

## **EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *GOOGLE CLASSROOM* PADA MASA PENDEMI COVID-19**

Ifa Hasanah  
Pendidikan Matematika  
STKIP PGRI Bangkalan  
[iefahasanah74@gmsil.com](mailto:iefahasanah74@gmsil.com)

### **ABSTRAK**

Pemberlakuan belajar jarak jauh yang diterapkan selama pandemi covid-19 secara serempak di seluruh pelosok negeri telah membawa dampak yang berbeda-beda bagi setiap siswa. Untuk siswa yang tinggal di wilayah perkotaan mungkin tidak mengalami banyak kendala, namun berbeda dengan siswa yang tinggal di pedesaan. Banyak tempat-tempat di desa yang sulit terjangkau sinyal sehingga menyebabkan siswa terkendala dalam proses pembelajaran daring.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu proses pembelajaran menggunakan aplikasi google classroom pada masa pandemi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode analisis data menggunakan statistik deskriptif. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas 8 SMPN 2 Geger. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, teknik angket, dan teknik tes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keefektifan Pembelajaran Matematika Berbasis Google Classroom Pada Masa Pandemi Covid-19. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi ini efektif berdasarkan skor angket respon siswa dan hasil tes belajar siswa.

Kata-kata kunci: Efektivitas pembelajaran matematika berbasis google classroom

### **ABSTRACT**

*The implementation of distance learning which was implemented during the COVID-19 pandemic simultaneously in all corners of the country has brought different impacts for each student. For students who live in urban areas may not experience many obstacles, but it is different from students who live in rural areas. There are many places in the village where signals are difficult to reach, causing students to be constrained in the online learning process.*

*This study aims to assist the learning process using the Google Classroom application during the pandemic. This type of research is a quantitative descriptive study with data analysis methods using descriptive statistics. The subjects of this research are 8th grade students of SMPN 2 Geger. Data collection techniques used observation techniques, questionnaire techniques, and test techniques. This study aims to determine the Effectiveness of Google Classroom Based Mathematics Learning during the Covid-19 Pandemic. From the results of the study, it was concluded that this application was effective based on the student response questionnaire scores and student learning test results.*

*Keywords: The effectiveness of learning mathematics based on google classroom*

## **Pendahuluan**

Umat manusia dewasa ini sedang berada dalam kesedihan mendalam akibat mewabahnya Coronavirus Disease (covid-19) yang melanda hampir diseluruh belahan dunia (Darmalaksana, Hambali, Masrur, dan Muhlas 2020). Covid-19 sendiri merupakan coronavirus jenis baru yang ditemukan di wuhan, china pada tahun 2019. Covid-19 sejak ditemukan menyebar secara luas hingga mengakibatkan pandemi global yang berlangsung sampai saat ini. Setiap hari data di dunia mengabarkan bertambahnya cakupan dan dampak covid-19 pada awal maret 2020. Indonesia spontan menerapkan kebijakan belajar dari rumah, bekerja di rumah dan ibadah di rumah. Salah satu dampak pandemi coronavirus yaitu terhadap pendidikan di seluruh dunia, terutama dalam pembelajaran matematika.

Pendidikan matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sehingga menjadi aspek yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Matematika berperan besar dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) agar mampu menghadapi tantangan era globalisasi.

Sehubungan dengan perkembangan tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD) turut mengambil kebijakan sebagai panduan dalam menghadapi penyakit tersebut ditingkat satuan pendidikan (Satiawan, 2020). Pendidikan merupakan bagian terpenting di dalam kehidupan manusia karena pendidikan bisa menentukan bagaimana perubahan manusia di masa yang akan datang, pemerintah provinsi dan pemerintah daerah menghasilkan kebijakan dalam dunia pendidikan yaitu meniadakan sementara pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran online baik tingkat sekolah maupun tingkat perguruan tinggi

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini mengalami peningkatan signifikan. Terutama dalam bidang teknologi dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Pemanfaatan jaringan internet ditandai dengan penggunaan komputer dan telepon genggam. Usai pengguna internet bervariasi, sesuai dengan pemanfaatan masing-masing seperti media social, hiburan, permainan, menjelajah (*browsing*), transaksi jual-beli dan sebagainya. Tidak menutup kemungkinan salah satunya siswa sekolah dasar.

