

## **PENGGUNAAN APLIKASI WHATSAPP DAN GOOGLE CLASSROOM PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI MASA PANDEMI COVID-19**

### **USING WHATSAPP APPLICATION AND GOOGLE CLASSROOM IN MATHEMATICS LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC PERIOD**

**Arsyil Waritsman<sup>1</sup> Dian Untari<sup>2</sup>,**

<sup>1</sup> Balai Diklat Keagamaan Ambon, Indonesia

<sup>2</sup> Madrasah Aliyah Negeri Tolitoli, Indonesia

E-mail: [Arsyil.waritsman@gmail.com](mailto:Arsyil.waritsman@gmail.com)

E-mail: [dian.math17@gmail.com](mailto:dian.math17@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan (1) proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom* dan (2) kendala-kendala yang dialami oleh guru dan siswa terkait penggunaan kedua aplikasi tersebut dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik Pengumpulan data yang digunakan adalah non tes yang meliputi wawancara, observasi dan dokumentasi. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang guru matematika dan dua orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi berjalan dengan lancar dan baik di mana *Whatsapp* digunakan untuk kegiatan inti pembelajaran sedangkan untuk *google classroom* digunakan untuk mengakses materi dan soal-soal Latihan; (2) kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa lebih mengarah pada kendala jaringan internet yang kurang stabil. Secara umum, Penggunaan Aplikasi *Whatsapp* dan *Google classroom* dalam pembelajaran matematika berjalan dengan cukup baik.

**Kata kunci:** Pembelajaran; Matematika; Aplikasi; Covid-19

#### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to describe (1) the process of mathematics learning using Whatsapp and Google classroom and (2) the constraints experienced by teachers and students regarding the use of these two applications in Mathematics learning. This research is a descriptive study with a qualitative approach. The data collection technique used is interviews, observation, and documentation. The research subjects were a mathematics teacher and two students. The results showed that (1) Mathematics learning process was running smoothly where Whatsapp was used for core learning activities and Google classroom was used to access material and practice questions; (2) The obstacles faced by teachers and students are more directed at the less stable internet network. In general, the use of Whatsapp and Google classroom in learning Mathematics runs quite well.*

**Keywords:** Learning; Mathematics; Application; Covid-19



## PENDAHULUAN

Fakta Saat ini yang sedang terjadi adalah mewabahnya Virus Corona atau yang dikenal dengan sebutan Covid-19. Sebuah permasalahan yang berdampak signifikan pada segala aspek kehidupan di hamper seluruh belahan dunia. Dampak yang ditimbulkan dari mewabahnya virus ini mencakup di segala berbagai aspek kehidupan manusia. Suka atau Tidak suka, Mau atau tidak mau, manusia perlu menyesuaikan diri dengan gaya kehidupan yang baru yang disebut menyesuaikan pada era new normal. Era New Normal yang selalu disebutkan dan disosialisasikan tentu membutuhkan waktu dalam pelaksanaannya. Hal ini penting dilakukan agar setiap manusia siap dalam kondisi yang disebutkan tersebut. Kehidupan pada era new normal menjadi hal yang penting dipersiapkan dalam segala aspek kehidupan.

Salah satu aspek yang perlu menjadi perhatian terkait dampak yang ditimbulkan dari Covid-19 adalah aspek pendidikan. Pendidikan saat ini terutama Pendidikan di sekolah mengalami transformasi dalam pelaksanaan proses pembelajaran di mana sebelum mewabahnya Covid-19, Proses Pembelajaran dilaksanakan secara langsung/tatap muka sedangkan pada saat ini ditengah mewabahnya Covid-19, Pembelajaran dilaksanakan tanpa tatap muka secara langsung yaitu melalui Dalam Jaringan (Daring) ataupun Luar Jaringan (Luring). Setiap Pelaksanaan Pembelajaran yang tidak dilakukan secara tatap muka langsung tentunya ada faktor pendukung dan

penghambat yang dialami setiap sekolah. Setiap sekolah di setiap wilayah berbeda mengalami permasalahan yang berbeda-beda. Hal ini menjadi suatu tantangan untuk menggali secara lebih mendalam terkait faktor pendukung dan penghambat yang ada pada suatu sekolah dalam melaksanakan pembelajaran baik daring ataupun luring.

