



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 2 Tahun 2022 Halaman 2681 - 2686

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pembelajaran Matematika Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Masa Pandemi Covid – 19

Intan Dewi Mawardini^{1✉}, Susi Setia Ningsih²

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia^{1,2}

E-mail: intantata362@gmail.com¹, 20204082007@student.uin-suka.ac.id²

Abstrak

Pembelajaran daring adalah salah satu bentuk inovasi di dunia pendidikan dalam menghadapi pandemi. Seperti yang kita ketahui bahwasanya, pada mata pelajaran matematika yang termasuk mata pelajaran sulit menurut peserta didik, maka dalam penerapannya mengharuskan guru lebih kreatif dalam melaksanakan pembelajaran. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang bagaimana proses pembelajaran dan kendala pembelajaran matematika kelas 4 pada masa pandemi Covid -19 di MI Al- Kautsar Durisawo Ponorogo. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, adapun teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dengan subjek guru kelas 4 dan beberapa orang tua siswa. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, display, dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, guru melaksanakan pembelajaran sesuai RPP secara *online*, namun pada pelaksanaannya guru harus lebih kreatif dan mengontrol siswa karena tingkat kemampuan siswa yang berbeda- beda. Adapun kendala dalam proses pembelajaran matematika diantaranya guru dan peserta didik tidak dapat memberi *feedback* secara cepat, pemahaman anak terhadap suatu materi kurang mendalam, karena pembelajaran Matematika terkesan monoton, kurang menyenangkan, membosankan, dan yang paling ditakuti oleh peserta didik. Pada kenyataannya, masih banyak peserta yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan, sulit, membosankan, dan tidak menarik.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Pandemi Covid

Abstract

Online learning is one form of innovation in the world of education in the face of a pandemic. As we know that, in mathematics, which is a difficult subject according to students, its application requires teachers to be more creative in carrying out learning. This study aims to find out about the implementation process and the obstacles to learning mathematics for grade 4 during the Covid-19 pandemic at MI Al-Kautsar Durisawo Ponorogo. This study used qualitative methods, while the data collection techniques used interviews with the subject of 4th grade teachers and several parents of students. The data analysis technique uses data reduction, display, and verification. The results showed that, the teacher carried out learning according to the lesson plan online, but in practice the teacher had to be more creative and control the students because of the different levels of students' abilities. The obstacles in the mathematics learning process include teachers and students not being able to provide feedback quickly, children's understanding of a material is not deep, because learning mathematics seems monotonous, less fun, boring, and the most feared by students. In fact, there are still many participants who think that mathematics is a scary, difficult, boring, and uninteresting subject.

Keywords: Mathematics, Covid Pandemic

Copyright (c) 2022 Intan Dewi Mawardini, Susi Setia Ningsih

✉Corresponding author :

Email : intantata362@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2426>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 2 Tahun 2022
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Di awal tahun 2020, dunia digemparkan dengan menyebarnya virus baru yaitu Covid 19. Indonesia adalah satu negara yang terdampak dari virus ini (Rasmiyati, 2021). Hal ini, berdampak pada seluruh aktifitas masyarakat menjadi terganggu, tak terkecuali bidang pendidikan yang terdampak akibat virus ini. Maka kemudian pendidikan di Indonesia mengeluarkan kebijakan yaitu mengganti proses kegiatan belajar mengajar (KBM) dengan pembelajaran jarak jauh menggunakan sistem *online* (Adriani et al., 2021).

Pembelajaran daring adalah salah satu bentuk inovasi di dunia pendidikan dalam menghadapi pandemi, yang mana juga mengurangi peran guru di dalam kelas (Sun'iyah, 2020). Namun demikian, pendidikan bukan hanya terkait dengan pengetahuan melainkan terkait dengan nilai, karakter, moral, etika, juga keterampilan, sehingga pembelajaran daring dirasa tidak cukup menggantikan peran guru. Seperti yang kita ketahui bahwasanya, pada mata pelajaran matematika yang termasuk mata pelajaran sulit menurut peserta didik, maka dalam penerapannya mengalami kendala dan mengharuskan guru lebih kreatif dalam melaksanakan pembelajaran (Zulaikah, 2021).

Matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari sistem abstrak yang terdiri dari elemen abstrak, dan elemen-elemen ini tidak dapat dijelaskan dengan plot atau pola tertentu (Khamim, 2021). Matematika adalah proses yang memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian tugas terjadwal untuk membantu mereka memperoleh pengetahuan tentang subjek (Anshory et al., 2018). Matematika pada pendidikan dasar adalah dengan tujuan mengembangkan peningkatan SDM (Sumber Daya Manusia), yang mana juga menjadi dasar untuk pendidikan selanjutnya.

Karena mutu pendidikan menengah dan pendidikan tinggi tergantung dari pendidikan dasarnya. (Usman, 2014). Menurut Susanto dalam Mustopo (2019: 183), bahwa matematika pada pendidikan dasar merupakan jembatan dan landasan untuk pendidikan selanjutnya, maka apabila seorang guru dalam konsep penyampaian kepada peserta didik salah, tentunya dalam kedepannya juga akan salah (Ana, 2018). Adapun untuk kelas 4 pada sekolah dasar seharusnya siswa sudah mulai mampu menghafal tentang perkalian dan materi tentang pecahan.

Di sekolah MI Al- Kautsar Durisawo Ponorogo ditemukan bahwa, pada penerapan salah satu materi pembelajaran matematika tentang pecahan mengalami kesulitan. Hal ini dibuktikan dalam pembelajaran tersebut para siswa membutuhkan waktu yang lama dalam memahami, dikarenakan dalam proses pembelajaran dilaksanakan secara daring (*online*), maka ketika proses pembelajaran dengan materi tersebut, siswa perlu pendampingan yang lebih juga waktu yang efektif, jadi bisa dikatakan dalam pembelajaran *online* ini pemahaman peserta didik terhadap matematika belum maksimal juga belum sesuai dengan tujuan pembelajaran (Jannah & Nurdiyanti, 2021).

Dengan demikian, maka pembelajaran secara daring berdampak besar pada pelajaran matematika, guru harus memperhatikan dalam penggunaan metode pembelajaran yang sesuai pada pelajaran matematika, juga bisa memanfaatkan waktu dengan baik, yang mana dengan tujuan agar proses pembelajaran daring dapat berjalan dengan baik (Abroto, Maemonah, et al., 2021). Hal ini selaras menurut Shindy (2021) dalam penelitiannya bahwa pentingnya guru menciptakan proses pembelajaran daring khususnya pada mata pelajaran matematika yang bermakna, menyenangkan dan disesuaikan dengan materi serta karakteristik peserta didik. (Nugraha et al., 2020). Adapun penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini tentang, Analisis Aktivitas Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Campuran Berbasis Daring (Melalui Aplikasi Whatsapp) Di Masa Pandemi Covid-19 menyatakan bahwa pembelajaran dari rumah melalui aplikasi whatsapp dengan membuat grup yang berisikan guru, orang tua, dan peserta didik dari kelas 4 (Patimah, 2020).

Pada artikel ini akan membahas tentang bagaimana proses pembelajaran dan kendala matematika kelas 4 pada masa pandemi Covid -19 di MI Al- Kautsar Durisawo Ponorogo. Tujuan penelitian permasalahan ini

adalah untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran matematika dan untuk bahan rujukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan ini.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif (Yusanto, 2020). Jenis penelitian yang di gunakan adalah studi kasus. Penelitian studi kasus dilakukan untuk mengetahui pembelajaran matematika kelas IV pada masa pandemi Covid -19 di MI Al- Kautsar Durisawo Ponorogo. Sampel penelitian yang ditentukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, karena sampel tidak dibatasi oleh jumlah responden, dengan syarat bahwa informasi yang diinginkan oleh peneliti telah menjawab permasalahan dalam penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah guru kelas IV dan beberapa orang tua siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara. Adapun teknik wawancara yang digunakan yaitu teknik wawancara tak terstruktur. Teknik wawancara bertujuan untuk mengetahui informasi tentang proses pembelajaran matematika selama masa pandemi di MI Al- Kautsar Durisawo Ponorogo.