Pembelajaran secara daring telah menjadi tuntutan dunia pendidikan sejak beberapa bulan terakhir. Seiring dengan kemajuan perkembangan informasi teknologi, globalisasipun menjadi semakin pesat. Menurut Setyosari dan Punaji (2015) menyatakan bahwa pembelajaran melalui jaringan memiliki potensi-potensi, antara lain: kebermaknaan belajar, kemudahan mengakses dan peningkatan hasil belajar.

Dalam konteks belajar secara online, siswa dapat berhubungan secara cepat dan langsung dengan teks, gambar, suara, data dan video dua arah dengan bimbingan pengajar. Tutorial tatap muka diganti dengan perantara teknologi yang disebut tuweb diharapkan hasil belajar siswa menjadi bagus ditengah maraknya virus covid-19. Untuk itu dengan tuweb/bantuan teknologi yang mengikuti proses tutorial akan menghasilkan presentasi siswa yang meningkat karena tidak hanya penguasaan materi melainkan juga menguasai teknologinya.

Dengan demikian, pembelajaran daring sebagai solusi yang efektif dalam pembelajaran di rumah guna memutus mata rantai penyebaran Covid-19, physical distancing (menjaga jarak aman) juga menjadi pertimbangan dipilihnya pembelajaran

tersebut. Kerjasama yang baik antara guru, siswa, orang tua siswa dan pihak sekolah/madrasah menjadi faktor penentu agar pembelajaran daring lebih efektif.

Keberhasilan guru dalam melakukan pembelajaran daring pada situasi pandemi Covid-19 ini adalah kemampuan guru dalam berinovasi merancang, dan meramu materi, metode pembelajaran, dan aplikasi apa yang sesuai dengan materi dan metode. Kreatifitas merupakan kunci sukses dari seorang guru untuk dapat memotivasi siswanya tetap semangat dalam belajar secara daring (online) dan tidak menjadi beban psikis. Di samping itu, kesuksesan pembelajaran daring selama masa Covid-19 ini tergantung pada kedisiplinan semua pihak. Oleh karena itu, pihak sekolah di sini perlu membuat skema dengan menyusun manajemen yang baik dalam mengatur sistem pembelajaran daring. Hal ini dilakukan dengan membuat jadwal yang sistematis, terstruktur dan simpel untuk memudahkan komunikasi orangtua dengan sekolah agar putra-putrinya yang belajar di rumah dapat terpantau secara efektif.

Teknologi dan pendidikan tidak dapat dipisahkan, dimana semua hal itu harus sejalan. Pada masa covid-19 ini, tidak menjaikan kendala bagi guru dalam menyampaikan proses pembelajaran. Adapun aplikasi/perangkat lunak yang bisa digunakan oleh guru dalam menyampaikan proses pembelajaran atau memberikan tugas kepada siswanya yaitu dengan menggunakan aplikasi *google classroom*, *quizizz*, *quiper*, *zoom*, *tv edukasi* dan sebagainya.

Salah satu *platform* pembelajaran online yakni menggunakan *google classroom* merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya. Selain itu, *google classroom* memberikan kemudahan dan kelancaran dalam proses belajar mengajar dan paea mahasiswa, media *google classroom* juga dapat meningkatkan intensitas dalam komunikasi interaktif dengan peserta didik di luar jam blajar resmi (Mastori dan Rahnawati, 2019). Selain itu, pelayanan pada *google classroom* desain untuk membantu pendidik membuat dan membagikan tugas kepada peserta didik secara berbasis tugas (Hakim 2016). *Google classroom* juga mempunyai kemampuan untuk membuat salinan otomatis dari tugas yang sudah di buat oleh peserta didik (Utami 2019). Oleh karena itu, guru juga dapat mengecek setiap tugas yang dikumpulkan peserta didik dalam kelas virtual yang sudah di buat.

*Google classroom* adalah layanan berbasis internet yang disediakan oleh google sabagai sebuah system *E-learning* (Abdul, 2016). Aplikasi ini juga memudahkan guru untuk melakukan evaluasi setiap kegiatan yang telah dilakukan siswa. Selain itu, *google classroom* juga mempunyai banyak fitur yang praktis, efisien dan terjamin keamanannya. Guru dan siswa juga dapat mengajar dan belajar melalui perangkat seluler Android atau iOS.