Suatu tantangan tersendiri dalam pelaksanaan pembelajaran adalah salah satunya pada mata pelajaran matematika. Mengapa? Hal ini tidak lain karena dalam prosesnya, mata pelajaran ini memiliki tantangan tersendiri karena adanya perpaduan tantangan pembelajaran jarak jauh (baik Daring atau luring) dan tantangan dalam ketercapaian pembelajaran matematika siswa.

Sebagai Gambaran, ada beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan pembelajaran matematika di masa pandemi Covid-19. Amalina (2020) menjelaskan berdasarkan hasil penelitiannya bahwa proses pembelajaran matematika akan berjalan lancar di masa pandemic covid-19 jika konten pembelajaran matematika dibuat sedemikian menarik mungkin sehingga perhatian siswa tetap besar di tengah pembelajaran yang tidak dilakukan secara tatap muka.

Di masa Pandemi Covid-19, guru diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan aplikasi agar dapat melaksanakan pembelajaran non tatap muka. Banyak aplikasi-aplikasi yang tersedia saat ini yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran non tatap muka secara langsung. Namun demikian selalu ada tantangan

yang harus dihadapi baik guru dan siswa dari setiap penggunaan aplikasi pendukung pelaksanaan pembelajaran.

Sebagai contoh, Salah satu penggunaan aplikasi dalam pembelajaran misalnya adalah *Whatsapp* yang dikemukakan oleh Yensy (2020) bahwa ada tantangan atau kesulitan tersendiri dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika di masa Covid-19. Yensy (2020) memfokuskan pada pembelajaran matematika secara daring melalui penggunaan *Whatsapp* yang tetap mengalami kendala dikarenakan adanya kendala atau permasalahan jaringan. Walaupun demikian, Patimah (2020) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa walaupun Penggunaan *Whatsapp* dalam pembelajaran matematika masih memiliki kekurangan, namun pembelajaran tetap masih memiliki potensi untuk dijalankan dengan efektif pada pembelajaran Matematika di Masa Covid-19.

Selanjutnya, Handayani dan Irawan (2020) juga memamparkan bahwa masalah yang menjadi pada pelaksanaan pembelajaran matematika di masa pandemic covid-19 melalui daring adalah masalah pada jaringan internet yang kurang stabil. Penelitian lainnya tentang penggunaan aplikasi dalam pembelajaran matematika yaitu Penelitian yang dilaukan oleh Kurniawati, Santanaurba dan kusumawati (2019) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika menggunakan *google classroom* berjalan dengan efektif. Muslik (2019) juga menegaskan pandangannya bahwa *Google classroom* adalah salah satu alternative digitalisasi pembelajaran matematika di era revolusi industry

4.0. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nurani, N., Uswatun, D., & Maula, L. (2020) mengemukakan bahwa Pembelajaran matematika menggunakan *Google classroom* berjalan efektif.

Pada intinya, setiap aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran diharapkan dapat menunjang kegiatan pembelajaran secara maksimal sehingga guru diharapkan punya strategi atau pertimbangan terkait aplikasi yang digunakan. Mustakim (2020) menekankan bahwa pembelajaran matematika di masa pandemic Covid-19 memperhatikan beberapa pertimbangan antara lain (1) Pemberian materi yang ringkas namun padat dan jelas sehingga mudah dipahami; (2) Perlunya pemberian tugas dan soal yang variatif sehingga tidak membuat siswa menjadi jenuh; (3) Pemberian materi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Annur dan Hermansyah (2020) juga menambahkan bahwa pembelajaran matematika memiliki tingkat kesulitan tersendiri seperti kesiapan guru dan siswa dalam penggunaan teknologi untuk menunjang pembelajaran matematika.

Hasanah dan Khaulah menjelaskan dalam penelitiannya bahwa sekalipun banyak tantangan dalam melaksanakan pembelajaran non tatap muka langsung, setidaknya antusias guru dan matematika cukup tinggi dalam pelaksanaan pembelajaran di masa pandemic Covid-19.

