

IMPLEMENTASI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE PADA PEMBELAJARAN DARING MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Wahyuning Putri Bima¹, Lintang Yanuarita², & Adi Nurcahyo³
^{1, 2, 3} Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jalan Ahmad Yani, Tromol Pos I, Pabelan, Surakarta, Indonesia

Email & Phone: wahyuningputribima@gmail.com, mbaklintangcansu@gmail.com,
adi.nurcahyo@ums.ac.id

Submitted: 2021-04-08

DOI: 10.23917/blbs.v3i1.14116

Accepted: 2021-07-01

Published: 2021-07-30

Keywords:	Abstract
<i>online media e-learning covid-19</i>	<i>This study aims to obtain data and information related to the implementation of the use of online learning media in online learning in mathematics. This study uses qualitative research methods through descriptive explanations to find out an overview of the use of online learning media in online mathematics learning. Participants in this study were students of SMP Negeri 1 Juwiring class VIII E, F, G, H and the math teacher in that class. Data collection was carried out by interview, direct observation, learning value, documentation and distributing questionnaires to students. The results of this study are teachers using whatsapp group and google classroom in online learning, unstable internet network, lack of student understanding of the material, and the number of assignments given. Learning online is less effective because the teacher only provides material and assignments. Teachers can increase learning online outcomes with present material through LMS, provide guidance and communication to students in need, and improve teacher skills in learning.</i>

PENDAHULUAN

Sejak terjadinya pandemi yang disebabkan oleh virus Corona di Indonesia, banyak cara yang dilakukan pemerintah untuk mencegah penularannya. Sebagai usaha pencegahan penularan Covid-19, WHO merekomendasikan untuk menghentikan sementara kegiatan-kegiatan yang menimbulkan kerumunan. Salah satu usaha yang dilakukan yaitu melaksanakan pembelajaran secara online atau dalam jaringan (daring).

Dalam kondisi pandemi covid-19 saat ini, agar pembelajaran tetap bisa berlangsung dengan maksimal, pendidik dituntut untuk berupaya memaksimalkan pembelajaran jarak jauh menggunakan sistem daring dengan e-learning sebagai salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan akses internet. Menurut (Moore et al., 2011) Pembelajaran online atau biasa disebut dengan daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan

aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Bergantinya sistem pembelajaran membuat pendidik juga dipaksa untuk merubah model atau strategi pembelajaran yang biasanya diterapkan secara luring (luar jaringan) menjadi daring.

E-learning adalah teknologi informasi dan komunikasi yang berfungsi dalam mengaktifkan siswa untuk belajar kapanpun dan dimanapun (Dahiya et al., 2016). Berkaitan dengan pembelajaran, pemanfaatan teknologi informasi dalam hal ini e-learning diperlukan tidak hanya pendidik yang terampil memanfaatkan teknologi untuk pembuatan bahan ajar, tetapi juga diperlukan suatu rancangan agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan efektif. Teknologi e-learning membuat siswa dapat melakukan kontrol konten pembelajaran, kecepatan belajar, waktu belajar, dan memungkinkan peserta didik untuk menyesuaikan gaya belajar mereka (Arkorf & Abaidoo, 2014). Setiap metode pembelajaran harus mengandung rumusan pengorganisasian bahan pelajaran, strategi penyampaian, dan pengelolaan kegiatan dengan memperhatikan faktor tujuan belajar, hambatan belajar, karakteristik siswa untuk memperoleh efektivitas, efisiensi, dan daya tarik pembelajaran (Miarso, 2004). Penggunaan e-learning tentunya dapat mendorong keaktifan siswa dalam pembelajaran dan memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilakukan.

Pemilihan penggunaan media online pada pembelajaran daring perlu disesuaikan dengan kondisi kemampuan siswa dalam teknologi untuk memudahkan akses belajar yang dapat dipahami siswa. Salah satu bentuk media e-learning yang mudah dimanfaatkan oleh siswa yang berada di daerah sulit sinyal yaitu e-learning berbasis Whatsapp. Media ini dipilih karena hampir setiap orang memiliki aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi yang mudah dioperasikan (Cetinkaya, 2017). Anwar & Riadi (2017) mendefinisikan WhatsApp sebagai aplikasi chatting yang bisa mengirim pesan teks, gambar, suara, lokasi dan juga video ke orang lain dengan menggunakan smartphone jenis apapun. Dengan menggunakan WhatsApp, seseorang dapat melakukan komunikasi online, berbagi file, dan bertukar informasi (Suryadi et al., 2018).