Teknik analisis data dilakukan dengan beberapa langkah sesuai dengan pendapat dari Miles dan Huberman, antara lain: pertama, tahap reduksi data atau penyederhanaan data yang didapatkan dari lapangan. Pada tahap reduksi data ini dilakukan dengan menyederhanakan hasil wawancara dari sampel penelitian. Kedua, menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan dari informasi yang didapatkan. Ketiga, tahap simpulan dan verifikasi data dengan membuat kesimpulan terhadap penafsiran dan evaluasi. Pada tahap yang terakhir yaitu membuat kesimpulan dari hasil analisis data dengan melakukan pendeskripsian yang telah dikumpulkan dari hasil wawancara yang telah direduksi atau yang sudah disederhanakan dan relevan dengan tujuan dari penelitian (Sari & Asmendri, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Matematika Kelas IV Pada Masa Pandemi Covid -19 MI Al- Kautsar Durisawo Ponorogo

Dari hasil wawancara terhadap guru wali kelas 4 di MI Al- Kautsar Ponorogo, peneliti mengambil kesimpulan bahwa dalam aktivitas pembelajaran pada materi pecahan, pada tahap pelaksanaan langkah-langkah aktivitas pembelajaran, dilaksanakan melalui tahapan seperti biasanya yaitu terdapat kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Hanya saja tidak spesifik seperti dikelas, karena pada dasarnya tugas guru ialah memberikan pembelajaran jarak jauh, sehingga siswa yang tadinya aktif dikelas jika sedang di grup WhatsApp tidak seaktif seperti biasanya, dikarenakan proses pembelajaran matematika dimasa pandemi Covid-19 ini.

Aktivitas pembelajaran dilaksanakan melalui grup *WhatsApp*, setelah dilaksanakannya observasi dan meneliti RPP yang telah diberikan oleh guru kepada peneliti sebagian besar sudah sesuai dengan yang ada di RPP, seperti membaca do'a sebelum pembelajaran, memberikan semangat, kemudian memberikan penjelasan melalui foto dan dikirimkan ke grup WhatsApp kelas, mengumpulkan tugas kepada guru, dan mengingatkan mengenai perilaku hidup sehat dimasa pandemi Covid-19 ini. Adapun di kelas 4 sekolah dasar, kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik berbeda-beda.

Dalam penilaian pengetahuan, guru menilai dengan melihat kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal yang telah guru berikan, soal yang diberikan guru sesuai dengan indikator yang sebelumnya telah dibuat, dengan bentuk soal uraian tentang pecahan karena peserta didik dituntut untuk menemukan jawaban dengan memberikan jalan mengapa jawaban tersebut dapat ditemukan. Dalam penilaian keterampilan, guru menilai dengan menggunakan teknik unjuk kerja, yang mana peserta didik memberikan menuliskan jawaban yang telah didapatkan beserta dengan menuliskan hasil langkah- langkahnya.

Tentunya pada pembelajaran daring ini, satu kelas terdapat bermacam- macam karakteristik dan latar belakang yang berbeda dari peserta didik, berdasarkan hal tersebut untuk hal maka sisi akademiknya pun juga berbeda antara peserta didik satu dengan yang lain. Dengan demikian, guru melakukan metode tersendiri dalam mengatasi hal tersebut. Diantaranya guru melakukan pendekatan tersendiri dan juga memberikan pemahaman yang lebih, daripada peserta didik yang lain. Hal ini bertujuan agar peserta didik yang memiliki kemampuan yang berbeda, tetap semangat dan mampu mengikuti mata pelajaran matematika dengan baik. Seperti yang kita ketahui, bahwasanya fenomena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mayoritas peserta didik tidak menyukainya.

Sedangkan hasil wawancara dengan beberapa orang tua peserta didik di MI Al-Kautsar Durisawo Ponorogo, yakni pembelajaran matematika di sekolah dilaksanakan secara daring dengan memberikan peserta didik tugas yang biasanya guru buat, lalu dibagikan di grup whatsapp atau terkadang meminta peserta didik mengerjakan buku siswa. Biasanya diberi tenggang dalam mengerjakan tugas. Jadi ada waktu kapan terakhir anak dapat mengumpulkan tugas, yaitu dengan memfoto lembar jawaban atau hasil karya peserta didik lalu mengirimkannya di grup whatsapp yang telah disediakan. Adapun ketika terdapat orang tua yang mempunyai *handphone android* dan tergabung dalam grup *whatsapp* maka dapat mengirimkan hasil pekerjaan peserta didik di grup tersebut. Tetapi ada juga orang tua yang tidak memiliki *handphone* canggih sehingga terkadang untuk mengumpulkan tugas peserta didik dapat bergabung dengan peserta didik lain yang rumahnya dekat.

