

Analisis Kesulitan Guru Matematika Dalam Pembelajaran Online Saat Pandemi COVID-19

Deah Selvi, Agus Dahlia

How to cite : Deah Selvi, Agus Dahlia. (2021). Analisis Kesulitan Guru Matematika Dalam Pembelajaran Online Saat Pandemi COVID-19. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(2), 156 - 163. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i2.111>

To link to this article : <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i2.111>



Opened Access Article



Published Online on 1 Desember 2021



[Submit your paper to this journal](#)



Analisis Kesulitan Guru Matematika Dalam Pembelajaran *Online* Saat Pandemi COVID-19

Deah Selvi^{1*}, Agus Dahlia²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Riau

Article Info

Article history:

Received Oct 11 , 2021

Accepted Nov 26, 2021

Published Online Dec 1, 2021

Keywords:

Kesulitan Guru
Pembelajaran *Online*
Covid-19

ABSTRACT

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesulitan, faktor timbulnya kesulitan dan solusi untuk meminimalisir kesulitan guru matematika dalam penerapan pembelajaran *online* pada masa pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) kualitatif melalui pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah primer dan sekunder. Observasi, wawancara dan studi dokumentasi digunakan dalam pengumpulan data dan triangulasi digunakan untuk mengecek keabsahan data. Analisis data terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan kesulitan yang dialami oleh guru matematika dalam pembelajaran *online* yaitu, gangguan jaringan, terbatasnya fasilitas HP dan kuota internet, kesulitan dalam penyampaian materi, kurangnya pemahaman siswa, beberapa siswa tidak aktif dalam pembelajaran *online*, orang tua siswa tidak membimbing siswa dalam belajar. Faktor yang menyebabkan timbulnya kesulitan yaitu kondisi alam, pembiayaan, kurangnya kemampuan guru dalam IT, tidak terbiasa belajar mandiri, dan kesibukan orang tua. Untuk meminimalisir kesulitan yaitu tetap menyediakan tugas *offline*, komunikasi secara rutin dengan orang tua, bertanya kepada guru ataupun siswa lainnya, dan pelatihan untuk guru. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada kesulitan secara khusus atau spesifik yang hanya dialami oleh guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran *online* pada saat pandemi Covid-19 akan tetapi kesulitan yang dialami adalah kesulitan umum yang juga dapat dialami oleh guru mata pelajaran lain

This is an open access under the [CC-BY-SA](#) licence

All rights reserved



Corresponding Author:

Deah Selvi,
Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Riau,
Jl. Jl. Kaharuddin Nasution No. 113, Pekanbaru, Riau, Indonesia
Email: deaselvi14@gmail.com

Pendahuluan

Dunia saat ini digaduhkan akibatnya munculnya suatu virus yang mewabah melalui kontak fisik. Virus ini bernama corona yang dikenal dengan sebutan *Corona Virus Disease*

(Covid-19). Sohrabi et al. (2020) mengatakan bahwa di kota wuhan provinsi hubei tiongkok Covid-19 tersebut mulai merambat. Hampir seluruh penjuru dunia sudah terkena pandemi Covid-19 dengan sangat cepat. Salah satunya adalah indonesia yang terkena pandemi Covid-19 sejak awal tahun 2020 hingga saat ini. Hal ini memberikan dampak pada berbagai pihak tidak terkecuali untuk pihak pendidikan.

Mengatasi dampak tersebut, pemerintah daerah dan pemerintahan pusat memberikan sebuah kebijakan. Kebijakan tersebut dilakukan untuk menghentikan semua aktivitas di seluruh lembaga pendidikan (Anugrahana, 2020). Kebijakan yang dikeluarkan memberikan dampak secara langsung pada bidang pendidikan formal, informal dan nonformal (Dwi et al., 2020). Kebijakan tersebut dilakukan untuk mencegah penyebaran Covid-19.

