

## **Analisis Pemanfaatan *E-Learning* Madrasah: Studi Kasus Di Kabupaten Indramayu**

**Aziz Rizki Miftahul Ilmi\*<sup>1</sup>, Masduki Duryat<sup>2</sup>, Arifin Nurmantoro<sup>3</sup>**

Email: [azizrizkimiftahulilmi@gmail.com](mailto:azizrizkimiftahulilmi@gmail.com)<sup>\*1</sup>, [masdukiduryat86@gmail.com](mailto:masdukiduryat86@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[aripin.nurmantoro@gmail.com](mailto:aripin.nurmantoro@gmail.com)<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Al-Amin Indramayu

<sup>2</sup>IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**Received: Juni 2022**

**Accepted: Juni 2022**

**Online Published: Juli 2022**

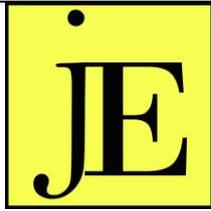
### **Abstract**

*E-learning madrasah is a learning media that aims to facilitate learning activities in order to get good learning outputs during the covid-19 pandemic. The results of a preliminary study conducted on all MTs Negeri in indramayu districts during covid-19 showed that there were still many teachers who had not yet utilized this learning media in the learning they have done and the output of learning outcomes had decreased. This decrease can be seen from the average repetition of 54 from the Minimum Completeness Criteria (MCC) which is set at 76. This study aims to explain the supporting and inhibiting factors experienced by students and teachers in learning science using madrasa e-learning during the covid-19 pandemic. The research method used in this study is a qualitative method with a case study type. This research was conducted on science learning at the madrasah tsanawiyah level in Indramayu districts. Respondents involved in this study were 458 class VIII students and five madrasah tsanawiyah teachers who were selected using two sampling techniques, namely cluster random sampling and purposive sampling. The supporting instruments in this study were observation sheets and interview sheets. Observation sheets were used to collect data related to the use of e-learning madrasah in science learning. Meanwhile, the interview sheets were used to obtain information about respondents' experiences in using e-learning madrasah and to digest information about the observed phenomena. The results showed that the use of e-learning madrasah in science learning had inhibiting and supporting factors including IT (Information and Technology) capabilities, adequate equipment, learning methods and modes, characteristics of teaching materials, network availability, parental support, and training on the use of e-learning madrasah for students. These seven things act as supporting factors and inhibiting factors that support the characteristics of each school.*

**Keyword: e-learning, science learning, covid-19 pandemic**

### **Abstrak**

E-learning madrasah merupakan media pembelajaran yang bertujuan memfasilitasi kegiatan pembelajaran guna mendapatkan hasil pembelajaran yang baik selama pandemi covid-19. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada seluruh MTs Negeri di Kabupaten Indramayu selama covid-19 menunjukkan bahwa hasil belajar mengalami penurunan dan masih banyak pembelajaran kelas online (daring) yang belum memanfaatkan e-learning madrasah. Permasalahan tersebut dilihat dari rata-rata ulangan harian sebesar 54 jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 76. Penelitian ini memiliki fokus untuk menganalisis pemanfaatan e-learning madrasah pada jenjang madrasah tsanawiyah di Kabupaten Indramayu dengan menggunakan metode penelitian kualitatif tipe case study. Analisis yang dilakukan diharapkan mampu memberikan profil tentang faktor penghambat dan pendukung penggunaan e-learning madrasah dalam pembelajaran. Responden yang berpartisipasi pada penelitian berjumlah 458 siswa kelas VIII dan lima guru madrasah tsanawiyah yang dipilih melalui dua teknik pengambilan sampel yaitu cluster random sampling dan purposive sampling. Teknik pengambilan data yang mendukung dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Observasi digunakan untuk mengambil data terkait penggunaan e-learning madrasah dalam pembelajaran IPA. Sedangkan wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi pengalaman responden dalam menggunakan e-learning madrasah dan memperdalam informasi tentang fenomena-fenomena yang



terobservasi. Berdasarkan hasil analisis didapat bahwa penggunaan e-learning madrasah memiliki faktor penghambat dan faktor pendukung meliputi kemampuan IT (Information and Technology), perangkat yang memadai, metode dan moda pembelajaran, karakteristik materi ajar, ketersediaan jaringan, dukungan orang tua, serta pelatihan penggunaan media e-Learning madrasah pada siswa. Ketujuh faktor tersebut berperan sebagai faktor pendukung dan faktor penghambat yang bergantung pada karakteristik setiap sekolah.

**Kata kunci: e-learning, pembelajaran sains, pandemic covid-19**

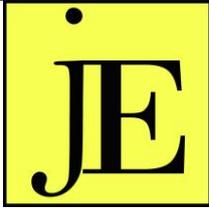
## **PENDAHULUAN**

Media pembelajaran merupakan bagian terpenting dalam memfasilitasi suatu kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan konsep atau materi ajar pada siswa. Media ini juga berperan dalam menunjang setiap kegiatan pembelajaran siswa dan sangat berpengaruh pada hasil pembelajaran yang diharapkan. Media Pembelajaran juga dapat menumbuhkan sikap positif pada siswa terkait proses pembelajaran dan penerimaan materi ajar (Wahid, 2018).

