

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *GOOGLE CLASSROOM* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SELAMA PANDEMI COVID-19 MAN KOTABARU

**Agus Syarifuddin**

Pendidikan Matematika, STKIP Paris Barantai Kabupaten Kotabaru

[agussyarifuddin59@gmail.com](mailto:agussyarifuddin59@gmail.com)

### Abstract

The aims of this research is to know the effective of the used the Google Classroom in mathematics learning of pandemic Covid-19 in students of class X IPA MAN Kotabaru with the indicator of effectiveness in learning, that is: the implementation of learning, effective of students, the result of learning students, and the respond of students. The method that used is the quantitative of the research that is a process finding knowledge which used the data questioner as instrument the analysis statement by what want to know. The result of the research showed that the application of Google Classroom in mathematics learning during of pandemic Covid-19 not effectively applied to class X IPA MAN Kotabaru with achievement of criteria: the average score of learning implementation that achieved was 3 and include the category of carried out with good, the student activities that the results obtained are 27.5% ( 40%) and are in the less active category until not fill the effectiveness criteria, the classical completeness of learning student outcomes is less from 80%, which is 76% and not fill the effectiveness of criteria, and the average students response score on the use of Google Classroom in learning mathematics during of pandemic Covid-19, the students of class X IPA MAN as big 3 ( $\leq 3.5$ ) and tended to be positive so does not fill the effectiveness of criteria. However, the use of Google Classroom media is enough to help carry out the mathematics learning of process, especially during of pandemic Covid-19, which requires schools to learn using an online system (on a network).

**Key words:** *the effectiveness of learning, Google Classroom, Covid-19.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan sangat berperan penting dalam pembangunan manusia Indonesia seutuhnya. Oleh karena itu, pendidikan perlu dikembangkan dari berbagai ilmu pengetahuan, karena pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa. Pendidikan merupakan bagian penting dari proses pembangunan nasional yang ikut meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu Negara. Pendidikan juga merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia dimana peningkatan kecakapan dan kemampuan diyakini sebagai faktor pendukung upaya manusia dalam mengarungi kehidupan.

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan seseorang yang nantinya akan menjadi bekal masa depan dalam menghadapi tantangan dan persaingan yang lebih besar. Pendidikan merupakan proses pendewasaan peserta didik agar dapat berkembang baik bakat, potensi, serta keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan. Pendidikan juga dapat menjadi penentu dari nilai dan kualitas hidup individu. Dilihat dari seberapa besar peran pendidikan dalam kehidupan, ada baiknya pendidikan di Negara ini dapat lebih dikembangkan secara maksimal dan memberikan berbagai manfaat pada setiap individu.

Tujuan pendidikan berdasarkan asas pancasila mempunyai tujuan meningkatkan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian agar dapat membangun diri sendiri bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa. Tujuan akhir dari penyelenggaraan pendidikan (nasional) pada esensinya adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, diperlukan proses pendidikan dan pembelajaran yang

berkualitas. Pembelajaran ialah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Pada proses pembelajaran misalnya, pengembangan suasana kesetaraan melalui komunikasi dialogis yang transparan, toleran, dan tidak arogan seharusnya terwujud didalam aktivitas pembelajaran.

Suasana yang memberi kesempatan luas bagi setiap peserta didik untuk berdialog dan mempertanyakan berbagai hal yang berkaitan dengan pengembangan diri dan potensinya. Hal ini menjadi sangat penting karena para pendidik juga adalah pemimpin yang harus mengakomodasi berbagai pertanyaan dan kebutuhan peserta didik secara transparan, toleran dan tidak arogan, dengan membuka seluas-luasnya kesempatan-kesempatan dialog kepada peserta didik. Untuk mencapai tujuan pembelajaran maka proses pembelajaran tersebut harus dilaksanakan secara efektif dan untuk mencapai efektivitas pembelajaran diperlukan indikator keefektifan pembelajaran meliputi: 1) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran; 2) Aktivitas peserta didik; 3) Hasil belajar peserta didik; dan 4) Respon peserta didik. Pembelajaran biasanya dilaksanakan langsung secara tatap muka di kelas, namun saat ini pembelajaran dilakukan secara daring atau online dikarenakan adanya pandemi virus corona (*Covid-19*) yang melanda seluruh dunia termasuk Indonesia. Merebaknya kasus pandemi *Covid-19* sejak Desember 2019 sampai saat ini mengharuskan semua proses kegiatan belajar mengajar bagi peserta didik untuk sementara waktu dilakukan di rumah.

