

Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka saat Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika

Dian Ivana Dewi¹, Budi Cahyono², Dyan Falasifa Tsani³

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Corresponding Author: dyantsani@gmail.com³

Article history

Received: January 16, 2022

Revised: March 7, 2022

Accepted: March 11, 2022

Keywords:

Face-to-face Learning

Mathematics

Covid-19

Abstract

This study aims to find out how the implementation of PTM in MAN 1 Jepara, the obstacles experienced during PTM and the efforts made to overcome them. This type of research is descriptive qualitative. The subjects of this study were mathematics teachers and students of class XI IPA 1. Based on the results of the study, it can be concluded that the implementation of PTM at MAN 1 Jepara went quite well where the facilities and infrastructure provided had met the provisions set by the government, although in its implementation several obstacles emerged such as time constraints, the absence of LKS as a companion, and the teacher having difficulty delivering material. divided between online and face-to-face. However, this can be overcome by taking essential material and paying more attention to lessons, making your own questions or buying books and also preparing online learning before PTM.

Kata Kunci:

Pembelajaran Tatap Muka

Matematika

Covid-19

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) di MAN 1 Jepara, kendala yang dialami selama PTM dan upaya yang dilakukan untuk mengatasinya. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah guru matematika dan siswa kelas XI IPA 1. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan PTM di MAN 1 Jepara berjalan sangat baik di mana sarana dan prasarana yang disediakan sudah memenuhi ketentuan yang ditetapkan pemerintah, meskipun dalam pelaksanaannya muncul beberapa kendala seperti keterbatasan waktu, tidak adanya LKS sebagai pendamping, dan guru kesulitan menyampaikan materi yang terbagi antara daring dan tatap muka. Akan tetapi hal tersebut dapat diatasi dengan mengambil materi esensi dan lebih memperhatikan pelajaran, membuat soal sendiri ataupun membeli buku dan mempersiapkan pembelajaran daring sebelum PTM.

PENDAHULUAN

Virus Corona menyerang dunia. Virus ini mengalami mutasi gen sehingga menciptakan varian-varian baru dan penyebaran yang lebih baik (Parwanto, 2021). Pemerintah bekerja



Circle is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

p-ISSN 2776-6268

e-ISSN 2777-1008

keras membuat kebijakan untuk memutus rantai penyebaran virus ini. Kebijakan tersebut mulai dari PSBB (Kemenkes, 2020) hingga PPKM, (Kemendagri, 2021). Kebijakan ini juga dibuat untuk membatasi adanya kerumunan. Kegiatan pendidikan yang menimbulkan kerumunan pun terpaksa dialihkan menjadi bentuk daring.

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang berlangsung dalam suatu jaringan di mana guru dan peserta didik tidak saling bertemu (Pohan, 2020). Selama setahun lebih pembelajaran daring telah dilaksanakan, muncul beberapa masalah pada pembelajaran daring. Dilansir dari paudikmasdiy.kemdikbud.go.id beberapa masalah yang dialami siswa akibat pembelajaran daring. Masalah yang pertama adalah ancaman putus sekolah, masalah kedua yakni penurunan capaian belajar, di mana pembelajaran luring dinilai memiliki hasil capaian akademis yang baik daripada daring (Efendy, 2021), masalah ketiga adalah kekerasan dan pernikahan anak. Masalah lainnya adalah pembelajaran daring dinilai kurang efektif, siswa kurang memahami isi materi, jaringan internet tidak stabil, dan kurangnya penggunaan media sehingga kurang maksimal dalam menyampaikan materi (Basar, 2020).

Dengan adanya SKB 4 menteri maka pembelajaran tatap muka di Indonesia mulai dibuka. MAN 1 Jepara menjadi salah satu sekolah yang melaksanakan pembelajaran Tatap Muka terbatas. Pembelajaran tatap muka terbatas di MAN 1 Jepara telah memasuki tahap pertama pada semester satu tahun ajaran 2021/2022. Sebelumnya MAN 1 Jepara telah berhasil melaksanakan PTM sampai tahap kedua pada tahun pelajaran 2020/2021.

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang perlu penjelasan lebih dalam memahami materinya. Dengan penggunaan sistem pembelajaran daring siswa kesulitan dalam memahami materi matematika yang dijabarkan guru melalui *online*, siswa kurang mandiri dalam menyelesaikan soal matematika (Jamilah, 2020), sehingga pembelajaran matematika menjadi kurang efektif.