Namun demikian, pembelajaran secara formal disekolah tidak boleh berhenti karena pandemi ini. Untuk mendukung kebijakan pemerintah dalam mengatasi penyebaran COVID-19 bentuk pembelajaran harus disesuaikan dengan situasi kondisi. Pembelajaran alternatif yang dapat dilaksanakan pada pandemi COVID-19 adalah pembelajaran secara *online*. Menurut Suardi (2018) pembelajaran adalah proses hubungan interaksi antara peserta didik dengan pendidik serta sumber belajar didalam lingkungan belajar. Menurut Molinda (2005), pembelajaran online adalah pembelajaran yang menghubungkan siswa dengan sumber belajarnya untuk berkomunikasi walaupun saling berjauhan. Komunikasi tersebut dapat dilakukan secara tidak langsung dan langsung.

Pembelajaran yang dilakukan secara online juga diberlakukan pada mata pelajaran matematika. Yolanda (2021) mengatakan bahwa matematika ialah ilmu dasar yang diajarkan pada semua tahap pendidikan yang diawali dari sekolah dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Mempelajari ilmu matematika dapat menciptakan kesiapan masyarakat Indonesia yang memiliki sumber daya manusia kredibel, berpikir kritis, kreatif, logis dan sistematis serta cermat dapat terpenuhi (Zetriuslita et al., 2016). Lebih dari itu, matematika mengemban peran dalam membangun pemahaman siswa melalui pembelajaran yang sudah dikonstruksi sebelumnya. Semua ini menjadi relevansi pembelajaran untuk mendukung kurikulum 13 dimasa Covid-19.

Proses belajar mengajar pada masa pandemi Covid-19 ini berbeda dari biasanya karena bertatap muka secara langsung di kelas adalah kebiasaan mengajar oleh guru, dikarenakan kondisi saat ini guru menyampaikan pelajaran melalui koneksi internet yang disebut dengan pembelajaran *online*. Selain itu pembelajaran juga dapat dilakukan melalui website (Susanti & Suripah, 2021)

Berdasarkan hasil observasi dengan guru matematika di SMPN 3 Taluk Kuantan. Dimana dalam proses belajar guru mempersilahkan siswa untuk bertanya apabila belum memahami materi pelajaran, namun dalam pelaksanaan pembelajaran *online* guru kesulitan dalam proses pemantauan perkembangan belajar siswa. Pembelajaran yang dilakukan lewat *online* kurang efektif karena materi yang diberikan rangkuman tertulis berbentuk *PDF*, yang mengakibatkan siswa kurang memahami materi.

Hal ini dikarenakan siswa masih kurang memahami dalam proses belajar yang diajarkan oleh guru. Pembelajaran yang biasa dilakukan dengan bertatap muka secara langsung dikelas diganti dengan pembelajaran *online*. Hal ini menyebabkan guru sulit memantau perkembangan belajar siswa. Besar kemungkinan menjadi salah satu kesulitan dari kesulitan lainnya yang dialami oleh guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran *Online*. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah menganalisis kesulitan guru matematika dalam penerapan pembelajaran *online* saat pandemi COVID-19 di SMPN 3 taluk kuantan.

Kesulitan Guru Matematika

Menurut Safitri & Sos, (2019) guru adalah tenaga pengajar profesional yang ditugaskan untuk menjejarkan berbagai ilmu pengetahuan, mendidik, membimbing, melatih, memberikan penilaian, serta melakukan evaluasi kepada peserta didik. Tidak terkecuali untuk guru mata pelajaran matematika juga diberi tugas untuk mengajarkan ilmu matematis kepada siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini dikarenakan guru matematika mempunyai keterampilan, kepribadian dan sikap yang sejalan dengan kegiatan pengembangan profesi karena dijiwai oleh karakteristik mata pelajaran matematika (Wibowo & Jailani, 2014).