Hal itu perlu dilakukan guna meminimalisir kontak fisik secara massal sehingga dapat memutus mata rantai penyebaran virus tersebut. Untuk mengisi kegiatan belajar mengajar yang harus diselesaikan pada tahun pelajaran ini, pemerintah mengambil kebijakan pembelajaran dilakukan jarak jauh dengan media daring (online), baik menggunakan ponsel, PC, atau laptop. Media daring dirasa sangat efektif sebagai langkah solusi untuk mencegah penyebaran *Covid-19* di lingkungan pendidikan. Pendidik tinggal memberikan tugas atau materi pelajaran yang nantinya dikirim melalui ponsel/laptop kepada peserta didik. Kemudian peserta didik tinggal mempelajari materi dari pendidik. Banyak institusi pendidikan yang menerapkan pembelajaran online di masa pandemi *Covid-19* ini dengan memanfaatkan sejumlah layanan, salah satunya yaitu *Google Classroom*. *Google Classroom* yaitu suatu aplikasi pembelajaran campuran yang diperuntukkan terhadap setiap ruang lingkup pendidikan yang dimaksudkan untuk menemukan jalan keluar atas kesulitan dalam membuat, membagikan, dan menggolong-golongkan setiap penugasan tanpa kertas.

Aplikasi *Google Classroom* ini dirilis pada 12 Agustus 2014, sistem operasi ini bisa digunakan di smartphone maupun PC/laptop. *Google classroom* mempunyai banyak keistimewaan diantaranya adalah pembuatan dan pemberian tugas bisa dilakukan penyelesaiannya melewati google drive sambil menggunakan gmail untuk membuat pemberitahuan di ruang kelas google. *Google Classroom* banyak dipakai oleh institusi pendidikan di Indonesia baik universitas maupun sekolah sebagai media pembelajaran daring. Salah satu sekolah yang memanfaatkan media *Google Classroom* yaitu Madrasah Aliyah Negeri Kotabaru. Madrasah Aliyah Negeri Kotabaru juga menerapkan sistem pembelajaran daring dengan menggunakan *Google Classroom* untuk melangsungkan berbagai pembelajaran, salah satunya pembelajaran matematika. *Google Classroom* ini telah digunakan sejak tahun ajaran 2019/2020 di Madrasah Aliyah Negeri Kotabaru karena dapat diakses dengan mudah baik melalui link maupun aplikasi.

Namun, penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran matematika juga memiliki berbagai kendala yaitu terkait jaringan internet, peserta didik yang kurang fokus saat mengikuti pembelajaran, peserta didik yang tidak mampu belajar mandiri pada materi yang diberikan, dan berbagai kendala lainnya. Dengan adanya berbagai kendala tersebut maka

penggunaan media pembelajaran *Google Classroom* bisa berpengaruh pada keefektifan pembelajaran matematika kelas X IPA di Madrasah Aliyah Negeri Kotabaru. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Andira Permata tahun 2020 dengan judul “Keefektifan *Virtual Class* dengan *Google Classroom* dalam Pembelajaran Fisika Dimasa Pandemi *Covid-19*” dan penelitian oleh Rika Dwi Indrawayanti (2021) yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis *E-Learning* Melalui *Google Classroom* di Masa Pandemi *Covid-19* Oleh Guru di Sekolah Menengah Pertama Ahmad Dahlan Kota Jambi”. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah; (1) Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru? (2) Bagaimana aktivitas peserta didik pada pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru? (3) Bagaimana hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru? (4) Bagaimana respon peserta didik pada kegiatan pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru?

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan penggunaan *Google Classroom* pada pembelajaran matematika selama pandemi *Covid-19* peserta didik kelas X IPA MAN Kotabaru, yaitu: (1) Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru berjalan dengan baik. (2) Untuk mengetahui aktivitas peserta didik pada pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru berjalan dengan baik. (3) Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru tuntas secara standar kriteria ketuntasan maksimal. (4) Untuk mengetahui respon peserta didik pada kegiatan pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom* positif di kelas X IPA MAN Kotabaru.

## KAJIAN PUSTAKA

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti efektivitas berasal dari kata efektif yang mempunyai arti efek, pengaruh, akibat, atau dapat membawa hasil. Efektivitas merupakan keaktifan, daya guna, adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan atau suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut. Menurut (Ravianto, 2014: 11), “Pengertian efektivitas ialah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana orang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Artinya apabila suatu pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan perencanaan, baik dalam waktu, biaya, maupun mutunya maka dapat dikatakan efektif”.