Pelaksanaan pembelajaran matematika secara daring tergolong hal baru sehingga muncul masalah seperti yang dikatakan Yeni Kurnia Wijaya, yaitu siswa kurang memahami materi saat pembelajaran daring sehingga masih membutuhkan pembelajaran tatap muka di mana guru harus menjelaskan ulang materi tersebut. Dengan dibukanya kembali pembelajaran tatap muka setelah sebelumnya dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2020/2021, perlu menerapkan protokol kesehatan yang ketat sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran tatap muka terbatas ini tidak memunculkan kluster virus Covid-19 yang baru. Untuk itu peneliti

ingin menggali bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika secara tatap muka beserta kendala dan upaya yang dilakukan, sehingga peneliti melakukan penelitian ini dengan judul analisis pelaksanaan pembelajaran tatap muka (PTM) saat pandemi Covid-19 pada mata pelajaran matematika di MAN 1 Jepara.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Jepara pada tanggal 2 sampai dengan 28 Agustus 2021. Subjek penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 dan seluruh guru matematika, pengambilan subjek menggunakan kriteria yang dikemukakan oleh Martha & Kresno . Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, angket dan dokumentasi, wawancara dilakukan dengan teknik semi terstruktur. Uji keabsahan data menggunakan triangulasi data, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman melalui 3 tahapan yaitu reduksi data, penyajian data dan verifikasi data. Penelitian ini berfokus pada pelaksanaan pembelajaran tatap muka (PTM) saat pandemi di MAN 1 Jepara mulai dari bagaimana pelaksanaannya, hambatan penanganannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan pelaksanaan pembelajaran tatap muka pada pembelajaran matematika

Persiapan sebelum pelaksanaan PTM pembelajaran matematika sangat penting. Persiapan dalam hal ini berupa sarana dan prasarana yang telah disediakan oleh sekolah dan kesiapan guru serta siswa. Sebelum pelaksanaan PTM, dilakukan penyemprotan disinfektan. Penyemprotan disinfektan dilakukan satu kali saat awal PTM. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Adawiyah dkk., dan Marshal dkk. Di mana penyemprotan disinfektan dilakukan dua kali dalam sehari yakni sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran (Adawiyah et al., 2021; Nugroho et al., 2020). Penyemprotan disinfektan merupakan salah satu penerapan protokol yang penting maka sebaiknya lebih sering dilakukan oleh sekolah. Sebelum pelaksanaan PTM juga dilakukan sosialisasi Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) Covid-19. Sosialisasi dilakukan, baik dengan siswa maupun orang tua siswa. Sosialisasi dilakukan melalui aplikasi Whatsapp pemanggilan orang tua siswa ke sekolah. Sosialisasi ini dilakukan secara bergiliran setiap dua kelas. Sekolah juga memasang spanduk mengenai KIE Covid-19. Hal sama juga ada

dalam penelitian Ida Waluyati, Tasrif dan Arif di mana sekolah membuat spanduk di depan pintu gerbang yang berisi edukasi terkait pencegahan Covid-19 (Ida et al., 2020). Saat berangkat sekolah baik guru maupun siswa menggunakan kendaraan pribadi. Hal ini sesuai dengan pedoman singkat persiapan dan pelaksanaan pembelajaran tatap muka pada satuan pendidikan, di mana transportasi yang digunakan merupakan transportasi pribadi (Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah, 2021).

Ketika memasuki kawasan sekolah semua warga sekolah wajib untuk melakukan pengecekan suhu, mencuci tangan atau menggunakan *hand sanitizer* memakai masker. Pengecekan suhu tubuh dilakukan oleh guru yang piket ataupun satpam yang sedang bertugas. Batas suhu tubuh yang diizinkan masuk maksimal 36,9 derajat. Pengecekan suhu tubuh dilakukan dengan menggunakan *thermogun* yang berjumlah dua. Jumlah siswa setiap sesi sekitar 500 siswa guru yang mengajar sekitar 40 orang. Jumlah ini dihitung kurang untuk alat yang hanya berjumlah dua. Pengecekan suhu tubuh sesuai seperti yang dianjurkan oleh pemerintah yang terdapat dalam buku saku panduan pelaksanaan pembelajaran di masa pandemi *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) di mana sekolah menggunakan alat *thermogun* (Kemendikbud, 2021), meskipun tidak ada ketentuan untuk jumlah *thermogun* yang digunakan tetapi ada baiknya untuk menambah jumlah *thermogun* lagi setidaknya ada empat atau lima sehingga antrean masuk lebih efektif lagi. Untuk batas suhu tubuh yang diizinkan sekolah dengan buku panduan penyelenggaraan pembelajaran sedikit berbeda, di mana batas suhu tubuh yang diizinkan masuk oleh sekolah maksimal 36,9° sedangkan batas suhu yang diperbolehkan oleh pemerintah kurang dari 37,3° (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Untuk tempat cuci tangan dan *hand sanitizer*, disediakan di titik-titik yang bisa dijangkau dan di tempat-tempat yang penting seperti di depan kelas, di ruang guru, di musala juga di depan gerbang sekolah. Penyediaan tempat cuci tangan tertulis dalam penelitian Adawiyah, penelitian Ida Waluyati, Tasrif dan Arif dan Surat Edaran Kemendikbud di mana lembaga memberikan tempat untuk mencuci tangan beserta sabun dengan air yang mengalir (Adawiyah et al., 2021; Ida et al., 2020). Penyediaan tempat cuci tangan dengan sabun dan *hand sanitizer* sudah baik akan tetapi perlu dipertahankan dengan selalu mengisi ulang apabila ada sabun atau *hand sanitizer* yang habis. Untuk penggunaan masker, baik guru maupun siswa menggunakan masker. Hal ini sesuai dengan penelitian Muh. Shaleh dan La Ode Anhusadar dan panduan penyelenggaraan pembelajaran di mana guru dan siswa diwajibkan memakai masker selama pembelajaran berlangsung (Anhusadar & Shaleh, 2021; Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan, 2020). Sekolah juga memasang beberapa poster mengenai seruan untuk memakai masker agar mencegah penyebaran virus Covid-19.

