

Barriers to Online Learning in Mathematics Subjects for MI Muhammadiyah Krendetan Students during the Covid-19 Pandemic

Khoirun Nisa¹, Ineke Ramadhani², Norma Dewi Shalikhah³✉

¹²³ Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

✉ normadewi@ummgl.ac.id

Abstract

When learning is transferred online, as many as 61% of students feel lazy to take part in learning, especially in mathematics. This study aims to analyze the obstacles experienced by students when learning mathematics online during the Covid-19 pandemic. The method used is descriptive with a quantitative approach. The data collection technique used an instrument in the form of a questionnaire through a google form for students. This research was carried out at MI Muhammadiyah Krendetan by involving 18 grade 6 students. The results showed that there were several obstacles for grade 6 students at MI Muhammadiyah Krendetan, namely online mathematics learning did not take place effectively, only a few students had adequate facilities for support online learning, unstable internet access, and students feel bored. In conclusion, teachers must make efforts to make online mathematics learning during the COVID-19 pandemic interesting, more creative, and innovative and the role of parents and the environment around students to support students' online learning so that mathematics learning can take place optimally.

Keywords: Barriers; Mathematics; Online Learning; Covid-19 Pandemic

Hambatan Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa MI Muhammadiyah Krendetan di Masa Pandemi Covid-19

Abstrak

Pada saat pembelajaran dialihkan secara daring atau online, sebanyak 61% peserta didik merasa malas mengikuti pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hambatan yang dialami oleh peserta didik ketika pembelajaran matematika secara online di masa pandemi Covid-19. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner melalui google form untuk peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan di MI Muhammadiyah Krendetan dengan melibatkan 18 siswa kelas 6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa hambatan pada siswa kelas 6 di MI Muhammadiyah Krendetan yaitu pembelajaran matematika secara online tidak berlangsung dengan efektif, hanya beberapa peserta didik saja yang memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung pembelajaran online, akses internet yang tidak stabil, dan peserta didik merasa bosan. Kesimpulannya, guru harus berupaya membuat pembelajaran matematika secara online di masa pandemic covid-19 ini menarik, lebih kreatif, dan inovatif serta peran orang tua dan lingkungan sekitar siswa mendukung dalam pembelajaran online siswa agar pembelajaran matematika dapat berlangsung dengan maksimal.

Kata kunci: Hambatan; Matematika; Pembelajaran Daring; Pandemi Covid-19

1. Pendahuluan

Semenjak terjadinya pandemic covid-19, pemerintah menerapkan *social distancing* yang sangat berdampak pada berbagai sektor di setiap wilayah, salah satunya adalah sector pendidikan yang memberikan dampak bagi para pelajar, karena seluruh siswa di semua jenjang pendidikan diwajibkan untuk melakukan proses pembelajaran jarak jauh yang dilakukan di rumah secara online atau daring [1].

Pada era revolusi industry 4.0 di masa pandemic guru perlu memanfaatkan teknologi informasi semaksimal mungkin dalam pembelajaran secara online agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu bentuk teknologi yang menunjang pembelajaran online yaitu melalui Whatsapp dan Youtube. Aplikasi whatsapp merupakan media pendukung pendidikan karena memiliki berbagai fitur yang menarik dan mudah dalam pengoperasiannya. Fitur tersebut meliputi, penyampaian pesan dalam grup kelas, pelampiran file dalam bentuk pdf atau word, pelampiran video, serta panggilan suara dan video call bisa sebagai video conference. Akan tetapi whatsapp harus selalu terhubung dengan jaringan internet agar siswa dapat mengakses materi yang telah disampaikan oleh guru. Sementara youtube mampu menampilkan berbagai video pembelajaran yang menarik agar siswa tidak merasa bosan.

Pelajaran matematika sangatlah penting untuk dipelajari karena akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dikembangkan dalam suatu kemampuan berpikir kreatif, sistematis, dan logis. Menggunakan sistem pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika dapat menimbulkan ketidapkahaman siswa dalam mencerna materi yang disampaikan oleh guru karena fasilitas yang kurang mendukung pembelajaran dan terkendala jaringan internet. Hanya beberapa persen saja peserta didik yang berhasil dalam pembelajaran daring dan mampu memahami materi [2]. Selain itu dikarenakan matematika merupakan objek kajian yang abstrak, sehingga jika guru dalam menjelaskan materi matematika tidak menggunakan media, siswa akan kesulitan dalam memahami materi tersebut.