Media Pembelajaran diharapkan mampu menjadi sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media ajar yang sesuai dapat menaikkan mutu kegiatan belajar mengajar. Mutu kegiatan belajar mengajar yang meningkat akan memberikan daya tarik pada siswa sehingga mempermudah siswa dalam menerima serta membangun konsep, melatih berbagai keahlian, dan meningkatkan hasil belajar. Selain itu proses pembelajaran yang menggunakan media ajar yang tepat akan cenderung meningkatkan stimulus keaktifan siswa sehingga termotivasi dalam mengikuti pembelajaran (Widodo & Wahyudin, 2018).

Kemenag melalui Direktorat Pendidikan Islam mengeluarkan media pembelajaran e-learning madrasah guna membantu pembelajaran pada era pandemi. Media ini diharapkan mampu memfasilitasi siswa selama pembelajaran daring dari rumah melalui berbagai macam fitur seperti kelas online, tes berbasis komputer, materi ajar, presensi kelas, jurnal harian guru, dan *video conference*. Selain itu media ini juga diharapkan mampu membuat guru dan siswa memanfaatkan waktu pembelajaran lebih efektif tanpa mengurangi esensi pembelajaran yang hendak diberikan (Sahlani, 2020).

Hasil studi pendahuluan melalui kegiatan observasi dan analisis dokumen pembelajaran IPA di seluruh MTs Negeri di Kabupaten Indramayu menunjukkan bahwa penggunaan e-learning madrasah belum maksimal digunakan. Dari 15 guru IPA jenjang madrasah tsanawiyah di Kabupaten Indramayu, hanya 6 guru yang sering menggunakan e-learning madrasah dalam pembelajaran. Sembilan lainnya jarang menggunakan platform tersebut dan lebih memilih menggunakan platform seperti WhatsApp atau penugasan langsung. Penugasan secara langsung dalam beberapa kasus pembelajaran daring dapat menimbulkan ketidakpahaman siswa pada materi ajar (Haryati, L & Nursaptini, N, 2020). Fakta lainnya adalah kurang maksimalnya output pembelajaran IPA di masa pandemi. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata hasil ulangan siswa Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Indramayu pada mata pelajaran IPA yang hanya mencapai 54. Nilai tersebut masih belum memenuhi rata-rata KKM yang ditetapkan sebesar 76.



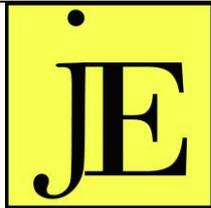
Tidak optimalnya penggunaan media e-learning madrasah dalam pembelajaran IPA menjadi permasalahan yang harus segera diselesaikan. Tidak optimalnya penggunaan media e-learning madrasah patut diduga menjadi penyebab tidak maksimalnya output pembelajaran di masa pandemi. Media pembelajaran khususnya yang berbasis multi media memberikan dampak yang sangat baik terhadap hasil belajar (Setyorini & Wulandari, 2021). Selain itu pembelajaran daring dengan menitikberatkan pada penugasan akan membuat beberapa siswa merasa terbebani dan frustrasi (Simamora, 2020).

Fakta-fakta yang telah diuraikan menjadi dasar pentingnya menganalisis pemanfaatan e-learning madrasah untuk mengetahui faktor-faktor pendukung dan penghambat penggunaan e-learning dalam pembelajaran IPA dimasa pandemi covid 19. Informasi-Informasi tersebut akan dijadikan dasar pengembangan pembelajaran menggunakan media e-Learning madrasah sebagai solusi permasalahan atas minimnya pemanfaatan penggunaan aplikasi tersebut dalam pembelajaran, rendahnya hasil belajar siswa, dan masalah-masalah lain yang ditemukan dalam penelitian ini.

Penelitian yang bertujuan menganalisis pemanfaatan e-learning madrasah telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Firmansyah mengemukakan e-learning madrasah sangat bermanfaat dalam merencanakan, melakukan dan mengevaluasi pembelajaran (Firmansyah & Minandar, 2021). Siti Johar mengemukakan bahwa pemanfaatan e-learning madrasah dalam pembelajaran efektif memberikan pengalan belajar (Siti Johar Insiyah, 2020). Sementara itu Sutini mengemukakan ada empat faktor yang mempengaruhi pemanfaatan e-learning madrasah yaitu fasilitas, jaringan internet, support orang tua (Sutini et al., 2020). Akan tetapi penelitian yang dilakukan masih bersifat kuantitatif dan dalam skala subjek penelitian yang kecil. Penelitian ini memberikan sudut pandang yang berbeda yaitu melalui penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif dianggap akan mengeksplor lebih mendalam permasalahan yang dihadapi. Selain itu responden yang dilibatkan dalam penelitian lebih masif dan menunjukkan keterwakilan. Dalam penentuan responden pada penelitian ini mempertimbangkan setiap aspek ekstrinsik dan keterwakilan sehingga tidak menimbulkan bias hasil penelitian.