Suatu Tantangan yang hadir namun ada faktor pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di masa pandemic Covid-19 tentu adalah hal yang sangat menarik jika

diesksplorasi secara mendalam dari tiap sekolah yang memiliki tantangan dan hambatan yang mungkin saja berbeda satu sama lain. Lebih jauh lagi, jika tantangan/hambatan ini dapat diungkap secara mendalam maka hal tersebut akan menjadi bahan evaluasi proses pembelajaran matematika di masa pandemic Covid-19. Dengan kata lain, hal yang mnejadi penting nantinya, bahwa suatu proses pembelajaran matematika di setiap sekolah dapat diungkap secara mendalam agar dapat dijadikan sebagai dasar evaluasi agar proses pembelajaran matematika ke depannya menjadi lebih baik lagi Ketika dilaksanakan pada masa pandemic Covid-19.

Dari beberapa paparan tersebut, ada salah satu sekolah yang melaksanakan pembelajaran matematika secara daring dengan menggunakan perpaduan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom*. Hal ini menarik untuk dikaji sebagai deskripsi/gambaran bagi sekolah lainnya dalam pemanfaatan digitalisasi pembelajaran khususnya dalam upaya memadukan dua aplikasi yang berbeda dalam satu system pembelajaran matematika yaitu *Whatsapp* dan *google classroom*. Perpaduan penggunaan kedua aplikasi tersebut cukup menjadi perhatian, karena di penelitian sebelumnya hanya focus pada penggunaan Aplikasi *Whatsapp* saja atau hanya focus pada penggunaan Aplikasi *Google classroom* saja. Sebagai contoh fakta penelitian sebelumnya yang hanya fokus pada penggunaan *Whatsapp* saja yaitu penelitian yang dilakukan oleh Yensy (2020), Sirri dan Lestari (2020), Sabon dan Julie (2021) dan di sisi lainnya, penelitian yang

dilakukan Kurniawati, Santanapurba dan Kusumawati (2019), Ramadhani., Rofiqul, Abdurrahman., dan Syazali (2019), Proborini dan Herawati (2021), Longa (2021) hanya berfokus pada *Google classroom*. Dengan Kata lain, hal yang menjadi pembeda dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini berfokus pada hal perpaduan penggunaan kedua aplikasi tersebut dalam proses pembelajaran matematika di masa pandemi Covid-19.

Informasi ini diperoleh Berdasarkan wawancara *online* dengan salah satu guru matematika diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika dilaksanakan secara daring yaitu menggunakan perpaduan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom*. Hal yang akan menjadi poin penting disini untuk dikaji secara mendalam adalah (1) Bagaimana Proses pembelajaran matematika menggunakan perpaduan Aplikasi *Whatsapp* dan *Google classroom* pada masa pandemi covid-19; (2) Apa saja yang menjadi kendala guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran Ketika menggunakan perpaduan kedua aplikasi tersebut.

Kajian mendalam terhadap hal tersebut adalah hal yang penting. Hal ini dikarenakan kajian tersebut nantinya dapat dijadikan bahan evaluasi di Madrasah secara khusus, dan evaluasi pelaksanaan Pendidikan secara umum diindonesia sehingga dapat memberikan gambaran permasalahan Pendidikan pada masa pandemic Covid-19 yang dialami setiap sekolah/madrasah yang berbeda antara satu daerah dengan lainnya.

Oleh karena itu, yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah

(1) Bagaimana Proses Pembelajaran Matematika dengan menggunakan perpaduan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom* di Madrasah Aliyah Negeri Tolitoli pada masa pandemic covid-19; (2) Kendala apa saja yang dialami oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom*.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Deskriptif. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika menggunakan perpaduan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom* pada masa Pandemi Covid-19 di MAN Tolitoli, dan kendala apa saja yang dialami guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom*.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dari Bulan Januari sampai dengan Februari 2021. Adapun lokasi Penelitian ini adalah di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Tolitoli, Kabupaten Tolitoli, Sulawesi Tengah.

### **Target/Subjek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan 3 orang subjek penelitian yaitu 1 orang Guru Matematika, dan 2 orang siswa. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan adanya Pertimbangan tertentu. Guru yang dijadikan sebagai subjek penelitian adalah guru matematika yang menggunakan aplikasi *Whatsapp* dan *Google classroom* dalam pembelajaran Matematika sehingga 2 orang siswa yang menjadi subjek

penelitian juga adalah siswa yang mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru tersebut.