Saat pembelajaran di kelas baik guru maupun siswa saling menjaga jarak dengan yang lain. Tempat duduk di kelas juga diatur berjarak kurang lebih 1,5 m. Jumlah siswa yang masuk dalam 1 kelas hanya 50% dari seluruh total siswa di kelas sesuai dengan SKB 4 Menteri, sehingga tempat duduk yang biasanya digunakan oleh dua sekarang hanya digunakan oleh 1 orang. Hal ini juga tertulis di buku panduan penyelenggaraan pembelajaran (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Untuk kesiapan guru dan siswa peneliti menganut teori yang dikemukakan oleh Djamarah di mana kesiapan dibagi menjadi tiga yakni kesiapan fisik, kesiapan psikis kesiapan materiil (Djamarah, 2002). Pada kesiapan fisik, guru dan siswa menjaga kondisi agar tetap fit tidak berangkat ke sekolah apabila sakit. Apabila guru sakit maka bisa izin untuk tidak mengajar atau tetap mengajar tetapi dalam bentuk daring, sedangkan untuk siswa jika sakit maka bisa izin tidak berangkat atau bisa juga mengikuti pembelajaran daring. Pada kesiapan psikis, sebagian besar guru dan siswa setuju dan siap dalam pelaksanaan pembelajaran matematika yang dilaksanakan tatap muka. Pada kesiapan materiil, guru dan siswa sama-sama mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum pelaksanaan pembelajaran matematika saat tatap muka. Untuk persiapan materiil guru seperti menyiapkan perangkat pembelajaran dan mempelajari ulang materi yang akan diajarkan sedangkan untuk siswa mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti buku, alat tulis, dll.

Perencanaan pembelajaran tatap muka pada pembelajaran matematika

Perencanaan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika terdapat pada RPP. Dalam pembuatan RPP beberapa guru menyesuaikan RPP dengan kondisi saat ini, seperti durasi waktu, pemberian penjelasan mengenai protokol kesehatan, pemberian materi yang hanya materi esensi. Durasi waktu yang digunakan saat PTM ini yaitu 1x40 menit pada *shift* pagi dan 1x30 menit pada *shift* siang. Dalam buku penyelenggaraan pembelajaran PAUDDIKDASMEN di masa pandemi Covid-19, jumlah hari dan jam pembelajaran tatap muka terbatas dengan pembagian rombongan belajar (*shift*) ditentukan oleh sekolah dengan tetap mengutamakan kesehatan dan keselamatan warga sekolah (Kemendikbudristek et al., 2021). Siswa dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan absen ganjil genap. Pada minggu pertama absen ganjil berangkat pada pagi hari dan genap pada siang hari. Pada minggu kedua absen genap berangkat pagi hari dan absen ganjil berangkat siang.