## **METODE PENELITIAN**

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah prosedur kualitatif tipe *case study*. *Case study* atau biasa dikenal studi kasus adalah salah satu prosedur penelitian kualitatif yang memberikan analisis mendalam terkait suatu program, kejadian, proses, aktivitas yang dilakukan seseorang atau kelompok (Sugiyono, 2016). Program yang dimaksud adalah penggunaan media pembelajaran E-Learning madrasah pada pembelajaran IPA di Kabupaten Indramayu. Melalui metode penelitian tersebut diharapkan penelitian ini mampu mengetahui fakto-faktor yang mendukung dan menghambat penggunaan program e-learning



madrasah pada pembelajaran IPA pada masa pandemi di Kabupaten Indramayu guna memberi masukan terhadap pengembangan pembelajaran di masa yang akan datang.

Penentuan responden pada penelitian kali ini digunakan dua teknik pengambilan sampel yaitu *cluster random sampling* dan *purposive sampling*. *Cluster random sampling* digunakan untuk menentukan madrasah yang akan dijadikan subjek penelitian. Penentuan ini didasarkan dua kriteria yang pertama akreditasi yang menggambarkan kualitas madrasah dan yang kedua adalah letak geografis sekolah yang menggambarkan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran daring juga latar belakang masyarakat. Hasil penentuan subjek penelitian melalui teknik *cluster random sampling*, dari tiga belas Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) yang ada di Kabupaten Indramayu dipilih lima MTs Negeri di Kabupaten Indramayu yaitu MTsN 6 Indramayu, MTsN 12 Indramayu, MTsN 2 Indramayu, MTsN 11 Indramayu, dan MTsN 5 Indramayu. Dari kelima MTs Negeri yang terpilih, berikutnya dilakukan penentuan responden menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan pada *purposive sampling* adalah tidak adanya bias data yang diakibatkan oleh perbedaan kelas responden. Oleh karena itu ditentukanlah responden yang dipakai adalah siswa kelas 8 pada setiap MTs Negeri yang telah ditentukan melalui *cluster random sampling*. Responden yang terpilih pada penelitian kali ini berjumlah 458 siswa kelas 8 dan 5 guru IPA kelas 8 dari kelima MTS Negeri yang ditentukan.

Penelitian kualitatif memiliki filosofi bahwa peneliti merupakan instrumen penelitian yang utama (Sugiyono, 2016). Berdasarkan filosofi tersebut maka penelitian ini menjadikan peneliti sebagai instrumen utama. Penelitian kualitatif akan didukung oleh dua teknik pengambilan data meliputi wawancara dan observasi. Observasi bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran IPA yang dilakukan oleh responden saat pandemi. Observasi ini juga dilakukan untuk mengetahui secara langsung hambatan yang didapat responden dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan portal e-learning madrasah. Wawancara dilakukan untuk mengetahui pengalaman responden saat menggunakan e-learning madrasah dalam kegiatan belajar mengajar. Teknik ini juga digunakan untuk memperdalam fenomena-fenomena yang ditemukan guna mendapatkan data yang valid.

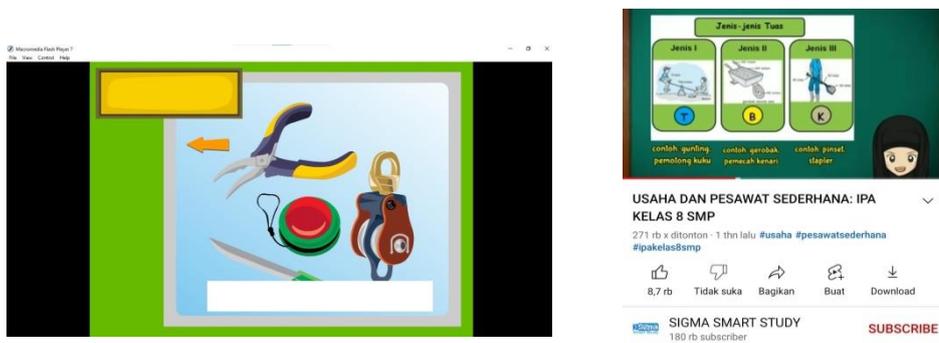
Data-data yang dihasilkan dalam penelitian akan diproses menggunakan teknik analisis deskriptif. Teknik ini digunakan untuk memberikan informasi secara umum terkait fenomena tertentu melalui data statistik sederhana tanpa tujuan mengeneralisasi fenomena yang digambarkan. Teknik analisis ini lazim digunakan pada penelitian kualitatif yang tidak menitikberatkan pada generalisasi. Analisis deskriptif yang digunakan terkait penelitian kali ini akan dibagi ke dalam dua sub topik. Sub topik pertama adalah profil penggunaan e-learning madrasah berdasarkan responden yang berperan sebagai guru. Sub-topik kedua adalah profil penggunaan e-learning madrasah berdasarkan responden yang berperan sebagai siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Profil e-learning madrasah melalui perspektif guru.

Hasil observasi terhadap pembelajaran IPA terdapat empat faktor yang mendukung dan menghambat pembelajaran IPA menggunakan e-Learning selama pandemi. Faktor tersebut meliputi kemampuan IT (*Information and Technology*) guru, perangkat komputer yang memadai, metode pembelajaran, dan penggunaan moda pembelajaran yang variatif.