Efektivitas pembelajaran menurut Supriadi (2013) mengatakan pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosuder diarahkan untuk mengubah perilaku peserta didik kearah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Menurut Diamond, keefektifan dapat diukur dengan melihat minat peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran. Jika peserta didik tidak berminat untuk mempelajari sesuatu, maka tidak dapat diharapkan ia akan berhasil baik dalam mempelajari materi pelajaran. Sebaliknya, jika peserta didik belajar sesuai dengan minatnya, maka dapat diharapkan hasilnya akan lebih baik. Baroh (2010: 18) mengatakan bahwa indikator efektivitas meliputi: (1) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. (2) Aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran. (3) Respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran. (4) Hasil belajar peserta didik.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran, Kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses pembelajaran

dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yaitu: (1) merencanakan program belajar mengajar (membuat RPP), (2) melaksanakan dan memimpin/mengelola proses belajar mengajar, (3) menilai kemajuan proses belajar mengajar, (4) menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya. Aktivitas belajar peserta didik adalah proses komunikasi dalam lingkungan kelas, baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru atau peserta didik dengan peserta didik sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian peserta didik, kesungguhan peserta didik, kedisiplinan peserta didik, keterampilan peserta didik dalam bertanya/menjawab.

Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas peserta didik yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama peserta didik sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi, sedangkan aktivitas peserta didik yang negatif, misalnya mengganggu sesama peserta didik pada saat proses belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru. Respon peserta didik terhadap pembelajaran yang positif, angket respon peserta didik digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari proses belajar. Perubahan ini berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap yang biasanya meliputi ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik.

Pada proses perkembangannya dapat dilihat bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Karena hampir seluruh disiplin ilmu menggunakan konsep matematika dalam mempelajari objek kajiannya. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan. Selain itu matematika merupakan ilmu yang objek kajiannya adalah konsep-konsep yang bersifat abstrak, kemudian ditampilkan dalam bentuk angka-angka dan simbol-simbol untuk memaknai sebuah ide matematis berdasarkan fakta dan kebenaran logika dalam pembicaraan atau konteks. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru dalam mengajarkan matematika kepada peserta didik dan menciptakan suasana yang baik sehingga interaksi antara guru dan peserta didik berjalan dengan baik dalam proses pembelajaran. Menurut Rota, R. W dan Oda, KB (2019:4) pembelajaran matematika merupakan kegiatan belajar matematika yang memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan pikiran, aktivitas, dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah serta penyampaian informasi gagasan. Sedangkan untuk menunjang pembelajaran diperlukan media sebagai alternatif dalam menumbuhkan semangat belajar peserta didik.

Kata Media berasal dari Bahasa Latin dan bentuk jamak dari kata Medium yang secara harfiah berarti "Perantara" atau penyalur. Dengan demikian, maka media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Secara khusus, pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Media pembelajaran yang sesuai diharapkan mampu memperoleh kesuksesan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Di era saat ini proses pembelajaran tidak dapat menggunakan media pembelajaran secara konkrit, oleh karena itu guru harus mampu menggunakan media pembelajaran berupa teknologi komunikasi. Teknologi komunikasi adalah peralatan perangkat keras (hardware) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai-nilai sosial, yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses, dan saling tukar menukar informasi dengan individu-individu lainnya (Sumantri, mohamad syarif 2015:144). Teknologi komunikasi dalam pembelajaran berarti proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan melibatkan

interaksi antara guru dan peserta didik dengan menggunakan perangkat keras (hardware) untuk mengumpulkan, memproses, maupun saling bertukar informasi setiap individu.