Di masa pandemi ini, pembelajaran matematika tetap terlaksana melalui sistem pembelajaran *online*. Dalam pelaksanaannya sering ditemukan kesulitan. Kesulitan adalah munculnya hambatan di suatu kondisi tertentu dalam suatu aktivitas untuk mencapai tujuan. (Mulyadi, 2010). Mencapai tujuan tersebut memerlukan usaha yang maksimal agar hambatan dapat diatasi.

Cooney dkk., (1975) mengungkapkan bahwa kesulitan tersebut terjadi dikarenakan beberapa faktor yaitu ; faktor fisiologis/fisik (pancaindra), faktor sosial (lingkungan sosial), faktor emosional (psikologis), faktor intelektual (konsep). Faktor tersebut timbul dari luar maupun dalam diri seseorang. Muhibbin (2006) mengungkapkan faktor penyebab kesulitan yang dialami guru ada dua jenis yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang muncul dari dalam diri pribadi seseorang meliputi perasaan dan pemikiran. Faktor ekstern adalah faktor yang timbul dari luar diri pribadi meliputi lingkungan ataupun keluarga.

Pembelajaran *online*

Pembelajaran *online* memiliki dua jenis yaitu *asynchronous* dan *synchronous*. *asynchronous* adalah pembelajaran *online* yang dilaksanakan secara tidak langsung. Sebaliknya *synchronous* adalah pembelajaran *online* yang dilaksanakan secara langsung di waktu yang sama (Hikam, 2020). Hal ini kemungkinan menyebabkan terjadinya interaksi secara langsung antara pendidik dan peserta didik secara *online*. Pembelajaran secara *online* dapat dilaksanakan dimana saja tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu melalui teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini memberikan keuntungan kepada siswa, guru ataupun dosen dikarenakan dalam pelaksanaannya memiliki keleluasaan atas waktu (Abidin et al., 2020).

Perbedaan materi pembelajaran *online* dengan sekedar pokok pembelajaran *online* terletak dari hubungan yang terjadi selama proses pembelajaran (Tian Belawati, M.ed., 2020). Kegiatan belajar mengajar secara *online* memberikan materi yang bermacam-macam seperti audio, verbal, visual, dan gerak. Pelaksanaan pembelajaran *online* sudah tidak asing lagi digunakan dalam proses belajar mengajar di Indonesia. Akan tetapi, hanya sebagian sekolah yang pernah menggunakan sistem belajar *online*. Sebagian sekolah-sekolah tersebut adalah sekolah yang berada di daerah pedalaman yang jauh dari akses internet (Dwi et al., 2020).

Bentuk-bentuk Kesulitan Pembelajaran *online*

Menurut Yaumi (2018) bentuk-bentuk kendala yang dihadapi guru dalam belajar *online* adalah keterbatasan siswa dan guru dalam mengakses internet. Penggunaan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) seperti komputer yang terbatas. Kemudian keterbatasan dalam biaya belajar menjadi kendala dalam mengefektifkan sumber-sumber belajar. Bentuk-bentuk kendala tersebut secara umum dapat dialami oleh guru mata pelajaran. Guru mata pelajaran matematika juga mengalami kendala tersebut dalam belajar *online*.

Kendala tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti yang dinyatakan oleh Sekha (2020) bahwa masalah/kendala yang mempengaruhi pembelajaran *online* adalah: Terbatasnya jaringan data/kuota internet. Jaringan dapat dipengaruhi oleh cuaca dan juga lingkungan alam. Kurangnya pemahaman tentang IT juga mempengaruhi pelaksanaan

pembelajaran online. Kemudian terkendalanya jaringan internet yang tidak tersambung melalui alat komunikasi menyebabkan tidak terlaksananya proses pembelajaran online.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif adalah penjabaran berupa kata secara tertulis atau lisan dan perilaku dari orang-orang yang diteliti. Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Observasi, wawancara dan studi dokumentasi digunakan dalam teknik pengumpulan data. Trianggulasi digunakan untuk mengecek keabsahan data penelitian. Mengumpulkan data, mereduksi data, menyajikan data, dan memverifikasi data dilakukan pada tahapan analisis data.