Kemampuan IT guru merupakan salah satu faktor yang ditemukan sebagai faktor pendukung pada pembelajaran menggunakan e-learning. Hal ini terlihat dari hasil observasi pembelajaran IPA di beberapa MTsN yang diamati. Contoh kasus pada MTsN 2 Indramayu terlihat pembelajaran menggunakan e-learning didesain semenarik mungkin. Bahan ajar yang ditampilkan pada menu e-learning tidak hanya sebatas dokumen materi ajar melainkan dilengkapi video pembelajaran dan juga animasi seperti dilihat pada Gambar 1. Selain itu guru dengan mudah mengoperasikan setiap menu pada video conference saat pembelajaran IPA. Hasil wawancara terhadap guru IPA MTsN 2 Indramayu didapat informasi bahwa responden sering mengaplikasikan platform google classroom, youtube, phet colorado, dan quizeez dalam pembelajaran. Selain itu responden juga sering mengkolaborasikan berbagai macam media pembelajaran dengan e-learning madrasah selama pembelajaran di era pandemi. Hal ini dilakukan guna membuat pembelajaran lebih menarik bagi siswa.



**Gambar 1. Animasi dan video yang digunakan guru MTsN 2 Indramayu pada portal e-learning madrasah.**

Guru yang menguasai IT akan lebih mudah dalam mengoperasikan e-learning madrasah dan mendesain pembelajarannya semenarik mungkin. Guru tersebut akan cenderung mengkolaborasikan berbagai media pada e-learning madrasah yang akan menarik dan memotivasi siswa untuk belajar. Oleh karena itu kemampuan ini sangat penting dimiliki oleh tiap guru guna membuat lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran agar lebih atraktif (Ratheeswari, 2018).

Faktor kedua yang mendukung pembelajaran e-learning adalah perangkat yang memadai. Hal ini diperoleh dari hasil observasi pembelajaran IPA pada MTsN 2, MTsN 11, dan MTsN 5 Kabupaten Indramayu yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan e-learning berjalan tanpa hambatan berarti dengan adanya dukungan sekolah berupa penyediaan perangkat komputer dengan spesifikasi yang memadai. Sekolah juga memfasilitasi setiap guru dengan pendampingan operator yang membantu saat terjadi *trouble* pada saat melakukan pembelajaran daring. Hal ini memudahkan guru untuk mempersiapkan pembelajaran dan mengelola kegiatan pembelajaran.

E-Learning madrasah memang didesain untuk dapat diakses oleh guru dari mana pun, kapan pun, dan menggunakan *gadget* apa pun (Siti Johar Insyiyah, 2020). Dengan hanya mengakses alamat <https://elearning.kemenag.go.id/>, maka setiap guru dapat merencanakan pembelajaran dan melakukan kegiatan belajar mengajar setiap saat. Akan tetapi keunggulan tersebut terhambat dengan tidak memadainya perangkat yang dimiliki guru atau sekolah. Hasil wawancara terhadap kelima guru IPA didapat bahwa dua orang responden menyatakan tidak memiliki perangkat komputer atau laptop dirumahnya. Perencanaan pembelajaran dilakukan di sekolah secara mandiri.

Sementara itu seluruh responden menyatakan bahwa terdapat kesulitan dalam mengakses e-Learning madrasah melalui *hand phone*. Kesulitan tersebut meliputi terlalu lama loading, aplikasi yang terlalu berat, dan ketidaknyamanan guru saat merencanakan pembelajaran karena layar tampilan yang terlalu kecil. Faktor ini pula yang menyebabkan guru lebih memilih media WhatsApp dibanding e-learning madrasah dalam menunjang pembelajaran daring. WhatsApp dapat diakses melalui *hand phone* pribadi tanpa memerlukan perangkat yang lebih kompleks. Hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya kemudahan dalam mengakses media pembelajaran bagi guru dan siswa guna menunjang pembelajaran daring. Selain itu penting juga agar guru atau pihak sekolah memiliki perangkat komputer yang memadai guna mendukung pembelajaran menggunakan media e-learning madrasah.

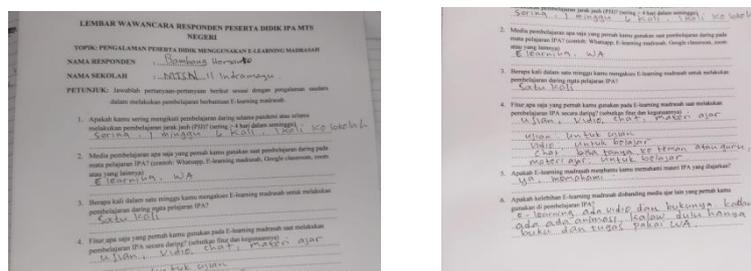
Faktor ketiga yang mendukung penggunaan e-Learning madrasah adalah metode pembelajaran yang digunakan setiap guru. Metode pembelajaran yang memberikan permasalahan atau tugas menantang lebih memotivasi siswa untuk belajar melalui platform e-Learning madrasah. Hal ini terlihat dari hasil observasi kehadiran pembelajaran IPA pada MTsN 2 Indramayu dibandingkan dengan MTsN lainnya yang pembelajarannya cenderung hanya memberikan materi ajar dan tugas pengerjaan soal. Kehadiran siswa di MTsN 2 Indramayu tergolong tinggi. Kehadiran siswa pada MTsN 2 Indramayu mencapai 84,8 % jauh di atas kehadiran rata-rata pembelajaran daring MTsN lainnya yang hanya mencapai 64,1%. Hasil wawancara terhadap 10 orang siswa MTsN 2 Indramayu diperoleh bahwa pembelajaran menggunakan E-learning menarik dibandingkan menggunakan perangkat lainnya karena tugas-tugasnya menarik. Hal ini juga menjadi bukti bahwa metode pembelajaran dalam hal ini pemberian tugas menantang sangat