*Google classroom* dalam bahasa Indonesia yang berarti Google Kelas adalah sebuah beranda pembelajaran yang ditujukan untuk ranah pendidikan. Aplikasi tersebut ditujukan sebagai media pembantu dalam penemuan jalan keluar atas kesulitan yang dialami dalam hal penugasan tanpa menggunakan kertas (Gunawan & Sunarman, 2017). *Google classroom* dapat digunakan untuk pembelajaran daring, dan salah satu media yang banyak dijadikan pilihan para pendidik selama melakukan pembelajaran daring. Aplikasi *Google classroom* menjadi sarana tugas-tugas peserta didik dikumpulkan. Aplikasi ini sangat membantu proses pembelajaran oleh dosen dan mahasiswa dalam memudahkan proses belajar. Pengoptimalan fitur *Google classroom* memiliki dampak signifikan bagi pembelajaran di era digital, antara lain: (1) pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dilakukan secara daring, (2) fleksibel karena tidak terbatas oleh ruang dan waktu, (3) peserta didik secara mandiri terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang memanfaatkan internet, (4) materi pembelajaran yang diberikan oleh pendidik mudah di akses oleh peserta didik, (5) meningkatkan keterampilan literasi data dan literasi teknologi. Selain itu, pembuatan *Google classroom* juga dapat dilakukan dengan mudah oleh pendidik untuk menciptakan pembelajaran daring menjadi lebih efektif dan efisien (Nurfalah, 2019).

*Google classroom* salah satu media pembelajaran yang dapat dipakai untuk menumbuhkan rasa kreatifitas seorang pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi. *Google classroom* merupakan inovasi yang paling menarik dari google karena merupakan produk yang dibuat untuk mendampingi pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, pembelajaran yang aktif dan efektif, efisien dan menyenangkan. Penggunaan *Google Classroom* pada pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) Guru membuka pembelajaran matematika melalui Google Classroom dengan mengetik salam pembuka dan berdo'a bersama sebelum pembelajaran. (2) Peserta didik melakukan absen dengan mengetik nama dan hadir. (3) Guru meminta siswa untuk klik menu *Classwork* untuk melihat materi yang akan dipelajari dengan klik nama file materi. (4) Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanggapi atau bertanya mengenai materi yang sudah dibaca dan dipahami dengan mengetik pada kolom komentar. (5) Setelah dirasa cukup untuk penjelasan tambahan melalui pertanyaan peserta didik, guru meminta siswa kembali klik menu *Classwork* untuk melihat kuis dan penugasan yang diberikan sebagai tes pemahaman peserta didik terhadap materi. (6) Peserta didik mengumpul tugas melalui *Google Classroom*.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Horward Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari proses belajar. Perubahan ini berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap yang biasanya meliputi ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Hal ini juga dijelaskan oleh Bloom proses belajar, baik di sekolah maupun di luar sekolah menghasilkan tiga pembentukan kemampuan yang dikenal sebagai *Taksonomi Bloom*, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah; Efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah efektivitas penggunaan *Google Classroom* pada pembelajaran matematika di kelas X IPA MAN Kotabaru yang digunakan oleh guru. Dalam proses penerapan pembelajaran matematika melalui *Google Classroom* diharapkan dapat memicu efektivitas pembelajaran kapanpun dan dimanapun tanpa dibatasi ruang dan waktu.

Selain itu, *Google Classroom* menjadi alternatif yang memungkinkan tertundanya proses pembelajaran secara langsung dikarenakan pandemi *Covid-19* saat ini sehingga melalui kelas online yang telah dibentuk maka proses pembelajaran tersebut dapat berjalan sebagaimana mestinya. Namun penggunaan *Google Classroom* pada proses pembelajaran matematika memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Untuk mengukur keefektifan penggunaan *Google Classroom* pada pembelajaran matematika, maka pada penelitian ini peneliti akan melakukan observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sudah berjalan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat terpenuhi, observasi aktivitas peserta didik untuk mengetahui aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran positif seperti mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama peserta didik sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Selanjutnya peneliti akan memberikan angket respon peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran yang positif dan yang terakhir peneliti akan melakukan tes hasil belajar peserta didik dengan memberikan dua kali tes yaitu pretest dan posttest untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau peningkatan sebelum pemberian materi pelajaran matematika dan setelah pemberian materi matematika.