Jumiatmoko (2016) menyatakan bahwa WhatsApp merupakan teknologi Instant Messaging seperti SMS dengan berbantuan data internet berfitur pendukung yang lebih menarik dan merupakan media sosial paling populer yang dapat digunakan sebagai media komunikasi. Aplikasi WhatsApp Messenger sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran. Implementasi layanan Whatsapp sebagai sumber belajar mandiri dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Materi berbentuk digital yang ringkas serta penggunaan yang praktis pada ponsel dengan layanan aplikasi Whatsapp diharapkan dapat mendorong motivasi peserta didik dalam belajar sehingga dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar.

Pada masa pandemi seperti saat ini, proses kegiatan belajar tetap harus terlaksana walaupun tidak secara langsung bertatap muka. Disinilah peran guru untuk dapat menggunakan media online seperti aplikasi Whatsapp dan Google Classroom. Penelitian yang dilakukan (Smit, 2012) dan (Cifuentes & Lents, 2011) menyatakan bahwa penggunaan aplikasi media komunikasi seperti WhatsApp dapat meningkatkan pembelajaran dan keaktifan siswa. Yensy (2020) menyatakan juga penggunaan media WhatsApp dalam pembelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Aplikasi WhatsApp menjadi sumber belajar yang mudah diakses guru dan siswa dalam pembelajaran daring (Astuti, 2021). Selain itu pemanfaatan WhatsApp yang dikombinasikan dengan program lain dapat menjadi inovasi dalam pembelajaran (Sirri & Lestari, 2020). Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dengan penggunaan WhatsApp dalam pembelajaran memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran daring.

Observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Juwiring terkait pembelajaran daring mendapatkan beberapa hasil diantaranya pemanfaatan Whatsapp dan Google Classroom sebagai media pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. Hal ini dikarenakan setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing yang perlu disikapi agar kegiatan belajar mengajar menjadi efektif dan efisien. Penggunaan whatsapp grup memerlukan biaya internet lebih murah jika dibandingkan dengan Google Classroom. Penggunaan whatsapp juga tidak harus memerlukan sinyal yang kuat. Namun, penggunaan whatsapp memicu sebagian siswa justru membuka pesan yang bukan di dalam grup belajar ketika kegiatan belajar mengajar tengah berlangsung. Selain itu, dalam hal presensi dan pengumpulan tugas penggunaan WhatsApp ini masih dirasa kurang efektif.

Penggunaan Google Classroom dalam kegiatan presensi dan pengumpulan tugas dapat terkoordinasi dengan lebih baik. Namun, Google Classroom memerlukan kekuatan sinyal yang lebih tinggi, sehingga mereka yang berada di daerah pelosok kurang dapat mengakses materi. Selanjutnya, ketika pengumpulan tugas sudah hampir mendekati batas waktu pengumpulan tentu penggunaan Google Classroom ini menyulitkan mereka yang berada di daerah sulit sinyal. Selain itu penggunaan biaya internet pun lebih tinggi dibanding menggunakan WhatsApp grup.