Namun sebaiknya, pilihlah aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa itu sendiri. Tidak semua aplikasi pembelajaran daring bisa dipakai begitu saja. Namun harus dipertimbangkan sesuai kebutuhan guru dan siswa, kesesuaian terhadap materi, keterbatasan infrastruktur perangkat seperti jaringan. Sangat tidak efektif jika guru mengajar dengan menggunakan aplikasi *zoom metting* namun jaringan atau signal di wilayah siswa tersebut tinggal tidaklah bagus.

Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan no.65 Tahun 2013 tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran (permendikbud, 2013). Penggunaan teknologi informasi menjadikan

kegiatan pembelajaran di sekolah menjadi lebih menarik, aktif dan kreatif. Tujuannya untuk mendorong penyelenggaraan pembelajaran yang efektif dan efisien. Dengan demikian, pembelajaran dengan integrasi teknologi informasi merupakan upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran dengan menggunakan perkembangan teknologi yang ada saat ini, memberi kesempatan dan peluang bagi guru untuk dapat meningkatkan dan mengembangkan kompetensi pedagogik dan profesional.

### **Kajian pustaka**

Pembelajaran adalah proses untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Tujuan tersebut akan menjadi tolak ukur keberhasilan atas proses pembelajaran yang berlangsung serta gambaran tentang perubahan pengetahuan yang diharapkan yang akan dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika yang dipandang dari pengetahuan dan pengalaman masing-masing yang berbeda-beda. Menurut Mustamin (2013:1), matematika itu bahasa symbol; matematika adalah numeric; matematika adalah bahasa yang cepat menghilangkan sifat kabur, majemuk, dan emosional; matematika adalah berfikir logis; matematika adalah sarana berfikir; matematika adalah logika pada masa dewasa; matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif; matematika adalah aktivitas manusia.

Menurut Nadar (2016:266) matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai sangat memegang peranan rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh siswa. Lerner (dalam Ugi, 2016:36) mengemukakan bahwa kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, yaitu: Konsep, keterampilan dan pemecahan masalah.

Berdasarkan definisi para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses pemindahan ilmu tentang matematika antar guru dan siswa yang berupa konsep, keterampilan, dan pemecahan masalah. Matematika dinilai sangat memegang peranan rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh siswa.

Efektivitas merupakan indikator keberhasilan dari suatu proses interaksi antara siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru dalam keadaan mengedukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran (rohawati, 2015). Efektivitas dapat diamati selama siswa melakukan aktivitas pembelajaran langsung, penguasaan konsep dan respon siswa terhadap pembelajaran.

Keefektifan mengacu pada tingkatan bahwa pengalaman dan hasil intervensi konsisten dengan tujuan yang di maksud. Penelitian dikatakan efektif dapat dilihat dari komponen-komponen (1) aktifitas siswa; (2) respon siswa; (3) kemampuan guru; (4) hasil belajar siswa; (Baqot,2015:120). Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa.

Menurut kuarto, (2017) pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, multimedia, video, kelas virtual, teks online animasi, pesan suara, e-mail, telepon konferensi, dan video *streaming* online.

Pembelajaran daring merupakan program penyelenggaraan kelas pembelajaran dalam jaringan untuk menjangkau kelompok target yang masif dan luas. Melalui jaringan, pembelajaran dapat diseleggarakan secara masif dengan peserta yang tidak terbatas. Pembelajaran daring dapat saja diselenggarakan dan diikuti secara gratis maupun bayar.

Pada tahun 2014, Direktorat jendral pendidikan tinggi di Indonesia cepat tanggap untuk mengikuti arus perkembangan ini dengan menjalankan program pembelajaran daring di Indonesia terbuka dan terpadu (PDITT). Pada tahap awal, PDITT dijalankan oleh enam perguruan tinggi terutama di Indonesia dan diharapkan dapat melibatkan partisipasi perguruan tinggi lainnya pada tahap selanjutnya.

Pembelajaran daring memang membutuhkan tanggung jawab kemandirian dan ketekunan pribadi, karena tidak ada yang mengontrol selain dirinya sendiri. Mereka harus mendownload dan membaca materi, menjawab quiz/soal serta mensubmit tugas secara mandiri.

Pembelajaran daring ini dilakukan selama ini secara interaktif seperti Zoom, Google Meet, google classroom dan masih bayak lagi aplikasi yang bisa diguakan dalam pembelajaran daring Itu salah satu pembelajaran yang banyak digunakan agar ada interaksi antar guru dan siswa.