Penelitian ini mendeskripsikan tentang kesulitan, faktor timbulnya kesulitan dan solusi untuk meminimalisir kesulitan yang dialami oleh guru matematika dalam penerapan pembelajaran *online* pada masa pandemi Covid-19 di SMPN 3 Taluk Kuantan.

Hasil Penelitian

Kesulitan yang dialami guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran *online* pada saat pandemi Covid-19.

Pertama, gangguan jaringan. Gangguan jaringan merupakan kendala yang paling sering ditemui dalam pelaksanaan pembelajaran *online*. Jika jaringan terganggu maka pelaksanaan pembelajaran *online* tidak berjalan efektif. Kedua, terbatasnya fasilitas HP dan kuota internet. Dinyatakan dalam wawancara bahwa ada sebagian siswa yang tidak mempunyai fasilitas seperti HP dan kuota internet. Ketiga, kesulitan dalam penyampaian materi. Dalam wawancara sudah di jelaskan bahwa guru sulit dalam menyampaikan materi karena setiap minggu diharuskan memberikan materi serta tugas.

Keempat, kurangnya pemahaman siswa. Sebagian siswa masih banyak yang belum memahami materi pelajaran terlebih lagi pada mata pelajaran matematika. Kelima, beberapa siswa tidak aktif. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran *online* dapat dilihat dari kurangnya interaksi di *group WhastApp* baik sesama siswa atau siswa dan guru. Keenam, orang tua siswa tidak membimbing siswa dalam belajar. Dalam pelaksanaan pembelajaran *online* dimana siswa sangat memerlukan dampingan dan bimbingan serta pemantauan dari orang tua dalam mata pelajaran matematika.

Faktor munculnya kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran *online* selama masa pendemi Covid-19 yaitu :

Petama, kondisi alam. Keterbatasan jaringan tersebut dipengaruhi oleh kondisi alam sekitar seperti daerah-daerah yang berada disebelah sungai kuantan sehingga mengakibatkan terhambatnya penyebaran jaringan internet. Pematapan listrik juga dapat mengganggu jaringan. Kedua, biaya. Berdasarkan hasil wawancara masalah pembiayaan menyebabkan kendala berupa hanya sebagian siswa yang mempunyai fasilitas belajar online yaitu berupa hp dan kuota internet. Hal ini dikarenakan ekonomi orang tua siswa sebagian tergolong ekonomi menengah kebawah. Ketiga, kurangnya kemampuan guru dalam IT. Kurangnya kemampuan guru dalam penggunaan teknologi menyulitkan guru dalam menyampaikan materi. Hal ini dikarenakan banyak guru yang masih bingung dalam mengirimkan materi maupun tugas. Ada sebagian guru belum mampu mengoperasikan aplikasi-aplikasi terkini penunjang pelaksanaan pembelajaran online seperti aplikasi *google classroom* dan *zoom meeting*. Guru hanya

menggunakan *whatsapp group* sebagai media pembelajaran *online*. Dikarenakan sebagian sudah memasuki usia pensiun.

Keempat, tidak terbiasa belajar mandiri siswa tidak terbiasa belajar secara mandiri karena sudah menjadi kebiasaan belajar secara tatap muka dikelas dengan penjelasan guru disetiap mata pelajaran. Kemudian pemberian tugas yang banyak menyebabkan siswa bosan sehingga tingkat pemahaman siswa dalam materi yang diberikan guru masih rendah. Materi yang diberikan kurang menarik karena berbentuk pdf dan siswa dituntut untuk belajar secara mandiri dalam pembelajaran *online*. Kelima, kesibukan orang tua. Kesibukan orang tua dalam pekerjaan menyebabkan orang tua jarang membimbing anaknya dalam belajar. Sebagian orang tua tidak tau bahwa anaknya tidak mengirimkan tugas ataupun sering terlambat mengumpulkan tugas. Masalah ekonomi sering menjadi kendala karena masa pandemi ini memberikan dampak yang buruk dalam dunia perekonomian.