#### **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Adapun desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pretest-Posttest* Kelompok Tunggal (*One Group Pretest- Posttest Design*). Kelompok tunggal artinya pengujian dalam penelitian ini dilakukan hanya pada satu kelas. *Pretest-Posttest* berfungsi untuk mengukur keberhasilan penelitian. Oleh karena itu, tidak ada kelompok kontrol atau kelompok pembanding yang dijadikan pengukuran. Noor (2017: 114) mengutarakan, "*one group pretest and posttest design* pengembangannya ialah dengan cara melakukan satu kali pengukuran didepan (*pretest*) sebelum adanya perlakuan (*treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*posttest*). Berikut adalah desain penelitian dari *one group pretest and posttest design*.

$$O_1 \quad x \quad O_2$$

Keterangan:

$O_1$  = Nilai Pretest (sebelum diberi materi pelajaran matematika melalui

$X$  = Perlakuan (penggunaan *google classroom* sebagai media pembelajaran matematika)

$O_2$  = Posttest (setelah diberi materi pelajaran matematika melalui *google classroom*)

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA MAN Kotabaru yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah keseluruhan 117 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA 1 MAN Kotabaru yang berjumlah 38 peserta didik. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random Sampling*, yaitu teknik pengambilan anggota sampel atau elemen secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA 1 yang berjumlah 38 peserta didik. Teknik Pengumpulan Data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan pada penelitian ini yaitu: (1) Observasi, (2) Tes hasil belajar, dan (3) Angket respon peserta didik.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif antara lain: (1) Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

dilakukan terhadap hasil penilaian dari observer yang mengamati kegiatan pembelajaran. Untuk menghitung rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan rumus berikut:

$$G = \frac{\text{Frekuensi jumlah skor total}}{\text{Jumlah seluruh pernyataan}} \quad (1)$$

Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran di lihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Kriteria keterlaksanaan pembelajaran

Rata-Rata Skor (G)	Kategori
$3,5 \leq G \leq 4,00$	Terlaksana dengan sangat baik
$2,5 \leq G < 3,5$	Terlaksana dengan baik
$1,5 \leq G < 2,5$	Terlaksana dengan cukup baik
$1 \leq G < 1,5$	Tidak terlaksana dengan baik

Sumber: (Hardiana, 2018: 4)

(2) Analisis Aktivitas Peserta Didik, aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dianalisis dengan rumus:

$$X = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\% \quad (2)$$

Adapun kriteria aktivitas peserta didik yaitu di lihat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Kriteria Kriteria Aktivitas Peserta Didik

Persentase	Kriteria
$80\% \leq x \leq 100\%$	Sangat Aktif
$60\% \leq x < 80\%$	Aktif
$40\% \leq x < 60\%$	Cukup Aktif
$20\% \leq x < 40\%$	Kurang Aktif
$0\% \leq x < 20\%$	Tidak Aktif

Sumber: (Awi Dassa, 2018: 4)

(3) Analisis Hasil Belajar, Yang dianalisis dari hasil belajar peserta didik meliputi: Mean, median, modus, standar deviasi, nilai maksimum dan minimum. Data ini dapat digunakan saat dilakukan uji normalitas data. Setelah mendapat nilai rata-rata dapat mengelompokkan hasil belajar dan ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik dengan menginterpretasikan dalam tabel 3 dan 4 berikut:

**Tabel 3.** Interpretasi Predikat Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai	Kualifikasi
$\leq 55$	Sangat Rendah
56 - 65	Rendah
66 - 75	Sedang
80 - 89	Tinggi
90 - 100	Sangat Tinggi

Sumber: (Awi Dassa, 2018)

**Tabel 4.** Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar

Nilai	Kategori
70 - 100	Tuntas
0 - 69	Tidak Tuntas

Ketuntasan belajar klasikal digunakan untuk mengetahui nilai ketuntasan seluruh peserta didik yang menjadi sampel dalam penelitian ini yang nantinya akan digunakan untuk membandingkan nilai pretest dan posttest. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut.

$$KBK = \frac{NT}{N} \times 100\% \quad (3)$$

(4) Analisis Angket Respon Peserta Didik, Keefektifan dari aspek respon peserta didik diukur dengan menggunakan kategori respon positif, agak positif, agak negative, dan negative. Angket respon peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus:

$$X_{\text{respon}} = \frac{\text{Jumlah Skor Angket}}{\text{Jumlah Soal}} \quad (4)$$

Adapun penentuan kategori aspek respon peserta didik ditentukan berdasarkan kriteria di lihat pada tabel 5 berikut:

**Tabel 5.** Kategori Aspek Respon Peserta Didik

Skor Rata-Rata	Kategori
0 - 1,4	Negatif
1,5 - 2,5	Cenderung Negatif
2,5 - 3,4	Cenderung Positif
3,5 - 4,0	Positif

Sumber: M. Ruslan Djaya (Muh. Rusli, 2014: 125)