Proses pembelajaran tatap muka pada pembelajaran matematika

Pembelajaran matematika dimulai dengan pemberian motivasi kampanye protokol kesehatan. Pemberian motivasi dilakukan untuk mendongkrak semangat siswa dalam belajar matematika. Kampanye protokol kesehatan diberikan agar siswa tetap menjaga kesehatan dan taat akan protokol kesehatan. Setelah diberikan motivasi kampanye protokol kesehatan kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan inti yakni menjelaskan materi yang tengah dipelajari. Materi yang disampaikan adalah materi esensi. Penentuan materi esensi dilakukan dengan musyawarah bersama untuk menentukan materi mana yang lebih pokok untuk disampaikan ke siswa. Pada proses pelajaran matematika, setiap guru menggunakan metode yang berbeda-beda tergantung dengan materi yang tengah dipelajari. Dari hasil tertulis peneliti, guru lebih memfokuskan untuk mereview pembelajaran yang sebelumnya diberikan untuk memperdalam pengetahuan siswa. Tidak ada media khusus yang digunakan oleh guru matematika saat mengajar. Penggunaan media ini tergantung pada materi yang sedang dipelajari. Di akhir pembelajaran guru memberikan tindak lanjut. Berdasarkan hasil tertulis peneliti tindak lanjut yang diberikan oleh guru berupa pemberian latihan soal. Selama pembelajaran tatap muka pada pelajaran matematika dilakukan, setengah dari jumlah siswa yang lainnya belajar secara daring.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika saat tatap muka muncul beberapa kendala yang dialami oleh guru maupun siswa. Kendala yang dialami baik guru maupun siswa yang pertama adalah keterbatasan waktu. Pada penelitian Nissa dan Haryono, juga mengalami kendala mengenai keterbatasan waktu. Keterbatasan waktu mengakibatkan guru tidak bisa menjelaskan secara mendetail yang menyebabkan siswa menjadi tidak paham. Hal ini juga dialami pada penelitian Handika, Priyanto dan Listyarini di mana guru kurang leluasa dalam penyampaian materi yang akhirnya berdampak pada materi yang kurang lengkap dan siswa kurang memahami materi yang disampaikan (Handika et al., 2021). Kendala yang kedua tidak adanya lembar kerja siswa (LKS). Tidak adanya lembar kerja siswa (LKS) membuat guru dan siswa kesulitan dalam mencari soal dan bahan materi. Kendala yang ketiga yakni pembatasan jumlah siswa yang hanya 50% dari total keseluruhan siswa. Hal ini menyulitkan guru dalam menyampaikan materi yang terbagi antara daring tatap muka. Pembagian siswa menjadi dua bagian membuat guru menyiapkan dua jenis bahan ajar yang berbeda. Berdasarkan wawancara peneliti, guru menyiapkan video pembelajaran untuk pembelajaran daring. Pembuatan video pembelajaran ini membutuhkan waktu yang banyak karena harus *take* video ulang apabila hasil video tidak

sesuai dengan yang diinginkan. Saat pelaksanaan pembelajaran matematika guru memilih tidak melakukan *live streaming*, hal ini dikarenakan *live streaming* membutuhkan banyak kuota, beberapa siswa juga terkendala sinyal sehingga guru lebih memilih memberikan bahan ajar melalui *Google Classroom*. Beberapa siswa tidak memiliki kendala dalam pelaksanaan pembelajaran matematika yang dilakukan secara tatap muka, ada juga yang merasa justru lebih memahami pelajaran matematika saat tatap muka.

Untuk menghadapi kendala yang ada berikut upaya yang dilakukan baik guru maupun siswa. Mengenai keterbatasan waktu guru menyikapi hal tersebut dengan menyampaikan materi esensi saja sedangkan siswa menyikapi hal tersebut dengan lebih memperhatikan guru saat mengajar, mempelajari materi tersebut saat di rumah bisa bertanya kepada guru. Untuk kendala mengenai tidak adanya LKS, guru menyikapinya dengan membuat soal sendiri dan siswa membeli buku pendamping. Mengenai kendala pembatasan jumlah siswa yang berakibat kesulitan dalam menyiapkan materi, guru menyikapi hal tersebut dengan mempersiapkan pembelajaran daring terlebih dahulu seperti membuat video pembelajaran sebelum pembelajaran dilaksanakan, sehingga saat memasuki waktu pembelajaran matematika guru bisa langsung mengirimkan materi agar siswa yang belajar daring bisa mempelajari materinya dan guru bisa mengajar secara tatap muka.