mendukung pemanfaatan e-learning madrasah dalam pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, Karlen mengemukakan bahwa tugas menantang akan memberikan dampak pada kegigihan siswa dalam menyelesaikan tugas tersebut yang berimbas pada motivasi belajar mandiri (Karlen et al., 2019). Rekapitulasi kehadiran pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Rekapitulasi kehadiran pembelajaran daring dalam tiga pertemuan.**

Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Jumlah Yang Hadir Tiga Pertemuan	Presentase
MTsN 6 Indramayu	96	64	66,7%
MTsN 12 Indramayu	84	52	61,9%
MTs N 2 Indramayu	92	78	84,8%
MTsN 11 Indramayu	95	61	64,2%
MTsN 5 Indramayu	91	58	63,7%

Penggunaan moda yang variatif merupakan faktor yang mendukung pemanfaatan e-learning madrasah. E-learning madrasah dirancang untuk digunakan dalam pembelajaran daring. Pembelajaran moda daring menggunakan e-learning madrasah dapat divariasikan dengan memaksimalkan beberapa fitur yang ada seperti video conference, komunikasi, dan CBT. Pemanfaatan fitur yang variatif akan memberikan pengalaman menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran. Hasil wawancara tertulis menunjukkan bahwa 48,9 % siswa menyatakan senang belajar menggunakan e-learning madrasah. Dari seluruh siswa yang senang belajar dengan e-learning madrasah diketahui bahwa 42,4 % beralasan e-learning madrasah lebih variatif dibandingkan dengan media pembelajaran lain yang pernah mereka gunakan saat daring. Hasil wawancara dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2. Hasil wawancara pengalaman siswa terkait e-learning madrasah**

Selain faktor pendukung, penggunaan e-learning madrasah juga memiliki lima faktor penghambat. Empat faktor merupakan implikasi dari faktor pendukung yang sudah dijelaskan sebelumnya yaitu kemampuan IT, perangkat komputer, metode, dan variasi moda daring. Hal ini berarti bahwa ketika faktor-faktor tersebut tidak dalam keadaan

ideal sebagai faktor pendukung maka secara otomatis akan menjadi faktor penghambat. Satu faktor lainnya adalah karakteristik materi ajar.

Salah satu faktor penghambat penggunaan e-learning dalam pembelajaran daring adalah karakteristik materi ajar. Hasil observasi pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan e-learning madrasah dengan moda daring mengalami kesulitan jika menemui karakteristik materi ajar berupa hitungan. Pada materi ajar pesawat sederhana guru kesulitan untuk menjelaskan tentang cara menentukan besar keuntungan mekanis maupun menentukan panjang lengan pada tuas. Kesulitan tersebut dikarenakan keterbatasan media ajar, keterbatasan kemampuan IT guru, dan perbedaan motivasi siswa saat belajar dengan moda daring dan tatap muka.

Media ajar diperlukan untuk menuliskan prosedur penyelesaian masalah dalam menentukan panjang lengan tuas atau keuntungan mekanis bidang miring tahap demi tahap. Penggunaan media ajar dengan tujuan tersebut tidak dilakukan oleh responden dalam pembelajaran. Responden hanya belajar untuk menyelesaikan masalah melalui media ajar powerpoint melalui metode ceramah atau penugasan. Hal tersebut tidak membantu responden memahami prosedur dalam menentukan panjang luas dan keuntungan mekanis. Hal ini seharusnya dapat disiasati dengan mengkolaborasikan penggunaan jamboard atau penggunaan microsoft office 365 dalam pembelajaran berbantuan e-learning madrasah. Hasil wawancara terhadap lima responden guru menunjukkan bahwa responden belum pernah sama sekali menggunakan atau mengkolaborasikan aplikasi tersebut atau sejenisnya dalam pembelajaran.

Motivasi siswa juga menjadi penyebab timbulnya faktor hambatan berupa karakteristik materi ajar. Siswa cenderung pasif ketika guru menerangkan contoh soal tentang menentukan keuntungan mekanis pesawat sederhana dengan memanfaatkan fitur video conference. Pada pembelajaran di MTsN 12 Indramayu terkait materi tersebut terantau bahwa 61,5 % siswa yang hadir mematikan vidionya saat pembelajaran dengan alasan susah sinyal. 15,4% lainnya tidak aktif menjawab atau mengajukan pertanyaan saat guru menjelaskan cara menentukan keuntungan mekanis pesawat sederhana dengan memanfaatkan fitur video conference menggunakan power point. Hal ini berimbas pada hasil belajar yang diperoleh siswa. Analisis hasil belajar menunjukkan bahwa hanya 1 siswa dari 28 siswa yang mengikuti ulangan menjawab dengan benar soal-soal tentang prosedur penentuan keuntungan mekanis. Motivasi siswa ini juga menjadi permasalahan dalam pembelajaran daring dan dinilai mengalami penurunan saat pandemi. (Izzatunnisa et al., 2021); (Taufiq et al., 2021); (Trianti & Hidayati, 2021).