Berdasarkan uraian yang telah diberikan mengenai penggunaan media pembelajaran daring dan observasi yang telah dilakukan, perlu diteliti lebih lanjut mengenai pemanfaatan media pembelajaran daring dalam pembelajaran. Berkaitan dengan media pembelajaran yang digunakan berupa aplikasi WhatsApp dan Google Classroom di SMP Negeri 1 Juwiring, maka tujuan dari penelitian ini yaitu memperoleh data dan informasi terkait dengan implementasi penggunaan media pembelajaran online pada pembelajaran daring mata pelajaran matematika.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif melalui penjelasan deskriptif untuk mengetahui gambaran penggunaan media pembelajaran online pada pembelajaran daring mata pelajaran matematika. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Juwiring kelas VIII E, F, G, H serta guru mata pelajaran matematika pada kelas tersebut.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, pengamatan secara langsung, dokumentasi dan menyebarkan kuesioner. Wawancara digunakan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran online serta bagaimana hasil penerapan penggunaan media pembelajaran online bagi siswa. Subyek wawancara dilakukan pada ibu Ririn Purwani M.A, S. Pd selaku guru matematika pada kelas VIII E, F, G dan H. Pertanyaan pada saat wawancara dibuat berdasarkan pengamatan secara langsung pada proses pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran online. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi hasil observasi yang dilakukan. Pengumpulan data dari kuesioner bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai penggunaan media pembelajaran online.

HASIL DAN PEMBAHASAN

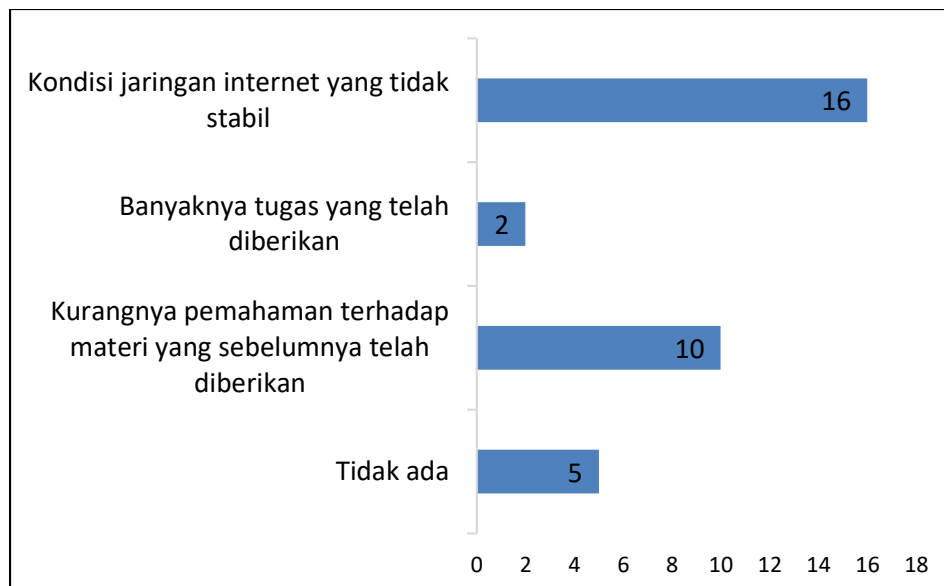
Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Juwiring. Media pembelajaran merupakan tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran pada masa pandemi seperti saat ini. Maka, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi terkait dengan implementasi penggunaan media pembelajaran online pada pembelajaran daring mata pelajaran matematika. Penelitian ini difokuskan pada pembahasan mengenai media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran daring, kendala yang dialami siswa selama menggunakan media pembelajaran daring, dan keefektifan media pembelajaran online dalam pembelajaran daring. Media pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran daring, kendala yang dialami siswa selama menggunakan media pembelajaran online dan bagaimana keefektifan dari media pembelajaran online yang digunakan.

Berkaitan dengan media pembelajaran daring yang digunakan, wawancara dilakukan dengan Ibu Ririn Purwani M.A. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Ririn Purwani M.A, beliau menjelaskan mengenai media pembelajaran yang saat ini digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang saat ini digunakan adalah WhatsApp dan Google Classroom. WhatsApp merupakan media utama yang digunakan pada proses pembelajaran, karena kegiatan pembelajaran dilakukan di WhatsApp mulai dari pembagian materi yang disampaikan di grup WhatsApp maupun pengumpulan tugas yang dikirimkan kepada guru dengan WhatsApp pribadi ke guru. Menurut (Sahidillah & Miftahurrisqi, 2019) aplikasi WhatsApp mempunyai fitur yang dapat menyimpan dokumen baik dalam bentuk microsoft word, pdf, excel, ataupun powerpoint.