Evaluasi pembelajaran tatap muka pada pembelajaran matematika

Evaluasi pembelajaran pada matematika memiliki cara yang beragam. Beberapa guru memiliki cara yang berbeda atau bahkan mereka memiliki cara yang sama, berikut bentuk evaluasi yang digunakan oleh guru adalah tes tertulis, penugasan, pemberian soal berkala, tanya jawab saat pembelajaran, kuis, penugasan, pengamatan selama pembelajaran, latihan soal, tes lisan dan pengamatan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis tertulis peneliti mengenai pelaksanaan pembelajaran tatap muka pada mata pelajaran matematika saat pandemi di MAN 1 Jepara dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran tatap muka pada pembelajaran matematika di MAN 1 Jepara berjalan dengan sangat baik hal ini dapat dilihat dari sarana dan prasarana yang disediakan sudah sesuai dengan ketentuan. Meskipun demikian, masih ada beberapa kendala yang dialami baik oleh siswa maupun guru matematika seperti keterbatasan

waktu, tidak adanya lembar kerja siswa (LKS) pembatasan jumlah siswa yang hanya 50% dari total keseluruhan siswa sehingga menyulitkan guru dalam menyampaikan materi yang terbagi antara daring tatap muka. Untuk mengatasi kendala keterbatasan waktu, hal yang dilakukan oleh guru adalah memilah materi yang disampaikan, jadi guru hanya fokus pada materi esensi saja, sedangkan siswa menghadapi hal tersebut dengan lebih memperhatikan guru saat mengajar, mempelajari materi dan bertanya ke guru. Untuk masalah tidak adanya LKS, guru menyikapi hal tersebut dengan membuat soal sendiri, sedangkan siswa mengatasi hal tersebut dengan membeli buku. Untuk kendala mengenai kesulitan dalam penyampaian materi, guru mengatasi hal tersebut dengan mempersiapkan bahan ajar pembelajaran daring terlebih dahulu sebelum PTM.

Saran

Berkaitan dengan fasilitas yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran tatap muka diberikan secara konsisten, misalnya mengisi ulang *hand sanitizer* atau sabun yang telah habis, memastikan *thermogun* tetap berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Isnaini, N. F., Hasanah, U., & Faridah, N. R. (2021). Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka pada Era New Normal di MI At-Tanwir Bojonegoro. *Basicedu*, 5, 3814–3821.
- Anhusadar, L. O., & Shaleh, M. (2021). Kesiapan Lembaga PAUD dalam Pembelajaran Tatap Muka pada New Normal. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2158–2167.
- Basar, A. M. (2020). Problematika Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19 (studi kasus di SMPIT Nurul Fajri - Cikarang Barat – Bekasi). *Ilmiah Pendidikan*, 2. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. (2021). *Pedoman Singkat Persiapan dan Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka pada Satuan Pendidikan Sesuai Kebiasaan Baru*.
- Djamarah, S. B. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Efendy, A. (2021). *Perbandingan Pembelajaran Matematika Secara Daring dan Pembelajaran Matematika Secara Luring Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii MTS Guppi Pagar Alam*.
- Handika, D., Priyanto, W., & Listyarini, I. (2021). Analisis Pembelajaran Blended Learning Siswa Kelas IV SD Negeri 02 Kendalsari Pematang. *Dimensi Pendidikan*, 17(2).
- Ida, W., Tasrif, & Arif. (2020). Penerapan New Normal dalam Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah. *Pendidikan Sosiologi*, 3(2).

- Jamilah, N. R. (2020). *Pembelajaran Matematika Semester Ganjil Selama Pandemi Covid-19 di MTS AL-Hidayah*.
- Kemendagri. (2021). *Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 47 Tahun 2021*.
- Kemendikbud. (2021). *Buku Saku Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. Kemendikbud.go.id.
- Kemendikbudristek, D. P., Kemendikbudristek, D. G., Kemenag, D. P., SPAB, INOVASI, UNICEF, Kebijakan, P. S. P. dan, Belajar, Y. G., Foundation, T., & J-PAL. (2021). *Panduan penyelenggaraan Pembelajaran PAUDDIKDASMEN di Masa Pandemi Covid-19*.
- Kemendes. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19*. Kemendikbud, 1-58.
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/06/buku-saku-panduan-pembelajaran-di-masa-pandemi-covid19>
- Nugroho, M. M., Syamsuar, A., Syamsuar, A., Yunaryo, H. M. A., Pramesti, L. A., Nurrudin, M., Darmamulia, M. A., Fasya, R. A., Haniffah, S. H., Gaol, S. I. P. L., & Ernawati, E. (2020). Analisis Kesiapan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Tatap Muka di Indonesia Pada Tahun 2021. *Journal Publicuho*, 3(4), 523. <https://doi.org/10.35817/jpu.v3i4.15522>
- Parwanto, E. (2021). Virus Corona (SARS-CoV-2) penyebab COVID-19 Kini Telah Bermutasi. *Biomedika dan Kesehatan*, 4.
- Pohan, A. E. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. CV Sarnu Untung.
- Septiani, I. S. (2021). *Perbandingan Hasil Belajar Matematika dalam Pembelajaran Daring dan Luring pada Siswa Kelas Ix Min 1 Kota Bengkulu*.