## **Prosedur**

Penelitian ini diawali dengan Koordinasi Tim peneliti dengan pihak sekolah terkait rencana penelitian yang dilakukan. Setelah dilakukan koordinasi, Tim Peneliti melakukan diskusi khusus dengan salah satu guru matematika terkait teknis pelaksanaan penelitian nantinya. Hasil dari koordinasi, bahwa yang menjadi subjek penelitian adalah satu orang guru matematika dan dua orang siswa. Setelah itu, Tim Peneliti menyiapkan semua instrument penelitian yang nantinya akan digunakan. Tim peneliti menyiapkan Instrumen penelitian antara lain pedoman wawancara, Lembar observasi dan lembar studi dokumentasi. Setelah semua siap, Tim peneliti mulai melakukan wawancara secara online kepada guru matematika dan dua siswa. Selain itu, salah satu anggota tim peneliti melakukan pengamatan/observasi terhadap proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru. Cara Peneliti melakukan observasi adalah melalui pengamatan online di mana peneliti ikut bergabung dalam pembelajaran baik di grup *Whatsapp* maupun di *google classroom*. Selain itu, Tim peneliti juga melakukan studi dokumentasi untuk mencocokkan antara dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Matematika dengan pelaksanaan proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh Guru. Setelah informasi telah diperoleh semuanya, maka tim peneliti melakukan analisis data. Setelah analisis data dilakukan, maka tim peneliti menarik suatu

kesimpulan dari data yang ada. Hasil dari penelitian ini kemudian disampaikan ke pihak sekolah dan juga dipublikasikan.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan adalah data kualitatif berupa data hasil wawancara, data hasil observasi dan data berupa dokumen-dokumen terkait pelaksanaan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah non tes yang meliputi Teknik Wawancara, Observasi dan dokumentasi sehingga instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pedoman wawancara, Lembar Observasi, dan Lembar Analisis Dokumen. Sebagai informasi, Untuk wawancara dan observasi dilakukan secara online. Wawancara dilakukan secara online dengan menggunakan Aplikasi *Google Meeting* sedangkan Untuk Observasi dilakukan dengan mengikuti pembelajaran daring agar dapat mengikuti dan mengamati proses pembelajaran daring.

Indikator yang menjadi dasar dalam pengembangan instrumen wawancara, dan observasi adalah diadaptasi dari Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Indikator yang diambil dari Standar Proses tersebut adalah pada Bagian Standar Pelaksanaan Pembelajaran yang merupakan Implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang Meliputi Kegiatan Pendahuluan, Kegiatan Inti, dan Kegiatan Penutup. Oleh karena itu, Kegiatan Observasi dan Wawancara yang dilakukan peneliti disesuaikan dengan RPP yang dimiliki oleh Guru

yang menjadi subjek penelitian. Dari Kegiatan Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dan Wawancara yang dilakukan nantinya dilakukan triangulasi sumber yaitu pengecekan kesesuaian dengan Dokumen yang ada yaitu RPP.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini kemudian dianalisis melalui tahap-tahap yang mengacu pada Model Miles dan Huberman (1994) antara lain: (1) Reduksi Data (*Data Reduction*); pada tahapan ini, data dipilah untuk kemudian ditentukan data yang mana yang menjadi informasi penting dalam penelitian ini; (2) Paparan/Penyajian data (*Display Data*); pada tahapan ini, data yang telah direduksi, kemudian dideskripsikan menjadi suatu paparan informasi/data; dan yang terakhir adalah (3) Penarikan kesimpulan (*Conclusion*); pada tahapan ini, Data-data yang telah dipaparkan, kemudian disimpulkan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Berikut ini deskripsi paparan guru matematika terhadap proses pembelajaran matematika:

*“Saya menggunakan aplikasi Whatsapp dan menggunakan classroom dalam melaksanakan pembelajaran matematika. Untuk Whatsapp digunakan untuk mengawali kegiatan pembelajaran, melakukan absensi kehadiran siswa dan untuk forum diskusi serta sebagai media informasi jika ada soal-soal dan tugas yang telah diposting di google classroom. Jadi untuk materi dan soal-soal Latihan,*

*saya menguploadnya ke google classroom. Jadi siswa-siswa diarahkan untuk terlebih dahulu mendownload materi untuk dipelajari dan selanjutnya untuk didiskusikan di Whatsapp grup. Selain itu, jika ada kesulitan yang dialami siswa, maka siswa-siswa diminta untuk mengabari dan mengkonfirmasi kendala yang dihadapi melalui grup Whatsapp”.*