Stastik Inferensial dilakukan dengan menguji normalitas menggunakan *uji liliefors* dengan nilai signifikansi 0,05 dan N-Gain ternormalisasi yang diperoleh dinormalisasikan dengan cara membagi selisih skor pretest dan posttest dengan selisih antara skor maksimal yang didapat dengan skor pretest. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dari rumus di bawah ini:

$$(NG) = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}} \quad (5)$$

Acuan kriteria perolehan gain yang sudah d inormalisasikan nilai (NG) yang diperoleh diinterpretasikan dengan klasifikasi pada tabel 6 di bawah ini:

**Tabel 6.** Kriteria *N-Gain*

(NG)	Interpretasi
(NG) ≥ 0,7	Tinggi
0,7 > (NG) ≥ 0,3	Sedang
(NG) < 0,3	Rendah

Sumber: (Sudjana, 2016: 151)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan media *Google Classroom* pada mata pelajaran matematika. Pada pertemuan pertama dan terakhir peserta didik diberikan tes (pretest dan posttest), pertemuan kedua dan ketiga dilakukan observasi keterlaksanaan pembelajaran dan observasi aktivitas peserta didik yang diisi oleh observer. Penjabaran hasil penelitian dan pembahasan tiap indikator keterlaksanaan pembelajaran berikut. Rata-rata skor dari pertemuan I dan pertemuan II kemudian di jumlahkan dan dirata-ratakan kembali, itulah hasil dari keterlaksanaan pembelajaran melalui *Google Classroom*. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat dari tabel 7 berikut.

**Tabel 7.** Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	Jumlah Skor	Rata-rata	Kriteria
I	27	3	Terlaksana dengan baik
II	27	3	Terlaksana dengan baik
<b>Rata-rata I dan II</b>		<b>3</b>	<b>Terlaksana dengan baik</b>

Berdasarkan tabel 7 di atas, hasil skor rata-rata keterlaksanaan yang dicapai adalah 3. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan *Google Classroom* pada kelas X IPA 1 dapat terlaksana dengan baik. Adapun hasil analisis aktivitas peserta didik di lihat pada tabel 8 berikut:

**Tabel 8.** Deskripsi Aktivitas Peserta Didik

Pertemuan	Rata-Rata	Persentase	Kriteria
1	1,39	27%	Kurang Aktif
2	1,40	28%	Kurang Aktif
<b>Rata-rata</b>	<b>1,39</b>	<b>27,5%</b>	<b>Kurang Aktif</b>

Berdasarkan tabel 4,7 di atas, pada pertemuan pertama persentase keaktifan peserta didik yang diperoleh yaitu 27% dan pada pertemuan kedua persentase keaktifan peserta didik yang diperoleh yaitu 28%. Sedangkan persentase keaktifan peserta didik secara keseluruhan yaitu 27,5% yang berarti peserta didik kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan media *Google Classroom*. Keefektifan penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil belajar peserta didik diketahui melalui nilai pretest dan posttest yang diberikan saat pertemuan pertama dan terakhir dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini:

**Tabel 9.** Data statistik Deskriptif Hasil Belajar

	Pretest	Posttest
<b>Ukuran Sampel</b>	38	38
<b>Mean</b>	53.16	71.58
<b>Median</b>	75.00	90.00
<b>Standar Deviasi</b>	42.887	37.165
<b>Variansi</b>	1838.407	1381.223
<b>Nilai Maksimum</b>	100	100
<b>Nilai Minimum</b>	0	0

Nilai hasil belajar peserta didik kelas X IPA 1 sebelum diberi perlakuan dikelompokkan ke dalam lima kategori pengetahuan procedural, maka diperoleh distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada tabel 10 berikut:

**Tabel 10.** Kategori Nilai Pretest

Nilai	Kategori	Frekuensi
≤ 55	Sangat rendah	16
56-65	Rendah	2
66-75	Sedang	1
80-89	Tinggi	5
90-100	Sangat Tinggi	14
<b>Jumlah</b>		<b>38</b>

Nilai hasil belajar peserta didik kelas X IPA 1 sebelum diberi perlakuan dikelompokkan ke dalam lima kategori pengetahuan procedural, maka diperoleh distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada tabel 11 berikut:

**Tabel 11** Kategori Nilai Posttest

Nilai	Kategori	Frekuensi
≤ 55	Sangat rendah	8
56-65	Rendah	1
66-75	Sedang	1
80-89	Tinggi	4
90-100	Sangat Tinggi	24
<b>Jumlah</b>		<b>38</b>