Media Google Classroom digunakan sebagai media pendamping untuk mengumpulkan tugas. Menurut (Nirfayanti & Nurbaeti, 2019) Google Classroom dianggap memiliki pengaruh yang baik karena dapat dijadikan pilihan baru dalam mengembangkan keilmuan. Terkait dengan pengumpulan tugas guru memberikan dua pilihan media pembelajaran yaitu WhatsApp dan Google Classroom. Beliau juga menjelaskan bahwa dengan penggunaan kedua media tersebut proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik, karena masih banyak siswa yang tidak konsisten terhadap tugas maupun pelajaran yang diberikan sehingga masih banyak ditemui siswa yang tidak mengumpulkan tugas tepat pada waktunya, oleh karena itu narasumber sering kali mengirimkan pesan WhatsApp kepada siswa secara pribadi untuk mengingatkan kepada siswa yang belum mengumpulkan tugas agar segera mengumpulkan tugas kepada narasumber.

Guru dan pihak sekolah juga sempat memiliki ide untuk melaksanakan pembelajaran melalui Zoom atau Google Meet, tetapi karena adanya banyak pertimbangan maka rencana tersebut tidak terlaksana. Pertimbangan yang dimaksud berkaitan dengan keterbatasan yang dimiliki siswa, diantaranya siswa belum bisa menggunakan Zoom atau Google Meet, selain itu karena terkendala jaringan maupun kuota.

Kendala yang dialami siswa dalam menggunakan media pembelajaran daring diantaranya kurang efektif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Selama pelaksanaan pembelajaran daring yang menggunakan media pembelajaran online, siswa memiliki kendala-kendala yang mengakibatkan kurang efektifnya kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Kendala yang dialami siswa disajikan pada Gambar 1.

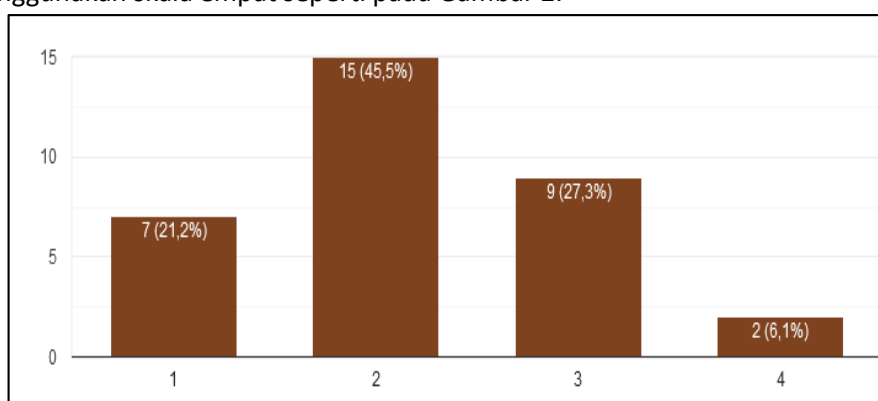


Gambar 1. Kendala yang dialami siswa pada saat pembelajaran daring

Gambar 1 merupakan hasil respon siswa pada kuesioner yang telah dibagikan. Berdasarkan hasil respon tersebut kendala yang banyak dialami siswa pada saat pembelajaran daring berlangsung adalah kondisi jaringan internet yang tidak stabil, banyaknya tugas yang telah diberikan dan kurangnya pemahaman terhadap materi yang sebelumnya telah diberikan. Pada Gambar 1 terlihat hanya ada 33 responden yang mengisi kuesioner, padahal kuesioner dibagikan kepada empat kelas dan hasil pengisian kuesioner dilihat setelah tujuh hari dari pembagian kuesioner. Hal ini membuktikan bahwa keaktifan siswa pada pembelajaran daring relatif rendah. Rendahnya respon siswa terkait penyampaian pembelajaran juga merupakan salah satu akibat dari adanya kendala yang dialami siswa.

