

## ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN FISIKA DALAM JARINGAN (DARING) PADA SISWA MATERI USAHA DAN ENERGI DI SMA

Oleh:

Mutiara<sup>1)</sup>, Dedes Asriani Siregar<sup>2)</sup>, Nursahima Nasution<sup>3)</sup>,  
<sup>1,2,3)</sup>Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPTS  
Email : mutiara.cayank1@gmail.com  
Email : d2sciregar@gmail.com  
Email : nursaimanasution23@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pembelajaran jaringan (daring) pada materi usaha dan energi, faktor-faktor pendukung serta faktor-faktor penghambat siswa dalam melaksanakan pembelajaran daring di masa pandemi *Covid-19*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian metode deskriptif kualitatif dengan informan guru fisika dan seluruh siswa kelas X MIA. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) proses pembelajaran fisika dalam daring terlihat dari hasil angket dengan rata-rata nilai 68,78 berada pada kategori (Baik); (2) faktor pendukung terlihat dari hasil angket dengan rata-rata nilai 64,72 berada pada kategori (Baik), dan faktor penghambat terlihat dari hasil angket dengan rata-rata nilai 71,74 berada pada kategori (Baik).

**Kata Kunci:** Proses Pembelajaran Daring, Faktor Pendukung, Faktor Penghambat

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dengan aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan dan akhlak mulia yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal ini tidak hanya menggambarkan apa pendidikan itu, tetapi memiliki makna dan implikasi yang luas tentang bagaimana seharusnya mendidik dan apa yang ingin dicapai oleh pendidikan itu sendiri. Selain itu pendidikan merupakan sebagai cermin perubahan peradaban suatu bangsa, dimana bangsa yang memiliki peradaban yang tinggi ditandai dengan pencapaian tingkat pendidikan yang tinggi juga bagi setiap lapisan masyarakat. Pendidikan memiliki fungsi untuk memperluas cakrawala pengetahuannya dalam rangka meningkatkan dan mengubah kualitas diri menjadi lebih baik dan lebih bermoral. Melalui pendidikan, manusia dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan kreativitas terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga, dengan memahami tujuan pendidikan maka tercermin bahwa pendidikan merupakan faktor yang strategis sebagai dasar pembangunan bangsa.

Tujuan pendidikan nasional menurut UU No 20 tahun 2013 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan

manusia seutuhnya. Dengan adanya pendidikan maka akan timbul dalam seseorang untuk memotivasi diri ke arah yang lebih baik. Proses belajar mengajar merupakan kegiatan inti yang dilakukan di sekolah. Melalui proses belajar mengajar akan dicapai tujuan pendidikan yang telah dirancang guru sebagai pemandu dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam proses pembelajaran pada dasarnya merupakan proses yang edukatif antara guru dan siswa yang meliputi tiga ranah aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. pendidikan itu bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik menjadi manusia yang mandiri, kreatif, dan berwawasan kebangsaan.

Proses pembelajaran tatap muka dilaksanakan di dalam kelas dan bisa langsung tatap muka kepada siswa. Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran tatap muka adalah metode penugasan, diskusi, dan demonstrasi, bagaimana cara guru untuk membuat siswa lebih memahami materi usaha dan energi dan meningkatkan hasil belajar. Kelebihan dan kelemahan pembelajaran tatap muka guru langsung bisa melihat karakteristik siswa yang kurang memahami materi usaha dan energi dan yang kurang memahami materi usaha dan energi. Bisa melihat dimana siswa yang aktif dan yang tidak aktif. Kelemahannya ketika guru memberikan contoh soal, siswa cenderung diam dan menunggu guru untuk

menyelesaikannya. Hal ini disebabkan karena siswa yang tidak paham dengan contoh tersebut, karena siswa tidak memperhatikan guru saat menerangkan pelajaran di depan kelas. Teknik penilaian yang dilakukan oleh guru di SMA yaitu penilaian lewat pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dan siswa mengatakan bahwa pembelajaran tatap muka itu lebih efektif karena dengan pembelajaran tatap muka siswa bisa langsung banyak bertanya jika masih kurang memahami materi terutama materi usaha dan energi yang guru jelaskan.

Pandemi ini mengakibatkan proses pembelajaran menjadi sangat terganggu, proses pembelajaran yang biasanya dilaksanakan dengan tatap muka langsung antara guru dan siswa di kelas selama pandemi pembelajaran berubah menjadi pembelajaran daring. Proses pembelajaran daring dilaksanakan sesuai dengan jam pembelajaran tatap muka yang sebelumnya sudah ditentukan. Pembelajaran daring yang dilaksanakan oleh guru menggunakan *Whatsapp* melalui *Video Call*, *Zoom*, dan *Google Classroom*. *Whatsapp Group* dipilih dan digunakan oleh guru karena lebih familier untuk siswa. Penilaian keaktifan siswa selama daring adalah guru bisa menilai siapa yang pertama mengabsen atau siapa lebih duluan mengirimkan tugas. *Whatsapp Group* juga dapat dijadikan sarana pengiriman tugas. Jadi, guru mengirimkan materi dan tugas melalui *Whatsapp Group* kelas kemudian siswa akan mengerjakan tugas dan tugas yang dikerjakan siswa dikirim lewat *Chatting* pribadi.