Berdasarkan hasil wawancara, dampak dari pembelajaran matematika selama pandemi menurut orang tua peserta didik, adalah kurangnya pemahaman ketika diberi penjelasan secara *online*, karena matematika itu abstrak ketika tidak dijelaskan menggunakan media. Hal tersebut membuat orang tua harus meluangkan waktu lebih untuk mengajari anaknya. Lebih dari itu, orang tua siswa juga belum pernah menerapkan budaya belajar jarak jauh, sehingga ada beberapa orang tua yang merasa kurang pemahaman dalam bidang teknologi untuk membimbing anak-anaknya belajar melalui sistem daring.

Pembelajaran matematika memerlukan bimbingan atau penjelasan dari guru ataupun orang tua. Jadi ketika pembelajaran matematika saat pandemi, orang tua berperan aktif untuk mengajari anaknya agar memahami materi yang guru jelaskan (Nasution, 2021). Orang tua harus meluangkan waktu lebih untuk memberikan pendampingan kepada anaknya. Selain itu, orang tua juga harus membeli kuota internet yang lebih banyak setiap bulannya karena tuntutan dari sekolah untuk mengumpulkan tugas melalui whatsapp (Abroto, Prastowo, et al., 2021). Tidak hanya untuk anaknya, orang tua yang memiliki *handphone* canggih juga disibukkan dengan mengirim tugas milik peserta didik yang lain yang rumahnya berdekatan. Adapun dampak positifnya adalah orang tua menjadi lebih melek teknologi.

Kendala Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Pada Masa Pandemi Covid -19 MI Al- Kautsar Durisawo Ponorogo

Adapun dalam pembelajaran daring selama pandemi ini, tentu mayoritas lembaga pendidikan mengalami hambatan tersebut. Melihat dalam proses pembelajaran, tidak efektif layaknya pada saat di dalam kelas. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat beberapa kendala dengan adanya pembelajaran daring khususnya pada mata pembelajaran matematika kelas 4, adalah guru dan peserta didik tidak dapat memberi feedback secara cepat, pemahaman anak terhaap suatu materi kurang mendalam, karena pembelajaran Matematika terkesan monoton, kurang menyenangkan, membosankan, dan yang paling ditakuti oleh peserta didik. Pada kenyataannya, masih banyak peserta yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan, sulit, membosankan, dan tidak menarik.

Selain itu, pada penilaian hanya dilakukan melalui penilaian hasil saja, peserta didik tidak dapat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu karena kurangnya alat komunikasi, meningkatnya kebutuhan akan kuota internet, orang tua pun pada akhirnya disibukkan oleh tugas atau pekerjaan anak, bahkan untuk orang tua yang memang sibuk pada pekerjaan masing- masing tidak jarang lebih memilih guru les untuk

pendampingan anaknya ketika daring. Selain itu juga rasa jenuh menghampiri pada anak yang merasa hanya berkuat pada tugas. serta tidak jelasnya penjelasan guru ketika pembelajaran melalui aplikasi tatap muka ketika signal buruk sehingga materi yang disampaikan menjadi tidak jelas. Hal tersebut dikarenakan kurang siapnya semua elemen terhadap adanya pembelajaran daring serta kurangnya sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk pembelajaran saat pembelajaran daring ditengah pandemi ini. Adapun dalam penelitian ini tidak terdapat kesenjangan atau pertentangan dengan hasil penelitian orang lain, lebih dari itu diharapkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai evaluasi semua guru khususnya guru mata pelajaran matematika dalam pembelajaran maupun dalam proses penilaian.