Google Classroom merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya. Selain itu, google classroom bisa menjadi sarana distribusi tugas, submit tugas bahkan menilai tugas tugas yang dikumpulkan Nirfayanti (Herman dalam Hammi, 2019:51). Dengan demikian, aplikasi ini dapat membantu memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar dengan lebih mendalam. Hal ini disebabkan karena baik siswa maupun guru dapat mengumpulkan tugas, mendistribusikan

tugas, menilai tugas di rumah atau dimanapun tanpa terikat batas waktu atau jam pelajaran *Google classroom* sesungguhnya dirancang untuk mempermudah interaksi guru dan siswa dalam dunia maya. Aplikasi ini memberikan kesempatan kepada para guru untuk mengeksplorasi gagasan keilmuan yang dimilikinya kepada siswa. Guru memiliki keluasaan waktu untuk membagikan kajian keilmuan dan memberikan tugas mandiri kepada siswa selain itu, guru juga dapat membuka ruang diskusi bagi para siswa secara online. Namun demikian, terdapat syarat mutlak dalam mengaplikasikan *google classroom* yaitu membutuhkan akses internet yang mumpuni.

*Google classroom* dapat meningkatkan kreativitas guru dalam memberikan materi perkuliahan di karenakan dalam pemberian materi di butuhkan banyak ide dalam merancang model pembelajaran dan strategi yang tepat sehingga mahasiswa lebih termotivasi dan kemudian hasil pembelajaran lebih efektif.

#### PENELITIAN YANG RELEVAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Batita (2017), bahwa *google classroom* lebih baik dari segi motivasi peserta didik karena memiliki kelebihan pada tampilan atau user *friendly interface*, serta kemudahan dalam pengoperasikannya. Selain itu penelitian lainnya oleh Diemas Bagas Panca Pradana (2017), bahwa hasil belajar siswa dengan penerepan *tools google classroom* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas control.

#### Metode penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif karena teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015: 147).

Subjek dari penelitian ini merupakan siswa kelas VIII SMP N 2 GEGER sebanyak 20 siswa pada tahun 2021-2022.

Instrumen penelitian yang dilakukan yaitu: 1. Observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran, (Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam mengelola pemanfaatan *e-learning* pada pembelajaran matematika berbasis *google classroom*. Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dari pengamat yang melakukan pengamatan terhadap guru yang mengajar menggunakan model pembelajaran *e-learning* yang berbasis *google classroom* di kelas tersebut.) 2. Lembar observasi aktivitas siswa (instrumen ini digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran ketika pemanfaatan *e-learning* pada pembelajaran matematika berbasis *google classroom* diterapkan. Data aktivitas siswa diperoleh dari seorang pengamat yang melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa ketika mengikuti pembelajaran di kelas, mulai dari guru membuka pembelajaran sampai guru menutup pembelajaran. Pengamatan ditujukan kepada siswa kelas VIII.) 3. Lembar angket respon siswa (angket digunakan untuk mengetahui tentang respon siswa terhadap pemanfaatan *e-learning* pada pembelajaran matematika berbasis *google classroom*. Data diperoleh dengan

cara memberikan lembar angket respon siswa pada akhir kegiatan pembelajaran dengan menggunakan instrumen angket respon siswa. Lembar Tes Hasil Belajar Instrumen terakhir adalah tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui tentang kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika berbasis *google classroom* pada materi Teorema Pythagoras.

Teknik pengumpulan data Sesuai dengan instrument penelitian, maka data yang akan dikumpulkann dalam penelitian ini adalah data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa dalam pembelajaran, respon siswa dalam pembelajaran, dan tes hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Untuk memperoleh data tersebut digunakan beberapa metode yaitu: 1. Teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran. Lembar observasi aktivitas siswa diberikan kepada pengamat I dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diberikan kepada pengamat II. 2. Teknik angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis *google classroom*. Data yang diperoleh dengan cara memberikan angket kepada siswa pada akhir kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *google form* yang berisi angket respon siswa. Siswa memberikan tanda cek (√) pada baris skala penilaian yang sesuai dengan pertanyaan yang diajukan pada kolom yang sesuai dengan respon siswa. 3. Teknik tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika berbasis *google classroom* pada materi Teorema Pythagoras.