Kendala yang paling banyak dialami siswa adalah kondisi jaringan internet yang tidak stabil. Ketersediaan akses internet sangat diperlukan dalam pembelajaran e-learning, karena karakteristik pembelajaran ini selalu menggunakan dan memanfaatkan jaringan internet. Kondisi jaringan internet di Indonesia secara umum masih minimalis dengan kecepatan akses yang relatif bisa dibilang lambat apabila kita bandingkan dengan negara-negara maju. Belum lagi ketersediaan jaringan internet yang masih terbatas di kota-kota besar dan belum masuk ke desa-desa terpencil turut pula menjadi hambatan bagi pembelajaran e-learning (Hendrastomo, 2008).

Keefektifan media pembelajaran daring yang digunakan merupakan faktor yang menentukan pemahaman materi terhadap materi yang diberikan. Siswa diberikan materi melalui wa grup yang berupa materi dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran disajikan menggunakan skala empat seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan

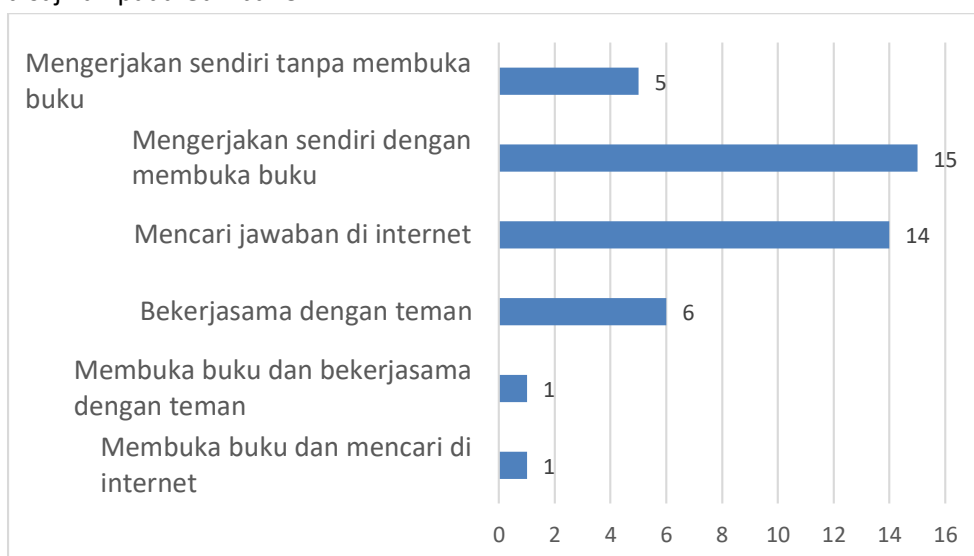
Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner yang termuat pada Gambar 2 menunjukkan bahwa persentase siswa yang kurang paham (2) lebih tinggi dari pada siswa yang paham (3). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman siswa terkait materi pembelajaran masih relatif rendah. Pada saat pembelajaran daring guru hanya memberikan materi dan tugas, sehingga siswa kurang bisa memahami materi yang disampaikan.

Pelaksanaan pembelajaran daring yang dilakukan, siswa cenderung pasif terhadap kegiatan pembelajaran karena siswa kurang bisa memahami materi yang diajarkan serta kurangnya komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini menyebabkan rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru melalui media pembelajaran online. Sehingga media pembelajaran daring masih belum efektif dalam pembelajaran yang dilakukan.

Salah satu cara agar pelaksanaan proses pendidikan dapat berhasil ditentukan oleh bagaimana pendidik memberikan pembelajaran yang dapat diterima dengan baik oleh siswa dan membuat siswa paham dengan materi yang diajarkan. Agar pelaksanaan proses pendidikan berlangsung dengan baik, maka pendidik dituntut untuk dapat menyajikan materi melalui website atau Learning Management System (LMS) yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, dan meningkatkan kecakapan dalam pembelajaran yang diperlukan.

Guru di zaman ini dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang menarik sekaligus menghibur agar tidak kalah dengan teknologi informasi dan dunia hiburan yang semakin canggih (Nurseto, 2011). Jika materi pembelajaran tidak diolah sedemikian rupa maka siswa akan merasa bosan, didukung juga dengan tidak adanya pertemuan langsung atau tatap muka antar siswa dan guru maka siswa akan merasa bingung dalam memahami materi tersebut (Sahidillah & Miftahurrisqi, 2019).