KESIMPULAN

Pembelajaran daring adalah salah satu bentuk inovasi di dunia pendidikan dalam menghadapi pandemi. Adapun mata pelajaran matematika termasuk mata pelajaran sulit menurut peserta didik, maka dalam penerapannya guru dituntut lebih kreatif dalam melaksanakan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, guru melaksanakan pembelajaran sesuai RPP secara *online*, namun pada pelaksanaannya guru harus lebih kreatif dan mengontrol siswa karena tingkat kemampuan siswa yang berbeda- beda. Adapun kendala dalam proses pembelajaran matematika diantaranya guru dan peserta didik tidak dapat memberi *feedback* secara cepat, pemahaman anak terhadap suatu materi kurang mendalam, karena pembelajaran Matematika terkesan monoton, kurang menyenangkan, membosankan, dan yang paling ditakuti oleh peserta didik. Pada kenyataannya, masih banyak peserta yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan, sulit, membosankan, dan tidak menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abroto, A., Maemonah, M., & Ayu, N. P. (2021). Pengaruh Metode Blended Learning dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1993–2000. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i5.703>
- Abroto, A., Prastowo, A., & Anantama, R. (2021). Analisis Hambatan Proses Pembelajaran Daring Dengan Menggunakan Aplikasi Whatsapp Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1632–1638. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.971>
- Adriani, S. R. C., Khoirot, S., Dr. Sawitri, S. S., & Nurjanah, N. (2021). Dampak Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Covid-19 Di Smk Muhammadiyah 1 Sukoharjo. *Jurnal Pendidikan*, 30(1), 53–58. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i1.1162>
- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13851>
- Ananda, Rizki, Fadhilaturrahmi Fadhilaturrahmi, and Imam Hanafi. 2021. “Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(3): 1689–94.
- Anshory, I., Saputra, S. Y., & Amelia, D. J. (2018). Pembelajaran Tematik Integratif Pada Kurikulum 2013 Di Kelas Rendah Sd Muhammadiyah 07 Wajak. *Jinop (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 35–46.
- Fadhilaturrahmi, Fadhilaturrahmi, Rizki Ananda, and Sisi Yolanda. 2021. “Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid 19.” *Jurnal Basicedu* 5(3): 1683–88.
- Jannah, M., & Nurdiyanti, N. (2021). Pengaruh Pembelajaran *Online* Berbantuan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia Kelas Xi Sma Buq’atun Mubarakah Makassar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(1), 75–84. <https://doi.org/10.51574/jrip.v1i1.21>

- 2686 *Pembelajaran Matematika Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Masa Pandemi Covid – 19 – Intan Dewi Mawardini, Susi Setia Ningsih*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2426>
- Khamim, M. (2021). ..(Gunakan Tanda Tangan Asli Bukan Scan Pada Lembar Persetujuan, Persetujuan Publikasi, Dan Keaslian Tulisan, Serta Tambahkan Materai Pada Lembar Pernyataan Keaslian Tulisan, Upload Ulang)..Penerapan Media Online Berbasis Google Classroom Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di Masa Pandemi Covid-19 Di SMAN 2 Ponorogo [Diploma, Iain Ponorogo]. <Http://Etheses.Iainponorogo.Ac.Id/14528/>
- Nasution, H. F. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Bimbingan Belajar Gratis. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 66–73.
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276. <Https://Doi.Org/10.47492/Jip.V1i3.74>
- 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. <Https://Doi.Org/10.26618/Jkpd.V5i2.3679>
- Rasmiyati, R. (2021). *Hak-Hak Pekerja Dalam PHK pada Masa Pandemi Perspektif Hukum Nasional dan Hukum Islam*.
- Rozal, Edi et al. 2021. “The Effect of Project-Based Learning through YouTube Presentations on English Learning Outcomes in Physics.” *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 13(3): 1924–33.
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA*, 6(1), 41–53. <Https://Doi.Org/10.15548/Nsc.V6i1.1555>
- Sun'iyah, S. L. (2020). Sinergi Peran Guru dan Orang Tua dalam Mewujudkan Keberhasilan Pembelajaran PAI Tingkat Pendidikan Dasar di Era Pandemi Covid-19. *Dar El-Ilmi : Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan Dan Humaniora*, 7(2), 1–16.
- Usman, A. S. (2014). Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah. *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 15(1), 13–31. <Https://Doi.Org/10.22373/Jid.V15i1.554>
- Yusanto, Y. (2020). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal Of Scientific Communication (Jsc)*, 1(1), Article 1. <Https://Doi.Org/10.31506/Jsc.V1i1.7764>
- Zb, Aminah et al. 2021. “Distance Learning With STEAM Approaches: Is Effect on the Cognitive Domain?” *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies* 6(2): 129–40.
- Zulaikah, D. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Whatsapp Group Masa Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas X di MA Al-Ichsan Parang Magetan* [Diploma, Iain Ponorogo]. <Http://Etheses.IAINPONOROGO.Ac.Id/16399/>