Terdapat berbagai faktor yang melatarbelakangi peserta didik dalam keberhasilan pembelajaran daring antara lain faktor kondisi lingkungan belajar, lingkungan keluarga, sifat peserta didik, dan tingkat pemahaman setiap peserta didik berbeda. Sebagian peserta didik merasa malas dan mulai bosan dengan pembelajaran secara daring, hal ini menjadi tantangan bagi guru dalam memberikan pelajaran yang inovatif dan kreatif agar membangkitkan semangat peserta didik [3]. Guru perlu menggunakan berbagai media pembelajaran agar siswa tidak bosan.

Temuan beberapa penelitian menyatakan pembelajaran matematika secara online berjalan tidak efektif dan kurangnya dukungan fasilitas [4]. Terdapat gangguan jaringan internet yang tidak stabil yang terkadang membuat siswa kesulitan untuk belajar [5]. Koneksi jaringan internet menjadi salah satu kendala siswa yang memiliki tempat tinggal susah untuk mengakses internet, seperti bertempat tinggal di pedesaan, terpencil dan tertinggal [6]. Selain itu siswa juga kesulitan memahami materi pembelajaran matematika yang mereka anggap sulit jika tidak secara langsung atau tatap muka dijelaskan oleh guru [7].

Peran guru di masa pandemi covid-19 ini sangatlah penting untuk menunjang proses pembelajaran dan turut andil dalam memberikan proses belajar mengajar dalam pelajaran matematika menarik bagi peserta didik dan menyenangkan. Guru harus mampu memberikan bahan ajar yang kreatif dan inovatif, tujuannya agar peserta didik tidak

malas dan merasa bosan. Guru berharap peserta didik dapat aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung secara daring [8].

2. Metode

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, factual mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki [9]. Metode deskriptif ini digunakan untuk menganalisis hambatan yang dialami peserta didik pada mata pelajaran matematika di masa pandemi Covid-19. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh prosentase dari data angket. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument berbentuk angket kuisioner. Kuesioner diberikan kepada siswa dan setelah mendapatkan data lalu dianalisis. Kuisioner berisikan tentang pendapat siswa saat pembelajaran daring matematika, hambatan siswa ketika pembelajaran matematika online, dan tingkat pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika secara online. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan perhitungan persentase. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas 6 Raudhoh MI Muhammadiyah Krendetan yang berjumlah 18 orang.

3. Hasil dan Pembahasan

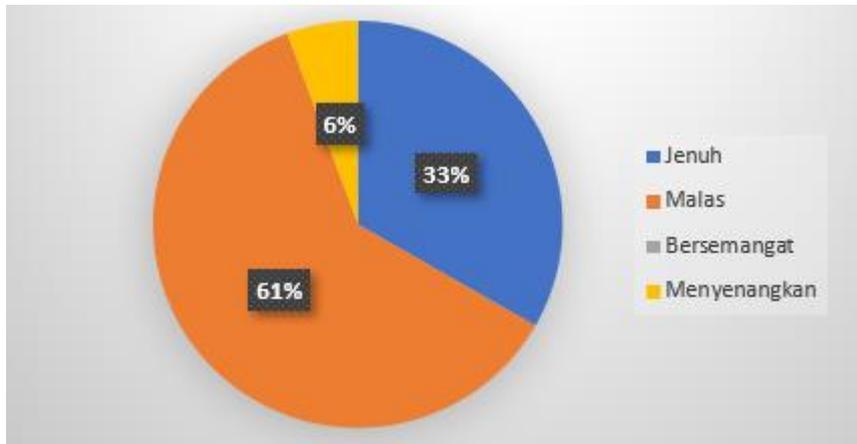
Instrumen pengumpulan data ini berbentuk kuesioner yang diberikan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran secara daring pada mata pelajaran matematika sehingga dapat mengetahui hambatan yang dialami peserta didik. Berikut ini tabel 4.1 yang memperlihatkan responden mengisi angket sebanyak 18 peserta didik kelas 6.