Solusi yang Dilakukan untuk Mengatasi Kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran *online* selama masa pandemi Covid-19 yaitu :

Pertama, tetap menyediakan tugas *offline* disekolah dengan memenuhi protokol kesehatan. Hal ini dilakukan agar siswa tetap mengikuti proses pembelajaran walaupun belum bisa mengikuti pembelajaran secara online. Kedua, melakukan komunikasi secara rutin dengan orang tua. Guru matematika melakukan komunikasi secara rutin dengan orang tua siswa dengan menelfon dan memanggil orang tua kesekolah. Ketiga, bertanya kepada guru ataupun siswa lainnya. Siswa diharapkan untuk bertanya secara pribadi lewat *chat WhatsApp* ataupun bertanya kepada teman sekelas yang lebih paham. Keempat, pelatihan guru menggunakan teknologi pembelajaran *online*. Sebagian guru khususnya guru matematika belum bisa menggunakan aplikasi-aplikasi terkini sebagai media pembelajaran *online* selain *WhatsApp*. Semua guru dan guru matematika sudah mengikuti pelatihan menggunakan aplikasi pembelajaran *online* yaitu belajar menggunakan *google form* agar bisa digunakan untuk penilaian akhir tahun.

Diskusi

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hutagaol (2021) yang menyatakan bahwa kesulitan yang dihadapi guru matematika selama pembelajaran *online* pada masa pandemi adalah dalam penyampaian materi, keaktifan mengikuti pembelajaran, kuota internet, berbohong terhadap orang tua, gangguan jaringan internet.

Kemudian kesulitan mata pelajaran matematika dalam pelaksanaan pembelajaran *online* (*E-learning*) juga dikemukakan oleh Utami & Cahyono (2020) dalam penelitiannya melalui kemampuan atau konsep diri siswa yaitu 1) belum punya inisiatif belajar sendiri, 2) siswa belum terbiasa belajar online dirumah, 3) tujuan siswa untuk belajar matematika dipengaruhi oleh kemauan nilai yang tinggi, bukan meningkatkan kemampuan, 4) beberapa siswa belum bisa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar online dirumah, 5) ada beberapa siswa yang menyerah mengerjakan tugas *e-learning* matematika karena kesulitan dan jarang melakukan evaluasi proses terhadap hasil belajarnya.

Adapun kesulitan dalam proses pembelajaran *online* pada masa pandemi Covid-19 juga di alami oleh mahasiswa,. Kesulitan pembelajaran *online* yang dialami oleh mahasiswa tidak jauh berbeda dengan kesulitan yang di alami oleh tenaga pendidik seperti guru ataupun dosen. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Turmuzi et al. (2021) kendala mahasiswa dalam pembelajaran *online* terletak pada efektifitas proses belajar mengajar. Kesulitan tersebut juga dipengaruhi oleh faktor teknis seperti kendala jaringan internet dan kuota. Kemudian faktor

lingkungan dan interaksi mahasiswa yang terbatas selama pelaksanaan pembelajaran *online* berlangsung.

Dari simpulan penelitian menyatakan bahwa tidak ada kesulitan secara khusus atau spesifik yang hanya dialami oleh guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran *online* pada saat pandemi COVID-19 akan tetapi kesulitan yang dialami adalah kesulitan umum yang juga dapat dialami oleh guru mata pelajaran lain. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Tiro & Robi (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan secara online akibat pandemi wabah Covid -19 menimbulkan masalah yang menyebabkan kesulitan, seperti kondisi belajar yang kondusif, sulitnya guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Sulitnya siswa dalam memahami materi pada pelajaran IPA .Kemudian sebagian siswa dan orang tua siswa terbatas dalam membeli kuota dan jaringan internet sehingga mengharuskan siswa menggunakan aplikasi *WhatsApp* dan *Massenger* dalam proses pembelajaran

