired sampel t-test* kelas eksperimen 2 pada bagian *sig.(2-tailed)* diperoleh nilai sebesar $0,000 < 0,05$. Berikutnya pada bagian *pretest* kelas eksperimen 2 – *posttest* kelas eksperimen 2 diperoleh nilai *t* hitung sebesar -6,124 yang jika *t* hitung bernilai negative berarti nilai rata-rata *pretest* lebih rendah dari nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen 2.

3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran daring menggunakan platform *Google Classroom* dan *Webinar Zoom* dimasa pandemi Covid-19 kelas IX IPA SMAN 6 Padangsidempuan. Hal ini dapat dilihat pada bagian *equal variances assumed* diketahui nilai *t* hitung sebesar -1,331, dimana *t* hitung yang bernilai negatif berarti nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 1 lebih rendah dari rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 2.

Berdasarkan hasil penelitian, Tim peneliti berkeinginan melakukan follow up dari penelitian ini diantaranya:

1. Melakukan Workshop Penggunaan Platform penunjang pembelajaran daring baik itu *Google Classroom*, *Zoom Meeting* maupun Platform lainnya bagi guru guru di wilayah peneliti mengabdikan.
2. Memetakan platform mana dari platform yang tersedia sebagai penunjang pembelajaran daring sesuai dengan keadaan jaringan internet yang ada di masing masing wilayah tempat tim peneliti mengabdikan.

Daftar Pustaka

- Dimiyati dan Mujiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta

- Sanjaya. 2016. *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Prenada Media Group
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : PT Alfabet
- Maspaeni, 2017. Penerapan Quality Control Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pendidikan Melalui E-Learning Program Study Teknik Komputer. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*. Vol. 6, No. 7, 1419-1426.
- Afrianti, Wahyuni Eka. 2018. “ *Penerapan Google Classroom Dalam Pembelajaran Akuntansi*”. Skripsi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Asanawi, Noordin. 2018. Pengukuran Usability Aplikasi Google Classroom sebagai E-Learning menggunakan USE Questionnaire. *Jurnal of computer, Information System & Teknologi Management*. Vol. 1, No.2, 17-21.
- Fuady. 2018. Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2): 104-112
- Nurlinda, dkk. 2018. Analisa Pemanfaatan E-learning Untuk Proses Pembelajaran. *E-learning Teknik Informatika*. Vol 13, No.1,1-8.
- Syafri, 2019. *Statistik Pendidikan*. Penerbit Kencana.
- Melisa, 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Universitas Negeri Makassar*. Artikel. Makassar : Universitas Negeri Makassar.
- Fauzan, A, dkk. 2020. Designing PISA Like Problems for West Sumatra Mathematics And Science Junior High School Teachers. *Pelita eksakta*. Vol 3, No. 1, 75-81.
- Purwanto & Masduki. 2020. Study Eksploratif dampak pandemi Covid-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Jurnal of Education, Pysocology and Counseling*. Vol. 2, No. 1. 1-12.
- Arum, R. (2020). Pembatasan Sosial di Indonesia Akibat Virus Corona Ditinjau dari Sudut Pandang Politik. LawArXiv. <https://doi.org/10.31228/osf.io/g8ny3>
- Pakpahan, A. K. (2020). Covid-19 Dan Implikasi Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 59-64.
- Yunus, N. R., & Rezki, A. (2020). Kebijakan Pemberlakuan Lock Down Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(3), 227- 238.
- Nurhalimah, N. (2020). Upaya Bela Negara Melalui Sosial Distancing Dan Lockdown Untuk Mengatasi Wabah Covid-19 (Efforts to Defend the Country Through Social Distancing and Lockdown to Overcome the COVID-19 Plague). Available at SSRN 3576405.
- Nurhalimah, S. (2020). Covid-19 dan Hak Masyarakat atas Kesehatan. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(6), 543-554. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i6.15324>
- Eko Kuntarto, dkk (2021) Analisis Manfaat Penggunaan Aplikasi Zoom Dalam Pembelajaran Daring Bagi Guru Dan Siswa Di Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, Vol 7 No 1.

- Mustakim, M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 1-12.
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 55. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>.
- P. Ayu Suci Lestari, Dkk (2020) The Impact of Covid-19 Pandemic on Learning Implementation of Primary and Secondary School Levels, *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education* Vol 1 No 2 58-63