Tabel 4.1. Tabel Jumlah Responden

No	Kelas	Jumlah Siswa	Presentase	Total
1	6 Raudhoh	18 Siswa	100%	18

3.1. Pendapat Siswa Saat Pembelajaran Daring Matematika

Siswa di MI Muhammadiyah Krendetan melaksanakan pembelajaran matematika secara daring atau online. Peneliti melakukan analisis terhadap 18 siswa kelas VI Raudhoh yang mengisi angket mengenai apa yang dirasakan siswa ketika pembelajaran matematika dilaksanakan secara online disajikan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Diagram Pendapat Siswa Ketika Pembelajaran Daring Matematika

Berdasarkan diagram pada gambar 4.1 tersebut, 61,1 % siswa atau sebanyak 11 siswa ketika pembelajaran matematika online merasa malas, 33,3 % siswa atau sebanyak 6 siswa merasa jenuh ketika pembelajaran matematika online, dan hanya 5,6% siswa atau sebanyak 1 siswa yang merasa pembelajaran matematika terasa menyenangkan. Sedangkan tidak ada satupun anak yang merasa bersemangat ketika pembelajaran matematika dilaksanakan secara online. Menurut Aldiyah, motivasi belajar siswa selama pembelajaran daring menurun dikarenakan faktor lingkungan di rumah. Sebagai solusinya, guru berperan besar untuk selalu kreatif dan inovatif untuk mengubah gaya belajar [10].

Dari hasil jawaban 18 siswa, lebih dari 50% anak merasa malas ketika pembelajaran matematika online. Hal tersebut dikarenakan ketika pembelajaran matematika dilaksanakan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Pemberian tugas atau soal melalui Whatsapp grup tiap kali jadwal pembelajaran juga membuat siswa tidak hanya malas tetapi juga jenuh dengan pembelajaran matematika online, seperti yang terlihat dalam diagram sebanyak 6 dari 18 siswa merasa jenuh dengan pembelajaran matematika online. Siswa mengalami kejenuhan dalam menghadapi pandemi Covid-19 yang belum ada kepastian kapan berakhirnya, sehingga menyebabkan siswa menjadi malas dan kurang semangat dalam pembelajaran [11]. Sama halnya dengan penelitian Yoppy, persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring adalah tidak menarik, membosankan, dan tidak efektif [12]. Siswa bosan dengan belajar di rumah, tidak bisa bertemu dengan teman-teman dan guru secara langsung di sekolah [13].

3.2. Hambatan siswa ketika pembelajaran Matematika Online

Ada berbagai hambatan yang terjadi ketika pembelajaran online, terlebih lagi pada pembelajaran matematika yang seharusnya ada penjelasan langsung mengenai rumus-rumus ataupun logika-logika matematika. Dari banyaknya hambatan, peneliti merangkumnya menjadi 5 hambatan yang sering dialami siswa. Berikut diagram terkait hambatan yang dialami 18 siswa kelas 6 Raudhoh selama pembelajaran matematika online disajikan pada gambar 4.2 sebagai berikut:



Gambar 4.2. Diagram Hambatan Siswa Ketika Mata Pelajaran Matematika Online

Berdasarkan diagram pada gambar 4.2 tersebut, 44,4% siswa atau sebanyak 8 siswa merasa bahwa lingkungan kurang mendukung. 27% siswa atau sebanyak 5 siswa merasa hambatan mereka ketika pembelajaran matematika online adalah tidak adanya pendamping dalam mereka belajar. 16,7% siswa atau sebanyak 3 siswa merasa terhambat mengikuti pembelajaran dikarenakan tidak memiliki kuota belajar. Sedangkan 11,1% siswa atau 2 siswa terhambat karena susah sinyal. Namun semua siswa kelas 6 Raudhoh sudah memiliki Hp untuk mengikuti pembelajaran matematika online, terbukti tidak ada siswa yang berpendapat tidak memiliki Hp dalam gambar diagram tersebut.