Selanjutnya data hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dapat dilihat pada tabel 12 di bawah ini

**Tabel 12.** Kategori Nilai KKM Hasil Belajar

No	Nilai	Kategori	Frekuensi
1	< 70	Tidak Tuntas	9
2	≥ 70	Tuntas	29

Berdasarkan tabel 12 di atas, pada posttest ada sebanyak 29 peserta didik yang tuntas dan 9 peserta didik yang tidak tuntas. Ketuntasan belajar klasikal digunakan untuk mengetahui nilai ketuntasan seluruh peserta didik yang menjadi sampel dalam penelitian ini yang nantinya akan digunakan untuk membandingkan nilai pretest dan posttest. Adapun ketuntasan belajar klasikal pada nilai posttest yaitu:

$$KBK = \frac{29}{38} \times 100\% = 76\%$$

Jadi, ketuntasan belajar klasikal hasil belajar peserta didik kelas X IPA 1 yaitu 76%. Data dengan peningkatan hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik yang diajar dengan menggunakan Google Classroom yang dikonversi ke dalam rumus ternormalisasi gain. Adapun data N-Gain pada kelas X IPA 1 dapat dilihat pada tabel 13 berikut:

**Tabel 13.** N-Gain Ternormalisasi

Rata-rata pretest	Rata-rata Posttest	Selisih	100-pretest	N gain
53,16	71,58	18,42	46,84	0,3

Berdasarkan tabel 13 di atas, diperoleh N-Gain skor yang diperoleh adalah 3 dengan kategori sedang. Hasil Kriteia Keefektifan Penggunaan Google Classroom pada Pembelajaran Matematika Kelas X IPA MAN Kotabaru. Berikut tabel 14 pencapaian keefektifan penggunaan Google Classroom pada pembelajaran matematika:

**Tabel 14.** Pencapaian Keefektifan Pembelajaran

No	Kriteria Keefektifan	Rata-rata	Klasifikasi/ Kategori	Kesimpulan
1	Hasil Belajar Siswa			
	a. Skor rata-rata <i>posttest</i> lebih dari 70 (KKM)	71,58	Sedang	Terpenuhi
	b. Gain hasil belajar siswa	0,3	Sedang	Terpenuhi
	c. Ketuntasan klasikal sama atau lebih dari 80%	76%	Tidak Tuntas	Tidak Terpenuhi
2	Keterlaksanaan Pembelajaran	3	Terlaksana dengan baik	Terpenuhi
3	Aktivitas Peserta Didik	27,5%	Kurang Aktif	Tidak Terpenuhi
4	Respon Peserta Didik	3	Cenderung Positif	Tidak Terpenuhi

Keefektifan pembelajaran dapat diketahui dari menganalisis setiap indikator efektivitas pembelajaran, yaitu keterlaksanaan pembelajaran; aktivitaspeserta didik; hasil belajar peserta didik; dan respon peserta didik. Berdasarkan Tabel 14, dapat dilihat bahwa, hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom* di kelas X IPA MAN Kotabaru memperoleh nilai rata-rata 3 dengan klasifikasi terlaksana dengan baik dan dapat dikatakan memenuhi kriteria keefektifan. Kemudian untuk hasil analisis aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan *Google Classroom* memperoleh persentase 27,5% dengan klasifikasi kurang aktif sehingga tidak memenuhi kriteria keefektifan karena kurang dari 40%. Untuk hasil belajar peserta didik pada saat pretes dan posttest, pada pretest nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik yaitu 53,16 dan nilai rata-rata pada posttest yaitu 71,58. Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis hasil gain ternormalisasi dan hasil belajar pretest-posttest diperoleh bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada perbedaan signifikan atau peningkatan hasil belajar serta KKM yang ditetapkan dapat tercapai. Namun untuk ketuntasan secara klasikal yang didapat yaitu 76%, hal ini berarti tidak memenuhi kriteria keefektifan karena kurang dari 80%. Untuk hasil analisis angket respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menggunakan *Google Classroom* memperoleh nilai rata-rata 3 dengan klasifikasi cenderung positif sehingga tidak memenuhi kriteria keefektifan karena dibawah 3,5 dengan klasifikasi positif.