Teknik analisis data untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan, maka setelah data terkumpul dilakukan analisis dengan menggunakan teknis analisis deskriptif.

Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran. Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif yang dipakai adalah dengan skor rata-rata sebagai berikut:

$$TKG : \text{skor rata-rata} = \frac{\text{skor yang diperoleh guru}}{\text{jumlah aspek pengamatan}}$$

Adapun kategori skor rata-rata tingkat kemampuan guru (TKG) menurut lasmi (2017) dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 1 Kategori Tingkat Kemampuan Guru

$1,00 \leq TKG < 1,5$	Tidak baik
$1,50 \leq TKG < 2,50$	Kurang baik
$2,50 \leq TKG < 3,50$	Cukup baik
$3,50 \leq TKG < 4,50$	Baik
$4,50 \leq TKG < 5,00$	Sangat baik

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata skor hasil pengamatan kemampuan guru berada pada kategori baik atau sangat baik.

Analisis aktivitas siswa data yang diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dianalisis dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Table 2 kriteria siswa

Ativitas (%)	Kriteria
76 – 100	Sangat baik
51 – 75	Baik
26 – 50	Cukup baik
≤25	Kurang baik

Sumber : Trianto (2011 : 243)

Analisis data respon siswa data respon siswa yang diperoleh melalui angket dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase jawaban responden pada setiap butir pertanyaan

F = Jumlah frekuensi jawaban positif (YA) responden pada setiap butir pertanyaan

N = Jumlah maksimal skor tertinggi jawaban responden pada setiap butir pertanyaan

Kriteria persentase hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3 Kriteria Persentase Respon Siswa

Persentase	Keterangan
0% - 20%	Sangat tidak setuju
21% - 40%	Tidak setuju
41% - 60%	Ragu-ragu
61% - 80%	Setuju
81% - 100%	Sangat setuju

Respon siswa dikatakan efektif jika respon positif siswa berada pada kategori setuju atau sangat setuju.

1. Analisis data tes hasil belajar siswa

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Tes diberikan dalam bentuk soal.

a. Nilai akhir siswa diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$NA = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{total skor}} \times 100\%$$

Dengan NA = Nilai Akhir Belajar Siswa

Siswa dinyatakan tuntas belajar apabila hasil belajar yang diperoleh mencapai nilai  $\geq 70$  sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SMP N 2 GEGER.

b. Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Dengan P = presentase Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

Indikator ketuntasan belajar siswa secara klasikal apabila  $\geq 80\%$  dari seluruh siswa dinyatakan tuntas belajar sesuai dengan yang telah ditetapkan di SMP N 2 GEGER.



Prosedur penelitian: adanya tahap persiapan, pelaksanaan dan tahap akhir

### Hasil pemebelajaran

Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk penelitian terlebih dahulu telah divalidasi oleh validator. Adapun validator 1 merupakan seorang dosen dan validator 2 merupakan seorang guru matematika di SMP N 2 GEGER. Data yang diperoleh dari hasil validasi ini berupa data yang meliputi validasi RPP, validasi lembar kemampuan guru mengelola pembelajaran berbasis *Google Classroom*, validasi observasi aktivitas siswa, validasi lembar angket respon siswa, validasi lembar tes hasil belajar.

Instrument	Rpp	Lembar Kemampuan Gru	Lembar Aktivitas Guru	Lembar Respon Siswa	Tes Hasil Belajar
Validator 1	3,7	3,6	3,9	3,8	3,75
Validator 2	3,7	4	3,75	3,7	3,75
Rata – rata	3,7	3,8	3,8	37,5	3,75

Berdasarkan hasil validasi dari validator menunjukkan bahwa instrument penelitian dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

#### 1. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran berbasis *google classroom*

Berdasarkan tabel 4.5 Analisis data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran berbasis *google classroom* memperoleh skor rata-rata 45,4 berada dikategori sangat baik. Pada aspek pelaksanaan mendapatkan 11 penilaian sangat baik, 2 penilaian baik, 0 penilaian cukup baik, 0 penilaian tidak baik dan 0 penilaian sangat tidak baik. Hal ini melihat dari hasil penelitian yang telah terlaksana ada 20 siswa yang mencatat hasil pekerjaannya ada 20 siswa juga yang merangkum materi yang telah disampaikan guru ada 20 siswa juga yang mendengarkan semua penjelasan guru oleh karena itu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis *google classroom*. Hasil kemampuan guru menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *google classroom* efektif jika dilihat dari aspek kemampuan guru.