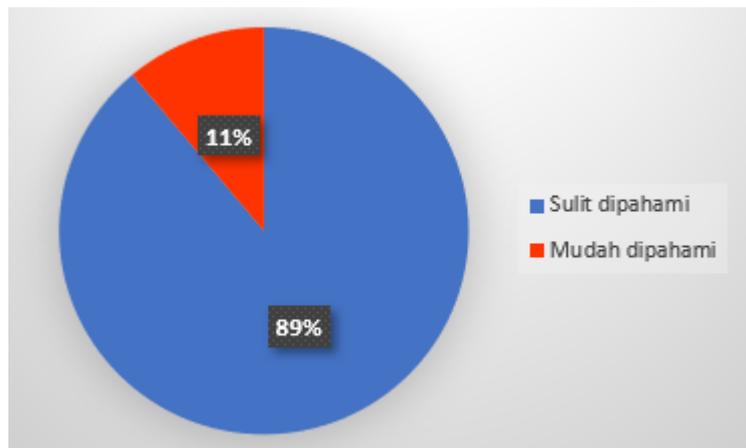
Dari hasil jawaban 18 siswa, hambatan terbanyak adalah karena lingkungan yang kurang mendukung. Lingkungan di sini memiliki banyak arti, seperti lingkungan masyarakat, keluarga, atau letak rumah siswa. Contohnya adalah ketika rumah siswa berdekatan dengan jalan raya, sehingga banyaknya kendaraan bermotor membuat siswa kurang berkonsentrasi, contoh lain juga dikarenakan ada keluarga baik kakak atau adik yang ketika waktu pembelajaran, siswa diajak bermain atau melakukan kegiatan lain. Dari diagram pada gambar 4.2 tersebut sebanyak 5 siswa merasa bahwa hambatannya adalah tidak adanya pendamping ketika pembelajaran online dilaksanakan. Seperti yang kita ketahui bersama, bahwa ketika pembelajaran online berlangsung siswa melaksanakan pembelajaran di rumah dengan didampingi orang tua ataupun saudara, tetapi karena kesibukan orang tua, siswa harus belajar mandiri tanpa pendamping. Sedangkan untuk pembelajaran matematika, saat siswa belum paham dengan materi, mereka memerlukan pendamping untuk menjelaskan materi secara langsung.

Sama halnya dengan penelitian Baeti, pada proses pembelajaran matematika secara daring yang menjadi kendala adalah orang tua belum sepenuhnya memberikan motivasi maupun memantau perkembangan siswa selama belajar di rumah dikarenakan memiliki kesibukan atau kurang meluangkan waktunya sehingga pendampingan terhadap siswa juga kurang maksimal [14]. Peran orang tua dalam pembelajaran daring tidak hanya membimbing saja tetapi perlu memberikan motivasi kepada siswa.

Selanjutnya sebanyak 3 siswa merasa bahwa hambatan mereka dalam pembelajaran matematika online adalah karena tidak adanya kuota. Bantuan kuota gratis dari pemerintah menjadi solusi yang untuk hambatan siswa ini. Namun ada beberapa siswa yang tidak mendapatkan kuota gratis, dikarenakan nomor handphone yang telah berganti atau hal-hal lain.

3.3. Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika secara Online

Matematika bukanlah mata pelajaran yang mudah dipahami siswa, bahkan tidak sedikit siswa yang senang dengan pembelajaran matematika. Disinilah kreatifitas dan inovasi guru diperlukan dalam pembelajaran, terlebih lagi untuk kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara online. Guru harus membuat siswa paham meski pembelajaran tidak dilaksanakan secara langsung. Berikut adalah diagram pendapat siswa kelas 6 Raudhoh dalam memahami pembelajaran matematika secara online disajikan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3. Diagram Tingkat Pemahaman Mata Pelajaran Matematika Online

Berdasarkan diagram pada gambar 4.3, dari 18 anak kelas 6 Raudhoh 88,9% siswa atau sebanyak 16 siswa merasa bahwa pembelajaran matematika online sulit dipahami. Hal tersebut artinya hanya 11,1% atau sebanyak 2 siswa yang merasa bahwa pembelajaran matematika online mudah dipahami. Seperti hasil penelitian lainnya menyebutkan salah satu pusat kendala pembelajaran matematika yaitu siswa sulit memahami materi yang disampaikan guru lewat media online atau pembelajaran daring [15], [14].