## **2. Profil e-learning madrasah melalui perspektif siswa.**

Faktor pendukung pembelajaran dengan media e-Learning madrasah dari perspektif siswa meliputi perangkat yang memadai, ketersediaan jaringan, dan dukungan orang tua. Sedangkan faktor penghambat yang terobservasi dalam pembelajaran menggunakan e-learning adalah perangkat yang tidak menunjang, ketidakterediaan jaringan, tidak adanya

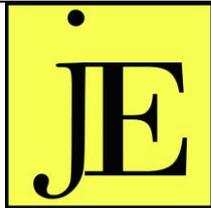
dukungan orang tua, dan kurangnya pelatihan penggunaan media e-learning madrasah pada siswa.

Tiga faktor pendukung yang disebutkan sebelumnya sangat terlihat jelas pada pembelajaran IPA di MTsN yang letak wilayahnya lebih pada perkotaan seperti MTsN 2 Indramayu dan MTsN 12 Indramayu. Pada kedua MTsN tersebut hampir 87,95% siswa memiliki gadget mandiri dengan spesifikasi memadai untuk mengakses e-learning madrasah, 7,9% lainnya memiliki perangkat dengan spesifikasi memadai walaupun milik orang tua, dan sisanya tidak memiliki perangkat atau perangkat tidak memadai untuk mengakses. Hal ini sangat mendukung penggunaan e-learning madrasah dalam pembelajaran sehingga meminimalisir masalah tidak bisa akses e-learning karena terlalu lama loading, tidak memiliki perangkat untuk akses e-learning, dan tidak bisa akses e-learning tepat waktu karena *hand phone* dibawa orang tua bekerja.

Di sisi lain masalah-masalah tersebut kerap terjadi pada pembelajaran berbantuan e-learning yang dilakukan di MTsN 11 Indramayu, MTsN 6 Indramayu, dan MTsN 5 Indramayu. Pada MTsN 11 Indramayu contohnya hanya 50,5% siswanya memiliki perangkat mandiri yang memadai, 16,8% siswanya memiliki perangkat memadai tetapi milik orang tua, dan sisanya memiliki perangkat yang tidak memadai atau tidak memiliki perangkat sama sekali. Ketersediaan perangkat penunjang akan menjadi hambatan bagi pembelajaran menggunakan e-Learning madrasah dengan profil siswa seperti ini.

Hasil observasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa jaringan adalah salah satu faktor yang menentukan kelancaran pembelajaran menggunakan e-learning madrasah. Berdasarkan wawancara tertulis yang dilakukan pada 52 responden yang pernah tidak hadir dalam pembelajaran menunjukkan bahwa 38,46% siswa beralasan kesulitan jaringan dan tidak memiliki kuota internet. Hasil wawancara langsung dari keseluruhan responden yang tidak mengikuti pembelajaran karena masalah jaringan didapat bahwa mereka berasal dari daerah pedesaan yang tidak terjangkau sinyal atau terjangkau tapi tidak cukup kuat untuk dilakukannya akses internet untuk aplikasi yang membutuhkan *bandwith* besar. Hal ini tentu akan menghambat penggunaan e-learning madrasah dalam pembelajaran IPA.

Ketersediaan jaringan internet di setiap daerah telah menjadi pendukung dan penghambat dalam pembelajaran dalam jaringan secara umum. Beberapa daerah yang berada dalam kategori 3T (Terluar, Tertinggal, dan Terdepan) yang tidak memiliki infrastruktur internet akan memasukan ketersediaan jaringan menjadi faktor penghambat dalam pembelajaran daring. Hal ini sesuai dengan penelitian Arkiang yang dilakukan di daerah Nusa Tenggara Timur yang menunjukkan bahwa salah satu faktor penghambat pembelajaran daring dikarenakan jaringan internet (Arkiang, 2021). Hambatan ini juga terjadi pada daerah yang bukan 3T akan tetapi berada pada daerah atau desa blank spot atau tidak terjangkau sinyal internet (Sukiman, 2022); (Haryadi & Selviani, 2021).

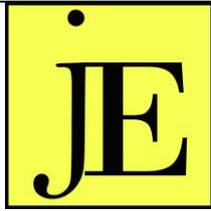


Ketersediaan dukungan orang tua merupakan faktor pendukung dan penghambat pembelajaran secara umum. Hal ini mengandung arti apa pun metode dan media yang kita pakai dalam pembelajaran daring akan memerlukan dukungan orang tua. Dengan kata lain dukungan orang tua merupakan faktor yang berpengaruh pada kesuksesan pembelajaran. Penelitian ini juga mengungkap hal tersebut. Hasil wawancara tertulis dari 52 responden yang berasal dari siswa yang pernah tidak mengikuti pembelajaran menggunakan E-Learning madrasah menunjukkan bahwa 23,07 % beralasan lupa waktu belajar dan 11,54 persen lainnya beralasan karena membantu orang tua. Dua hal ini terkait tugas orang tua mengatur jadwal kegiatan yang harus mendapat prioritas bagi siswa saat mengikuti belajar di rumah.