#### 2. Aktivitas siswa

Berdasarkan pada tabel 4.6 diketahui bahwa observasi siswa memperoleh skor 91,5% dari 20 siswa melakukan aktivitas positif pada pembelajaran *google classroom*. Pembelajaran berbasis *google classroom* dinilai sangat baik dan suasana kelas hidup karena siswa mengikuti pembelajaran dengan kondusif. Cara guru dalam menyampaikan materi menggunakan pembelajaran *google classroom* juga dinilai lebih menyenangkan dari sebelumnya. Selain itu siswa merasa lebih memahami materi menggunakan pembelajaran berbasis *google classroom* hal ini ditunjukkan dari cara siswa menjawab soal.

Hasil aktivitas siswa menunjukkan aktivitas yang positif sehingga pembelajaran berbasis *google classroom* efektif dilakukan jika dilihat dari aspek aktivitas siswa.

#### 3. Respon siswa

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa analisis data respon siswa 94% siswa dari 20 siswa merespon positif pada pembelajaran berbasis *google classroom*. Pembelajaran berbasis *google classroom* dinilai sangat baik karena ada 20 siswa menjawab iya dalam proses pembelajaran matematika berbasis *google classroom*, ada 20 siswa juga yang menjawab iya bahwa pembelajaran *google* itu menarik, juga ada 20 siswa yang menjawab iya bahwa dengan adanya pembelajaran *google classroom* itu tidak perlu bertatap muka jadi bisa kita simpulkan bahwa pembelajaran berbasis *google classroom* pada masa pandemi ini cocok diterapkan di dunia pendidikan. Dan juga dalam pembelajaran *google classroom* suasana kelas hidup dan siswa mengikuti pembelajaran dengan kondusif, dan juga cara guru ketika menyampaikan materi dalam pembelajaran berbasis *google classroom* juga dinilai lebih menyenangkan dari sebelumnya. Selain itu siswa merasa lebih memahami materi dengan pembelajaran berbasis *google classroom*.

Hasil respon siswa menunjukkan respon yang positif sehingga pembelajaran berbasis *google classroom* efektif dilakukan jika dilihat dari aspek respon siswa.

#### 4. Tes Hasil Belajar (THB)

Berdasarkan Tabel 4.8 analisis data tes hasil belajar terdapat 3 siswa yang tidak tuntas dikarenakan mereka kurang memahami materi serta cara menjawab soal kurang teliti. Terdapat 17 siswa yang tuntas dengan KKM 70. Maka tes hasil belajar secara klasikal tercapai karena persentase banyaknya siswa yang tuntas belajar lebih dari sama dengan 85%.

Berdasarkan uraian di atas maka pembelajaran berbasis *google classroom* dikatakan efektif karena mencapai 4 indikator yaitu: kemampuan guru mengelola pembelajaran efektif, observasi aktivitas siswa efektif, respon siswa menyatakan positif dan ketuntasan siswa tuntas secara individu dan klasikal.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Shahrance (2016), dengan judul penelitian "*google classroom as a tool for active learning* " dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa semua rasio di atas rata-rata. Secara khusus, kinerja komparatif baik di bidang kemudahan akses, kegunaan yang dirasakan, komunikasi dan interaksi, pengiriman intruksi dan kepuasan siswa terhadap kegiatan pembelajaran aktif *google classroom*. Penelitian ini memberikan analisis dan evaluasi keefektifan *google* dalam aktivitas pembelajaran aktif dan kondusif, Mengukur efektivitas kegiatan pembelajaran dalam penelitiannya ada sebanyak 100 tanggapan *valid* yang hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar siswa puas dengan alat *google classroom* yang diperkenalkan di kelas.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, pembelajaran berbasis *google classroom* dikatakan efektif. Hal ini dilihat dari 4 indikator efektivitas yaitu: yang pertama kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif, dikarenakan rata-rata skor tingkat kemampuan guru adalah 4,54% sehingga berada pada kategori baik. Yang kedua Observasi aktivitas siswa terhadap pembelajaran berbasis *google classroom* dikatakan efektif, karena kriteria aktivitas siswa berada pada katagori sangat baik. Yang ketiga Respon siswa terhadap pembelajaran dikatakan efektif, karena kriteria respon siswa berada

pada kategori sangat setuju. Yang ke empat tes hasil belajar (THB) dalam pembelajaran dikatakan efektif, karena 17 dari 20 siswa dikelas XIII SMP N 2 GEGER siswa tuntas belajar secara individu sehingga ketuntasan klasikal sebesar 85%.