Banyaknya siswa yang kurang paham dalam pembelajaran matematika online ini, tidak terlepas dari kurangnya pendampingan siswa. Siswa tidak dapat melaksanakan pembelajaran secara aktif, dimana ketika mereka tidak paham dalam pembelajaran, mereka tidak dapat bertanya langsung dengan guru. Sedangkan jika mereka bertanya kepada orang tua atau saudara di rumah, tidak semua bisa menjawab pertanyaan mereka dengan baik karena matematika tidak hanya tentang menghafalkan rumus, tetapi siswa juga harus paham terdapat konsep rumus tersebut dan juga logika-logikanya.

Semakin berjalannya waktu, siswa mengalami penurunan minat dan motivasi terhadap belajar dan melibatkan diri untuk aktif dalam pembelajaran secara daring. Hal ini dikarenakan pembelajaran daring bagi siswa tidak menarik, tidak efisien, dan sulit untuk memahami materi matematika [16], [17]. Selain itu siswa juga tidak dapat menerapkan pembelajaran matematika di kehidupan sehari-hari.

Kurang pahamnya materi dalam matematika, menyebabkan siswa juga tidak dapat menyelesaikan soal-soal matematika, baik itu soal sederhana maupun yang tergolong soal sulit atau hots. Akhirnya, yang terjadi ketika ada soal matematika online, siswa tidak dapat menyelesaikannya sendiri, namun orang lain yang mengerjakannya tanpa siswa paham dengan soal tersebut.

Harapan dari 18 siswa kelas 6 Raudhoh semua sama, yaitu pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka seperti sebelumnya. Siswa berharap pembelajaran matematika tidak hanya pemberian tugas melalui Whatsapp grup ataupun link video youtube. Meskipun penjelasan dari video youtube sudah sangat detail dan menarik, namun pembelajaran tatap muka lebih mereka pahami dibandingkan dengan pembelajaran online. Siswa lebih bisa aktif dalam pembelajaran, ketika mereka tidak memahami materi, dapat langsung ditanyakan dan dijelaskan langsung oleh guru matematika.

Selain itu dalam pembelajaran tatap muka matematika, siswa juga lebih bersemangat dengan adanya teman-teman satu kelas. Dengan begitu, mereka tidak merasa terbebani ketika mendapat tugas atau soal matematika. Siswa pun dapat berdiskusi untuk menyelesaikan soal matematika.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa siswa merasa malas ketika pembelajaran matematika dilaksanakan secara online. Bukan karena tidak memiliki Hp namun lingkungan siswa tidak mendukung untuk pembelajaran, selain itu tidak adanya pedamping saat pembelajaran online di rumah juga menyebabkan siswa kurang paham dengan materi matematika yang diberikan guru. Akibatnya ketika diberikan tugas atau soal matematika oleh guru, siswa lebih memilih orang lain untuk mengerjakan, dibandingkan memahami dan menyelesaikan soal tersebut. Karena banyaknya hambatan, semua siswa berharap agar pembelajaran matematika dapat dilaksanakan secara tatap muka, agar siswa dapat memahami materi dan langsung didampingi oleh guru.

Dari permasalahan tersebut, ketika pembelajaran matematika belum bisa dilaksanakan secara tatap muka dan harus tetap dilaksanakan online, maka guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran matematika. Baik dengan memanfaatkan berbagai kecanggihan teknologi sekrang ini, seperti pemanfaatan aplikasi-aplikasi online untuk pembelajara, sehingga siswa tidak merasa malas ataupun jenuh dengan pembelajaran matematika online. Selain itu, peran orang tua dan lingkungan sekitar siswa juga haruslah mendukung dalam pembelajaran online siswa. Orang tua berusaha membantu dan mendampingi pembelajaran online siswa agar siswa juga lebih bersemangat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM Unimma yang telah mendanai seminar The 15th urecol 2022 ini, dosen pembimbing, dan siswa-siswa kelas VI MI Muhammadiyah Krendetan.