Berdasarkan siswa 01 bahwa proses pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas adalah sebagai berikut:

*“Ibu guru mengajar matematika menggunakan aplikasi Whatsapp dan google classroom. Untuk kegiatan Pembelajaran lebih banyak di Whatsapp, sedangkan tugas-tugas dan materi, ibu upload di google classroom. Ibu guru menugaskan kami untuk mendownload materi dan tugas, dan kalau untuk pembahasan materi dan tugas didiskusikan melalui grup Whatsapp”.*

Kemudian Untuk siswa 02, berikut penjelasannya tentang proses pembelajaran matematika:

*“Kalau untuk pembelajaran matematika, kami menggunakan aplikasi Whatsapp dan google classroom. Cuma kegiatan pembelajaran matematika, diskusinya lebih banyak di Whatsapp, sementara untuk materi dan latihan soal, saya dan teman-*

*teman mengambilnya di google classroom”.*

Berdasarkan data petikan wawancara baik seorang guru dan dua orang siswa diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika dilaksanakan dengan menggunakan media grup *Whatsapp* dan *google classroom*. Sebelum mengikuti pembelajaran siswa diarahkan terlebih dahulu untuk mengunduh materi di *google classroom*. Setelah mempelajari materi, kemudian materi didiskusikan melalui *Whatsapp* grup, namun sebelum kegiatan diskusi dimulai guru terlebih dahulu mengabsensi siswa. Guru memantau perkembangan diskusi dan melakukan pembimbingan melalui *Whatsapp*.

Selanjutnya, jika dibandingkan dengan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran matematika, data hasil wawancara sudah sesuai. Dari hasil pengamatan, Guru memulai membuka pembelajaran di *Whatsapp*, mengajak siswa untuk berdoa Bersama sebelum memulai pembelajaran, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk selalu rajin belajar. Kemudian guru meminta siswa melakukan konfirmasi kehadiran (absensi) melalui grup *Whatsapp* dengan menyebutkan nama lengkap dan NISN. Setelah melakukan absensi, guru meminta siswa untuk mendownload materi yang telah disediakan di *google classroom*. Materi tersebut kemudian dipelajari dan siswa mulai menanyakan materi yang belum dipahami melalui *Whatsapp* grup. Guru kemudian membimbing siswa dalam memahami materi. Guru juga mengkonfirmasi terkait kendala yang dialami siswa dalam mengikuti

pembelajaran di *Whatsapp* dan *google classroom*. Setelah diskusi materi, selanjutnya guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan dan kemudian guru melakukan feedback terhadap tugas Latihan soal yang telah dikerjakan siswa. Setelah semua kegiatan tersebut selesai, guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi. Selain itu, guru juga meminta siswa untuk menyampaikan keluhan-keluhannya terkait pelaksanaan pembelajaran matematika. Guru juga menutup pembelajaran dengan motivasi-motivasi kepada siswa untuk selalu rajin belajar dan tidak pernah putus asa dalam belajar. Setelah itu, guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa melalui *Whatsapp* grup untuk berdoa Bersama agar ilmu yang dipelajari menjadi berkah. Dan penutup pembelajaran guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam, dan siswa menjawab salam tersebut.

Data hasil wawancara dan observasi yang diperoleh juga sejalan dengan hasil analisis dokumen yang dilakukan. Dokumen terkait pelaksanaan pembelajaran yang dianalisis adalah Dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dari RPP tersebut, diperoleh informasi antara lain: (1) Media Pembelajaran yang digunakan adalah grup *Whatsapp* dan *google classroom*; (2) proses pembelajaran matematika untuk kegiatan awal berupa penyampaian tujuan pembelajaran, motivasi dan apersepsi dilakukan melalui grup *Whatsapp*; (3) kegiatan inti pembelajaran, guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang ada di *google classroom*, kemudian siswa

diberikan kesempatan untuk bertanya terkait materi yang diberikan, kemudian guru membimbing siswa agar dapat memahami materi yang disampaikan; (4) pada kegiatan inti, guru memberikan soal-soal Latihan yang tersedia di *google classroom*, kemudian guru memberikan umpan balik pekerjaan siswa melalui *Whatsapp*; dan (5) pada bagian kegiatan penutup, guru membimbing siswa menyimpulkan materi, dan melakukan pemberian motivasi kepada siswa serta memberikan tugas yang kemudian ditutup dengan doa dan salam.