Simpulan

Dalam pelaksanaan pembelajaran *online* di SMPN 3 Teluk Kuantan selama masa pandemi Covid-19 tersebut guru matematika mengalami beberapa kesulitan yaitu, gangguan jaringan, terbatasnya fasilitas HP dan kuota internet, kesulitan dalam penyampaian materi, kurangnya pemahaman siswa, beberapa siswa tidak aktif dalam pembelajaran *online*, orang tua siswa tidak membimbing siswa dala belajar.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi timbulnya kesulitan yang dihadapi guru diantaranya kondisi alam, pembiayaan, kurangnya kemampuan guru dalam IT, tidak terbiasa belajar mandiri dan kesibukan orang tua.

Solusi yang bisa dilakukan untuk mengatasi kesulitan yang ditimbulkan dari pelaksanaan pembelajaran *online* yaitu tetap menyediakan tugas *offline* disekolah dengan memenuhi protokol kesehatan, melakukan komunikasi secara rutin dengan orang tua, bertanya kepada guru ataupun siswa lainnya dan pelatihan untuk guru.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Referensi

- Abidin, Z., Hudaya, A., & Anjani, D. (2020). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Research and Development Journal of Education*, 1(1), 131. <https://doi.org/10.30998/rdje.v1i1.7659>
- Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 282–289. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p282-289>
- Cooney, T. J., Davis, E. J., & Henderson, K. B. (1975). *Dynamics of teaching secondary school mathematics*. Houghton Mifflin.
- Dwi, B., Amelia, A., Hasanah, U., & Putra, A. M. (2020). Analisis Keefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 3.

- Hikam, F. F. (2020). Peran Keluarga Dalam Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Masa Wabah Covid-19. *PANDAWA*, 2(2), 194–203.
- Hutagaol, A. S. R. (2021). Analisis Kesulitan Guru Matematika Kelas VII Dalam Menerapkan Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Di SMP Nusantara Indah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 3(2), 16–22.
- Molinda, M. (2005). *Instructional Technology and Media for Learning New Jersey Columbus*. Ohio.
- Muhibbin, S. (2006). *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi, H. (2010). *Diagnosis kesulitan belajar dan bimbingan terhadap kesulitan belajar khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Safitri, D., & Sos, S. (2019). *Menjadi Guru Profesional*. PT. Indragiri Dot Com.
- Sekha, N. M. A. (2020). Problematika Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas Iv Mi Bustanul Mubtadin Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2019/2020.
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76(February), 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>
- Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Deepublish.
- Suripah, & Retnawati, H. (2019). Student Mathematical Connection Ability in Representing Multiplication at the Elementary School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1254(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1254/1/012080>
- Susanti, W. D., & Suripah, S. (2021). The Effectiveness of Website as a Mathematics Learning Media During the Online Learning Period. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(01), 73–83. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edumatica.v11i01.12225>
- Tiro, A. R., & Robi, C. I. (n.d.). Analisis Pembelajaran Daring pada Guru IPA SMP dan MTs Se-Kecamatan Aimas di Masa Pandemi Covid-19. *PROSIDING*, 11.
- Turmuzi, M., Dasing, A. S. H., Baidowi, B., & Junaidi, J. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Secara Online (E-learning) Selama Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 900–910.
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study at home: analisis kesulitan belajar matematika pada proses pembelajaran daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 20–26.
- Wibowo, E., & Jailani, J. (2014). analisis kesulitan guru matematika SMP dalam pengembangan profesi di Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 202–215.

- Yaumi, M. (2018). *Media dan teknologi pembelajaran*. Prenada Media.
- Yolanda, F., & Sthephani, A. (2021). Analisis Kesalahan Mahasiswa Pendidikan Matematika UIR pada Penyelesaian Analisis Kompleks. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(1). <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4393>
- Zetriuslita, Z., Ariawan, R., & Nufus, H. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Uraian Kalkulus Integral Berdasarkan Level Kemampuan Mahasiswa. *Infinity Journal*, 5(1), 56. <https://doi.org/10.22460/infinity.v5i1.p56-66>