Referensi

- [1] M. Siahaan, "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan," *J. Kaji. Ilm.*, vol. 1, no. 1, 2020, doi: 10.31599/jki.v1i1.265.
- [2] Syamsuddin, "Dampak Pembelajaran Daring di Masa Pandemic Covid -19 Terhadap Motivasi Belajar Siswa SD Inpres 1 Tatura Kota Palu," *Guru Tua J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [3] I. B. Yulia and A. Putra, "Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring," *Refleks. Pembelajaran Inov. Vol. 2, No. 2, 2020*, vol. 2, no. 2, 2020.
- [4] Amran, Suhendra, R. Wulansari, and F. Farrahathni, "Hambatan Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Matematika pada Masa Pandemi"

- Covid-19 di Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 5, no. 6, 2021.
- [5] S. Melani, A. Amaliyah, and C. Puspita Rini, “ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS DARING PADA MASA PANDEMI COVID-19 SISWA KELAS V SDN SUDIMARA 13 CILEDUG KOTA TANGERANG,” *Berajah J.*, vol. 2, no. 1, 2021, doi: 10.47353/bj.v2i1.42.
- [6] R. Y. Ambarsari, “Evaluasi Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Bulukerto Wonogiri,” *J. Ilm. Mitra Swara Ganesha*, vol. 8, no. 1, 2021.
- [7] R. Adriani, “Evaluasi Pembelajaran Online Matematika Siswa Kelas 5 Sd Negeri 5 Metro,” *Skripsi, Fak. Tarb. dan Ilmu Kegur. Inst. Agama Islam Negeri Metro Lampung*, 2020.
- [8] M. F. Al Hakim and A. Azis, “Peran Guru dan Orang Tua: Tantangan dan Solusi dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemic COVID-19,” *Riwayat Educ. J. Hist. Humanit.*, vol. 4, no. 1, 2021, doi: 10.24815/jr.v4i1.19677.
- [9] Ajak Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach - Ajak Rukajat - Google Buku*. 2018.
- [10] E. ALDIYAH, “PERUBAHAN GAYA BELAJAR DI MASA PANDEMI COVID-19,” *CENDEKIA J. Ilmu Pengetah.*, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.51878/cendekia.v1i1.24.
- [11] A. Syarif and I. Mawardi, “Analisis Kebijakan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19; Antara Peluang dan Tantangan Serta Dampaknya Terhadap Pendidikan Islam (Studi Di SMP Muhammadiyah 1 Pati),” *Urecol Journal. Part A Educ. Train.*, vol. 1, no. 1, pp. 9–19, 2021, doi: 10.53017/ujet.20.
- [12] Y. W. Purnomo, J. L. Salsabila, A. Nafisah, R. D. Rahmawati, and F. Mawaddah, “Pembelajaran Matematika Secara Daring Membosankan Bagi Siswa Sekolah Dasar: Studi Self-Report Siswa,” *AKSIOMA J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 10, no. 3, 2021, doi: 10.24127/ajpm.v10i3.3533.
- [13] D. E. Susanti, A. Oktradiksa, and N. D. Shalikhah, “Implementasi Pembelajaran Daring Mi Muhammadiyah Terpadu Harapan Kota Magelang,” *Borobudur Islam. ducation Rev.*, vol. 1, no. 2, p. 6, 2021.
- [14] B. Rakhmah and M. Sapti, “Deskripsi Kendala Pembelajaran Daring melalui Whatsapp pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 3, no. 2, pp. 524–532, 2019.
- [15] A. W. Abdullah, N. Achmad, and N. C. Fahrudin, “DESKRIPSI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PEMBELAJARAN DARING PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR,” *Euler J. Ilm. Mat. Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, 2020, doi: 10.34312/euler.v8i2.10324.
- [16] Rasmitadila *et al.*, “The perceptions of primary school teachers of online learning during the covid-19 pandemic period: A case study in Indonesia,” *J. Ethn. Cult. Stud.*, vol. 7, no. 2, 2020, doi: 10.29333/ejecs/388.
- [17] T. K. F. Chiu, T. J. Lin, and K. Lonka, “Motivating Online Learning: The Challenges of COVID-19 and Beyond,” *Asia-Pacific Education Researcher*, vol. 30, no. 3, 2021, doi: 10.1007/s40299-021-00566-w.