Selain tentang pelaksanaan proses pembelajaran, juga dideskripsikan kendala-kendala yang dihadapi selama pembelajaran matematika yang dialami oleh guru dan siswa. Berikut ini kutipan wawancara terhadap guru terkait kendala yang dihadapi:

*“Kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi Whatsapp dan google classroom, lebih pada kendala teknis Karna ada siswa yang tidak memiliki hp, sehingga tetap disiapkan rencana alternatif dengan pembelajaran luring, dengan mendatangi siswa di rumahnya, ada juga siswa yang memiliki hp namun rumahnya berada di wilayah yang memiliki jaringan yang kurang stabil sehingga juga diberikan alternative pembelajaran luring, namun, untuk kendala ini hanya terjadi pada Sebagian kecil saja. Kendala utamanya adalah terkadang jaringan internet menjadi tidak stabil sehingga kadang membuat*

*pembelajaran daring menjadi terganggu.*

Untuk kendala yang dihadapi siswa 01 dalam mengikuti pembelajaran matematika, berikut hal yang disampiakannya:

*“Untuk kendala dari saya, rumah saya di desa yang jauh dari sekolah, dan di desa saya jaringan internet masih sangat kurang lancar, kendala lainnya saya masih kesulitan memahami mata pelajaran matematika jika dilaksanakan secara online karna banyak simbol matematika dan perhitungan yang rumit dan saya butuh bimbingan yang lebih untuk matematika”.*

Sedangkan kendala yang dihadapi siswa 02, dalam mengikuti pembelajaran matematika, hal yang disampaikan adalah sebagai berikut:

*“saya mengalami kendala di jaringan internet dan juga kesulitan dana untuk membeli pulsa, sebenarnya saya mendapat kuota belajar hanya saja kuota tersebut masuk di nomor lama yang tidak saya gunakan lagi. Jadi saya harus membeli pulsa untuk mengikuti pembelajaran.*

Berdasarkan observasi yang dilakukan, di grup *Whatsapp*, siswa yang terlambat masuk mengikuti pembelajaran, menyampaikan kepada gurunya, dengan alasan jaringan internet yang kurang lancar. Hal ini berarti hal yang menjadi kendala utama dalam pembelajaran menggunakan

*Whatsapp* dan *google classroom*, adalah jaringan internet yang masih kurang stabil.

### **Pembahasan**

Pembelajaran di masa pandemi Covid-19 memiliki banyak tantangan. Namun demikian, tantangan yang dihadapi dunia Pendidikan bukan hanya untuk dibiarkan begitu saja melainkan diperlukan strategi-strategi khusus dan evaluasi menyeluruh agar nantinya pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar. Salah satu tantangan yang ditemukan dalam pelaksanaan proses pembelajaran secara non tatap muka adalah kendala pada jaringan internet, Ketika pembelajaran dilakukan melalui daring. Kendala pembelajaran non tatap muka jika dilakukan secara luring adalah interaksi antara guru dan siswa menjadi sangat berkurang. Inilah tantangan yang dihadapi saat ini. Pesan yang ingin disampaikan dalam penelitian ini adalah seberapa besar tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, Baik guru maupun siswa diharapkan mempunyai tekad dan strategi yang baik dalam menhadapi masalah yang dihadapi saat pelaksanaan pembelajaran matematika.

Kencanawaty, Febriyanti dan Irawan (2020) menjelaskan tantangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika antara lain jika dilakukan melalui pembelajaran daring adalah penggunaan kuota internet yang cukup banyak, apabila menggunakan aplikasi video conference seperti Zoom Cloud Meeting, Google meeting. Rekomendasi yang disampaikan oleh Kencanawaty, Febriyanti dan Irawan

(2020) adalah Melakukan pembuatan video pembelajaran yang kemudian disebar melalui Aplikasi *Whatsapp*. Hal-hal seperti inilah yang diharapkan menjadi suatu perhatian dari suatu penelitian bahwa pentingnya mengkaji secara mendalam suatu kasus untuk didiskusikan solusi permasalahannya melalui kajian ilmiah yaitu melalui suatu penelitian.

Berbicara kesiapan dan upaya inovasi dalam konteks pelaksanaan pembelajaran matematika tentu tidak lepas dari usaha guru dalam memaksimalkan pemanfaatan teknologi di masa pandemic covid-19. Banyak teknologi yang sudah tersedia dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran tanpa harus tatap muka secara langsung.