Terkait dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, hal ini mengakibatkan siswa lebih mudah untuk menyelesaikan permasalahan (tugas) yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, setiap siswa memiliki cara tersendiri dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru, baik penyelesaian tugas maupun ujian. Cara yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan tugas dan ujian disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Cara yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan tugas dan ujian

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner yang termuat pada Gambar 3, siswa memiliki cara yang berbeda dalam menyelesaikan tugas. Cara yang paling banyak dilakukan siswa adalah mengerjakan sendiri dengan membuka buku dan mencari jawaban di internet, dengan cara ini berarti siswa tetap berusaha mengasah kemampuan berpikirnya secara individu. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan (Safitri, 2020) yang menyatakan bahwa dengan mencari materi di buku untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dapat mendorong kemandirian siswa dalam belajar.

SIMPULAN

Media pembelajaran daring yang digunakan oleh guru selama pembelajaran daring diantaranya WhatsApp grup dan Google Classroom. Sedangkan untuk sarana penyampaian pembelajaran menggunakan Google Meet dan Zoom. Kendala dalam pembelajaran daring yang dilakukan diantaranya jaringan internet yang tidak stabil, kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, dan banyaknya tugas yang diberikan. Selanjutnya pada keefektifan media pembelajaran daring didapat siswa kurang paham terhadap materi yang diberikan dikarenakan guru hanya memberikan materi dan tugas. Untuk mendapatkan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yaitu diantaranya menyajikan materi melalui LMS, melayani bimbingan dan komunikasi terhadap siswa yang membutuhkan, dan meningkatkan kecakapan guru dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, N., & Riadi, I. (2017). Analisis Investigasi Forensik WhatsApp Messenger Smartphone Terhadap WhatsApp Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Teknik Elektro Komputer Dan Informatika (JITEKI)*, 3(1), 1–10.
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2014). The role of e-Learning, the advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Education and Research*, 2(12), 397–410.
- Astuti, A. (2021). Whatsapp dalam Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid 19 di MTs Al Utsaimin pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 10–16.
- Cetinkaya, L. (2017). The impact of WhatsApp use on success in education process. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i7.3279>
- Cifuentes, O. E., & Lents, N. H. (2011). Increasing student-teacher interactions at an urban commuter campus through instant messaging and online office hours. *Electronic Journal of Science Education*, 14(1), 1–13.
- Dahiya, S., Jaggi, S., Chaturvedi, K. K., Bhardwaj, A., Goyal, R. C., & Varghese, C. (2016). An eLearning System for Agricultural Education. *Indian Research Journal of Extension Education*, 12(13), 132–135.
- Hendrastomo, G. (2008). Dilema dan tantangan pembelajaran e-learning. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 4(1), 32–35.
- Jumiatmoko, M. (2016). Whatsapp messenger dalam tinjauan manfaat dan adab. *Jurnal Studi Islam Dan Sosial*, 3(1), 51–66.
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Prenada Media.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and

- distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135.
- Nirfayanti, N., & Nurbaeti, N. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50–59.
- Nurseto, T. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 8(1).
- Safitri, I. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Motivasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *ALFARISI: Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(13).
- Sahidillah, M. W., & Miftahurrisqi. (2019). Whatsapp sebagai media literasi digital siswa. *Jurnal VARIDIKA*, 31(1), 52–57.
- 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. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v5i2.1830>
- Smit, I. (2012). WhatsApp with BlackBerry; Can messengers (BBM) be MXit? In South Africa (Ed.), *Proceedings of the 14th annual conference on world wide web applications*. Cape Peninsula University of Technology.
- Suryadi, E., Ginanjar, M. H., & Priyatna, M. (2018). Penggunaan sosial media whatsapp pengaruhnya terhadap disiplin belajar peserta didik pada mata pelajaran pendidikan agama Islam (Studi kasus di SMK Analis Kimia YKPI Bogor). *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 1–22.
- 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. <https://doi.org/10.33449/jpmr.v5i2.11410>