Dukungan orang tua merupakan sesuatu yang penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Keluarga dalam hal ini orang tua memiliki peran penting agar anak mampu berinteraksi dengan lingkungan sekolah khususnya dalam proses pembelajaran (Marfuatun et al., 2021). Prestasi belajar memiliki hubungan positif dengan ketersediaan dukungan orang tua dalam pendidikan anak (Rusli et al., 2020). Selain itu dukungan orang tua pada kegiatan belajar mengajar berdampak positif pada motivasi siswa sehingga memperoleh hasil belajar yang baik (Santo et al., 2018). Pada pembelajaran daring pun siswa merasa memerlukan dukungan orang tua, teman, dan pihak sekolah untuk menyelesaikan berbagai macam tugas yang sulit (Simamora, 2020). Oleh karena itu keterlibatan orang tua menjadi kunci penting kesuksesan pembelajaran IPA dengan media e-learning madrasah dalam moda daring.

Faktor penghambat penggunaan e-learning madrasah yang terakhir adalah kurangnya pelatihan media e-learning madrasah untuk siswa. Hal ini terlihat dari hasil wawancara tertulis yang dilakukan pada responden yang berjumlah 52 siswa didapat bahwa 14 siswa tidak mengikuti pembelajaran dikarenakan tidak paham menggunakan e-learning. Jumlah ini menduduki peringkat ketiga faktor ketidakhadiran siswa dalam pembelajaran dengan persentase 26,92%. Hasil wawancara lanjutan terhadap 14 orang siswa tersebut diketahui ada dua faktor yang menyebabkan ketidakpahaman penggunaan e-learning yaitu tidak memiliki perangkat sehingga tidak dapat mengikuti pelatihan dengan maksimal dan yang kedua adalah ikut serta dalam pelatihan akan tetapi jumlah pelatihan dianggap kurang memadai untuk memahami e-learning.

Melakukan pelatihan penggunaan e-learning madrasah secara terprogram harus dilakukan guna mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran daring. Ketidaksiapan siswa dalam melakukan pembelajaran online dapat menjadi kendala pembelajaran berbasis online (Tri Putri et al., 2021) dan berpengaruh juga pada motivasi dan minat belajar (Sari & Trisnawati, 2021). Hendaknya penyelenggara memastikan bahwa setiap siswa siap untuk melakukan pembelajaran online termasuk keterampilan penggunaan media ajar e-learning. Kurang terampilnya siswa menggunakan media e-learning akan



berdampak pada kesulitan siswa dalam mengoperasikannya sehingga penggunaan media e-learning tidak berjalan efektif (Enjah Pipit Fitriyadi, 2020).

## SIMPULAN

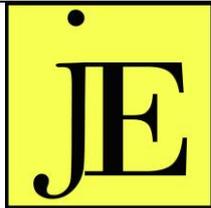
Bersasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan e-learning madrasah dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam memiliki faktor penghambat dan faktor pendukung meliputi kemampuan IT, perangkat yang memadai, metode dan moda pembelajaran, karakteristik materi ajar, ketersediaan jaringan, dukungan orang tua, serta pelatihan penggunaan media e-learning madrasah pada siswa. Ketujuh faktor tersebut berperan sebagai faktor pendukung dan faktor penghambat yang bergantung pada karakteristik setiap sekolah. Pada sekolah yang memiliki sumber daya manusia dan fasilitas yang memadai untuk mendukung pembelajaran online maka faktor-faktor di atas akan menjadi faktor pendukung dalam penggunaan e-learning madrasah. Akan tetapi faktor tersebut akan menjadi faktor penghambat ketika sekolah gagal memenuhi dua hal tersebut.

## PERNYATAAN PENULIS

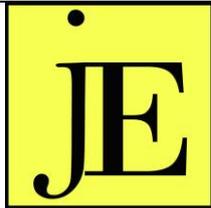
Penulis menyatakan bahwa artikel ini belum pernah diterbitkan dalam jurnal manapun