Secara umum sekolah-sekolah telah menerapkan pemanfaatan teknologi dalam mendukung terlaksananya pembelajaran matematika. Salah satunya adalah Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Tolitoli yang menerapkan hal tersebut. Hal ini bukan berarti perhatian pemanfaatan teknologi tidak hanya terfokus pada MAN Tolitoli saja, namun deskripsi proses pembelajaran dan tantangan yang dihadapi akan menjadi bahan informasi dan pertimbangan bagi sekolah lainnya jika ingin menerapkan pembelajaran yang sama dalam mata pelajaran matematika yaitu dengan memanfaatkan penggunaan aplikasi *Whatsapp* yang digabungkan dengan *google classroom*.

Secara esensial, Hasil penelitian ini memberikan hal yang berbeda dari penelitian sebelumnya yang hanya fokus pada *Whatsapp* saja atau *Google classroom* saja sedangkan di penelitian ini memberikan gambaran/deskripsi tentang bagaimana penggunaan perpaduan aplikasi *Whatsapp* dan *Google classroom* pada pelaksanaan Pembelajaran Matematika.

Pesan yang tersirat adalah setiap guru memiliki akses yang luas dalam pengembangan kreatifitasnya untuk menggunakan aplikasi apapun itu selama hal tersebut mendukung terlaksananya pembelajaran yang berkualitas sehingga akan berdampak pada kualitas sekolah dan secara nasional mendukung terciptanya Pendidikan nasional yang berkualitas.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah (1) Proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom* berjalan dengan lancar dan baik di mana untuk *Whatsapp* digunakan untuk kegiatan utama pembelajaran, sedangkan untuk *google classroom* digunakan untuk mengakses materi dan soal-soal latihan; (2) Secara umum kendala yang dihadapi baik guru maupun siswa dalam penggunaan aplikasi *Whatsapp* dan *google classroom* adalah lebih mengarah pada jaringan internet yang masih kurang stabil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalina, A. (2020). Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini di Masa Pandemi COVID-19 Tahun 2020. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 538-548.
- Annur, M. F., & Hermansyah, H. (2020). Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 195-201.
- Handayani, S. D., & Irawan, A. (2020). Pembelajaran matematika di masa pandemic covid-19 berdasarkan pendekatan matematika realistik. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(2), 179-189.
- Hasanah, R., & Khaulah, S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Matematika Selama Pandemi Covid-19 di SMP Negeri 6 Samalanga. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 1(2), 82-86.
- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., & Irawan, A. (2020). Tantangan dan Strategi Pembelajaran Matematika di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB) Dampak dari Covid-19. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*.
- Kurniawati, M., Santanapurba, H., & Kusumawati, E. (2019). Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped Classroom berbantuan *Google classroom* dalam Pembelajaran Matematika SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1).
- Longa, A. E. (2021). Penggunaan Aplikasi *Google classroom* dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Maumere. *Journal on Teacher Education*, 2(2), 49-57.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. London, UK: Sage.
- Muslik, A. (2019). *Google classroom* sebagai alternatif digitalisasi pembelajaran matematika di era revolusi industri 4.0. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan*, 7(2), 246-255.
- 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.
- Nurani, N., Uswatun, D., & Maula, L. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Menggunakan Aplikasi *Google classroom* Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal PGSD*, 6(1), 50-56. <https://doi.org/10.32534/jps.v6i1.1151>
- Patimah, S. (2020). Analisis Aktivitas Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Campuran Berbasis Daring (Melalui Aplikasi *Whatsapp*) Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas 4 Sdn Pakujajar Cbm. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 5(2), 98-105.

- Proborini, E., & Herawati, R. (2021). Penggunaan *Google classroom* Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 17-25.
- Ramadhani, R., Rofiqul, U. M. A. M., Abdurrahman, A., & Syazali, M. (2019). The effect of flipped-problem based learning model integrated with LMS-*google classroom* for senior high school students. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(2), 137-158.
- Sirri, E. L., & Lestari, P. (2020). Implementasi Edpuzzle Berbantuan *Whatsapp* Group Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring Pada Era Pandemi. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 5(2), 67-72.
- Yensy, N. A. (2020). Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media *Whatsapp* Group Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 65-74.