### **Saran**

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sekolah diharapkan dapat menggunakan pembelajaran berbasis *google classroom* pada materi teorema pythagoras karena pembelajaran ini membuat suasana belajar siswa hidup sehingga hasil belajar siswa meningkat.
2. Guru matematika sebaiknya menjadikan pembelajaran berbasis *google classroom* ini menjadi salah satu alternatif dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti lain sebaiknya mengadakan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pembelajaran *google classroom* karena pembelajaran ini telah terbukti efektif diterapkan

### **Daftar pustaka**

Rasilah, Dahlan, j.A & Sudirman Oktober (2020). Pembelajaran matematika berbasis *google classroom* saat pandemi covid-19 dan dampaknya pada partisipasi peserta didik. *Gema wiralodra*, Vol 11, no 2, Hal 170-181, Oktober 2020.

Radlatul Adawiah (2020) *penerapan pembelajaran jarak jauh berbasis google classroom pada masa pandemi mahasiswa STKIP paris barantai* program studi pendidikan Matematika volume 8 no.2, September 2020.

Briliannur Dwi C, Aisyah Amelia, Uswatun Hasanah, Abdy Mahesha putra, hidayatur Rahman *analisis keefektifan pembelajaran online di masa pandemi covid-19* Universitas Trunujoyo Madura.

Firman, Sari Rahayu Rahman (2020) *pembelajaran online di tengah pandemi covid-19* prodi pendidikan biologi, FKIP, Universitas Sulawesi Barat volume 02, no. 02 maret 2020.

Najila Indah Nurani, Din Azwar Uswatun, lutfhi Hamdani Maula (2020) *proses pembelajaran matematika berbasis daring menggunakan aplikasi google classroom pada masa pandemi covid-19* fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sukabumi volume 6 (1) 2020.

Nova Irawati Simatupang, Sri Rejeki Ignasia Sitohang, Angelia Pricia Situmorang. Ismenny Martalena Simatupang (2020) *efektifitas pelaksanaan pengajaran online pada masa pandemi-19 dengan metode Survey Sederhana* prodi pendidikan kimia Universitas Kristen Indonesia, vol.13 no.2, juli 2020, pp. 197-203.

Maya Mahista Agung Mahardini (2020) *analisis situasi penggunaan google classroom pada pembelajaran daring fisika SMAN 1 pedes*. Kabupaten krawang vol VIII. No. 2. September 2020.

Ali Sadikin, Afreni Hamidah (2020) *pembelajaran daring di tengah wabah covid-19* Program studi pendidikan biologi FKIP Universitas Jambi kampus pinang masak JL JAMBI. Ma. Bulian KM. 15 mendalo indah kec. Jaluko kab. Murojambi-jambi, volume 6 nomer 02 tahun 2020 hal 214-224.

Asrilia Kumiasari, Fitrph Setyo putro Pribowo, Deni Adi Putra (2020) *Analisis Keefektifan Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) Selama Pandemi Covid-19*

Pendidikan guru sekolah dasar, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Universitas muhammadiyah Surabaya vol 6, no. 3.

Ahmad Fahimi *efektifitas pembelajaran E-learning melalui google classroom pada madrasah ibtida'iyah di kabupaten rembang* Universitas Muria Kudus.da

Pradana , P. B. (2017) Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal IT – Edu Volume 02 nomor 01*

Rahmatia, M, & Monawati, S, D. (2017) Pengaruh Media E-Learining Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa KLAS IV SDN 20 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah Volume 2 Nomor 1.*

Mustaniroh, S. A. (2015). Penerapan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Pada Pelajaran Kimia di SMK Negeri 2 Temanggung. *Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer.*

Hakim, A. B. (2016) Efektifitas E-Learning Moodle, Google Classroom. *STIMIK ESQ, Volume 2 Nomor 1.*

Dhia, G. R. (2017). Communication Effectiveness Of Online Media Google Classroom In Supporting The Teaching And Learning Process At Civil Engineering University Of Riau. *JOM FISIP Volume 4 No. 01*