Berdasarkan kriteria keefektifan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam bab III, bahwa apabila tiga dari empat aspek yang meliputi keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas peserta didik, ketuntasan belajar peserta didik dan respon peserta didik terpenuhi dengan syarat aspek ketuntasan belajar terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif (Baroh: 66). Namun dari hasil penelitian yang telah dideskripsikan diatas, hanya keterlaksanaan pembelajaran yang memenuhi kriteria keefektifan. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan media *Google Classroom* selama pandemi *Covid-19* peserta didik kelas X IPA 1 MAN Kotabaru belum efektif diterapkan, karena kurangnya pencapaian tujuan pembelajaran. Akan tetapi penggunaan media *Google Classroom* ini cukup membantu terlaksananya proses pembelajaran matematika terlebih di masa pandemi *Covid-19* yang mengharuskan sekolah melakukan pembelajaran dengan sistem daring (dalam jaringan).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan *Google Classroom* selama pandemic *Covid-19* dalam pembelajaran matematika “belum efektif” diterapkan pada peserta didik kelas X IPA MAN Kotabaru dengan kriteria ketercapaian:

- 1) Rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran yang dicapai adalah 3 dan berada pada kategori terlaksana dengan baik.
- 2) Aktivitas Peserta didik yang diperoleh yaitu 27,5% ( $\leq 40\%$ ) dan berada pada kategori kurang aktif sehingga tidak memenuhi kriteria keefektifan.
- 3) Hasil belajar peserta didik yang mencakup: a) Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang dicapai 71,58 lebih besar dari 69,9 (Nilai KKM=70) dan memenuhi kriteria keefektifan. b) Rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik yakni skor rata-rata Postest lebih tinggi dari skor rata-rata pretest yang digambarkan dalam bentuk gain ternormalisasi melebihi 0,29 yaitu 0,3 berada pada kategori sedang. c) Ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik kurang dari 80% yaitu 76% dan tidak memenuhi kriteria keefektifan.
- 4) Rata-rata skor respon peserta didik terhadap penggunaan *Google Classroom* pada pembelajaran matematika selama pandemi *Covid 19* peserta didik kelas X IPA MAN sebesar 3 ( $\leq 3,5$ ) dan berada pada cenderung positif sehingga tidak memenuhi kriteria keefektifan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baroh, Chasniatul. (2010). *“Efektivitas Metode Simulasi dalam Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan peluang di Kelas IX A Mts Nurul Huda Kalanganyar Sedati Sidoarjo.* Undergraduate Thesis. IAIN Sunan Ampel Surabaya.
- Dassa, Awi. (2018). *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving-Heuristik Terhadap Pengetahuan Prosedural.* Universitas Negeri Makassar: Issues in Mathematics Education, 1(2), 1-10.
- Gunawan, F. I., & Sunarman, S. G. (2017). Pengembangan Kelas Virtual dengan *Google Classroom* dala Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Topik Vektor pada Siswa SMK Untuk Mendukung Pembelajaran. *Prosding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 340-348.
- Harjanto, A. S., & Sumarni, S. (2019). Teachers’ Experience On The Use of Google. In *3rd English Language and Literature International Conference (ELLiC)* (Vol. 3, pp. 172-178).
- Hardiana. (2018). Pengaruh Faktor Lingkungan Keluarga dan Masyarakat, ekspetasi Pendapatan Terhadap Minat Mahasiswa dala Berwirausaha. *Dinamis: Journal of Islamic Management and Bussiness*. 1(1). 4.

- Indrawayanti, Rika Dwi. (2021). "Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis *E-Learning* Melalui *Google Classroom* di Masa Pandemi *Covid-19* Oleh Guru di Sekolah Menengah Pertama Ahmad Dahlan Kota Jambi". Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Program Studi Agama Islam. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Noor, Juliansyah. (2017). *Metodologi Penilitin: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Nurfalah, Erfin. (2019). Optimalisasi E-Learning Berbasis Virtual Class dengan Google Classroom sebagai Media Pembelajaran Fisika. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung: *Physics Education Researsh Journal*, 1(1), 46-55.
- Ravianto J. (2014). Produktivitas dan Pengukuran. Jakarta: Binaman Aksara.
- Rusli, Muh. (2014). Komparasi Keefektifan Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Open Ended* dengan Setting Kooperatif dan Setting Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa Kelas VII MTs Guppi Kab. Gawa. Makassar. Program Pascasarjana. UNM.
- Suardi, M. (2015). *Belajar dan pembelajaran (Edisi 1)*. Yogyakarta: Deeppublish
- Supriadi. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Jaya Ilmu.
- Sumantri, Mohammad Syarif. (2015). *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persara.
- Sudjana, Nana. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.