## DAFTAR PUSTAKA

- Arkiang, F. (2021). Analisis Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Di Daerah 3T (Nusa Tenggara Timur). *Jurnal Pendidikan*, 12(Vol 12, No 1 (2021)), 57–64. <https://jp.ejournal.unri.ac.id/index.php/JP/article/downloadSuppFile/7917/209>
- Enjah Pipit Fitriyadi, R. S. (2020). Analisis Efektivitas Penerapan E- Learning Di Stmik Eresha. *KREATIF : Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.32493/jk.v8i1.y2020.p1-17>
- Firmansyah, H., & Minandar, F. (2021). The Use of Madrasah E-Learning for Online Learning during the Covid-19 Pandemic. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(1), 530–542. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i1.503>
- Haryadi, R., & Selviani, F. (2021). Problematika Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Academy of Education Journal*, 12(2), 254–261. <https://doi.org/10.47200/aoej.v12i2.447>
- Haryati, L. F., & Nursaptini, N. (2020). Learning Profile at SD 3 Banjar Sari During the Covid-19 Pandemic. *Educatio*, 15(2), 21–30. <https://doi.org/10.29408/edc.v15i2.2762>
- Izzatunnisa, L., Suryanda, A., Kholifah, A. S., Loka, C., Goesvita, P. P. I., Aghata, P. S., & Anggraeni, S. (2021). Motivasi Belajar Siswa Selama Pandemi dalam Proses Belajar dari Rumah. *Jurnal Pendidikan*, 9(2), 7–14. <https://doi.org/10.36232/pendidikan.v9i2.811>
- Karlen, Y., Suter, F., Hirt, C., & Maag Merki, K. (2019). The Role of Implicit Theories in Students' Grit, Achievement Goals, Intrinsic and Extrinsic Motivation, and Achievement in The Context A Long-Term Challenging Task. *Learning and Individual Differences*, 74(December 2018), 101757. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101757>
- Marfuatun, M., Nur Kholisho, Y., & Afifah, N. (2021). Pengaruh Lingkungan Keluarga Terhadap Pembentukan Tingkah Laku Anak. *Educatio*, 16(1), 71–79.



- <https://doi.org/10.29408/edc.v16i1.3610>
- Ratheeswari, K. (2018). Recent Trend of Teaching Methods in Education" Organised by Sri Sai Bharath College of Education Dindigul-624710. *India Journal of Applied and Advanced Research*, 2018(3), 45–47. <https://www.phoenixpub.org/journals/index.php/jaar>
- Rusli, T. S., Wahyudin, A., & Lestari, W. (2020). The Effect of Parent Attachment, Teacher Support, and Learning Motivation on Science Learning Outcomes of Elementary School Students in Kecamatan Gajahmungkur. *Educational Management*, 10(1), 92–99. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eduman/article/view/41466>
- Sahlani, L. (2020). Pemanfaatan Kegiatan Pembelajaran dalam Jaringan (e-learning) dalam Menghadapi Masa Pandemi Covid-19 di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bandung. *Jurnal Al-Ibanah*, 05(02), 152–191. <http://ojs.jurnalalibanah.id/index.php/alibanah/article/view/11>
- Santo, Z., Kimbay, M. M., & Werang, B. R. (2018). Pengaruh Dukungan Orang Tua dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SD YPPK Maria Fatimah Merauke. *Jurnal Magistra*, 5(2), 52–63. <http://ejournal.unmus.ac.id/index.php/magistra%0Ahttp://ejournal.unmus.ac.id/index.php/magistra/article/view/947>
- Sari, Y. I., & Trisnawati, N. (2021). Analisis Pengaruh E-Learning dan Kesiapan Belajar Terhadap Minat Belajar Melalui Motivasi Belajar Sebagai Variabel Intervening Mahasiswa Program Beasiswa FLATS di Surabaya pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(2), 346. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3736>
- Setyorini, I. D., & Wulandari, S. S. (2021). Media Pembelajaran, Fasilitas Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 19–29. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13598>
- Simamora, R. M. (2020). The Challenges of Online Learning during the COVID-19 Pandemic: An Essay Analysis of Performing Arts Education Students. *Studies in Learning and Teaching*, 1(2), 86–103. <https://doi.org/10.46627/silet.v1i2.38>
- Siti Johar Insiyah. (2020). E- Learning Madrasah Dan Solusi Pembelajaran di Tengah-Tengah Pandemi Covid-19. *Khazanah: Jurnal Edukasi*, 2(September), 139–147.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. PT. Alfabet.
- Sukiman, S. (2022). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 Ditinjau dari Sudut Pandang Mahasiswa. *Educatio*, 16(2), 99–107. <https://doi.org/10.29408/edc.v16i2.4071>
- Sutini, S., Mushofan, M., Ilmia, A., Yanti, A. D., Rizky, A. N., & Lailiyah, S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Menggunakan E-learning Madrasah Terhadap Optimalisasi Pemahaman Matematika Siswa. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5(2), 124–136. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2020.5.2.124-136>
- Taufiq, A., Siantoro, G., & Khamidi, A. (2021). Analisis Minat Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Daring PJOK Selama Pandemi Coronavirus Disease (COVID-19) di MAN 1 Lamongan. *Jurnal Education and Development*, 9(1), 225–229. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2366>



- Tri Putri, S., & Rahman Munandar, D. (2021). Analisis Kendala Pembelajaran Matematika Berbasis Online (E-Learning) Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Absis : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(2), 320–327. <https://doi.org/10.30606/absis.v3i2.811>
- Trianti, V. A., & Hidayati, S. N. (2021). PROFIL MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN DARING DI MASA PANDEMI COVID-19. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, 9(3), 330–335.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Istiqra*, 5(2), 1–11.
- Widodo, S. A., & Wahyudin. (2018). Selection of Learning Media Mathematics for Junior School Students. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 17(1), 154–160. <http://www.tojet.net/>