Proses Pembelajaran daring dilakukan lewat *Whatsapp Group* dan *Google Classroom* dimana guru memberikan materi dan tugas kepada siswa. Dalam pembelajaran daring masih banyak siswa merasa kesulitan karena belum memahami materi yang guru berikan karena guru kurang afektif dalam menjelaskan materi. Melaksanakan pembelajaran daring terdapat kelemahan dan kelebihan dalam proses pembelajaran daring, kelebihan waktu dan tempat lebih efektif siswa bisa langsung mengikuti proses belajar dari rumah. Tidak membutuhkan ruang kelas dan siswa bisa belajar di mana saja dan kapan saja meskipun dalam jarak yang jauh. Bagi siswa lebih mudah mengatur waktu belajar, tentu saja hal tersebut bisa menguntungkan bagi siswa yang tidak memungkinkan dan tidak punya banyak waktu untuk datang ke kelas seperti biasa. Pembelajaran daring atau sistem online internet membuat para siswa

untuk belajar mandiri. Kelemahannya tidak semua siswa memiliki dan mampu mengakses peralatan yang dibutuhkan seperti komputer, laptop, atau *Gawai* lainnya untuk pembelajaran daring. Terlalu banyak distraksi yang bisa mengganggu konsentrasi siswa saat belajar.

Pembelajaran daring dapat terlaksana karena ada beberapa faktor pendukung, faktor pendukung guru yang pertama adalah *Handphone*, *Laptop*. Kuota internet yang cukup. Karena proses pembelajaran daring menggunakan sambungan internet. Siswa juga harus memiliki *Handphone Android*, pulsa, kuota internet dan jaringan internet yang stabil dan baik. Karena jika terkendala oleh kuota membuat pusing karena pembelajarannya menggunakan sambungan internet. *Handphone* menjadi faktor pendukung utama dalam pembelajaran daring karena tanpa adanya *Handphone* pembelajaran daring tidak akan terlaksana. Selain adanya faktor pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran daring, terdapat juga beberapa faktor penghambat dalam proses pembelajaran daring.

Faktor yang menghambat proses pembelajaran daring adalah guru tidak bisa menjelaskan secara maksimal karena perubahan cara dan sistem pembelajaran. Butuh waktu untuk beradaptasi bagi guru dan siswa. Serta faktor ekonomi dalam hal membeli kuota (paket data internet). Ini menjadi alasan siswa merasa keberatan karena mereka harus menyisihkan uang untuk pembelian kuota internet. Belum semua siswa memiliki *Handphone* pribadi. Kurangnya minat belajar pada siswa.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan gambaran rencana metode yang digunakan dalam suatu penelitian. Penggunaan metode yang tepat akan memberikan hasil yang tepat dan sesuai dengan masalah serta tujuan penelitian. Sugiyono (2016:347) mengatakan bahwa: Metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme/interpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah. Rangkuti (2014:17) mengatakan bahwa, "Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan data kalitatif (berbentuk data, kalimat, skema, dan gambar)".

### 2.1. Objek dan Informan Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah bagaimana proses pembelajaran fisika dalam daring pada materi usaha dan

energi di sekolah SMA. Sedangkan informan peneliti pada penelitian ini adalah Guru Pendidikan Fisika dan siswa kelas X MIA.

### 2.2. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

### 2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket yang diberikan kepada siswa kelas X MIA SMA terlebih dahulu divalidasi kepada para ahli dalam bentuk kisi-kisi.

### 2.4. Teknik Keabsahan Data

Teknik keabsahan data dalam penelitian ini didasarkan dua kriteria, yaitu *uji kredibilitas* dan *uji dependability*.

### 2.5. Teknis Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif dengan menggunakan analisis Miles dan Hubberman yaitu Reduksi Data, Penyajian Data, dan Penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan melalui angket untuk proses pembelajaran fisika dalam jaringan (daring) pada siswa materi usaha dan energi di SMA nilai rata-rata yang diperoleh adalah 69,17 berada pada kategori (Baik).

Proses pembelajaran fisika dalam jaringan (daring) pada siswa materi usaha dan energi di SMA terbagi 5 indikator:

1. Media pembelajaran fisika, nilai rata-rata yang dicapai adalah 70,14 berada pada kategori (Baik).
2. Minat belajar siswa terhadap pembelajaran fisika, nilai rata-rata yang dicapai adalah 59,30 berada pada kategori (Cukup Baik).
3. Materi usaha dan energi, nilai rata-rata yang dicapai adalah 68,3 berada pada kategori (Baik).
4. Metode pembelajaran fisika, nilai rata-rata yang dicapai adalah 69,21 berada pada kategori (Baik).
5. Penghambat proses pembelajaran fisika, nilai rata-rata yang dicapai adalah 71,74 berada pada kategori (Baik).

## KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menarik beberapa kesimpulan yang berdasarkan dari hasil

pengumpulan data, adapun kesimpulan tersebut sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran daring pada materi usaha dan energi di kelas X MIA SMA, dengan rata-rata nilai 68,78 berada pada kategori (Baik).
2. Pembelajaran mengenai faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran daring di kelas X MIA SMA, dengan rata-rata nilai 64,72 berada pada kategori (Baik). Dan faktor penghambat dengan rata-rata nilai 71,74 (Baik).

### 4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa, Siswa diharapkan mampu belajar lebih mandiri di rumah dimasa pandemi *Covid-19*.
2. Bagi sekolah dan guru, Agar lebih memperhatikan siswa yang kurang mampu dalam segi pengetahuan dan teknologi. Dapat digunakan sebagai bahan untuk mendorong guru untuk mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran sepenuhnya, sehingga guru juga dapat memotivasi siswa agar menumbuhkan minat siswa dalam proses pembelajaran daring.
3. Bagi pembaca dan peneliti lain, Agar penelitian ini dapat menjadi sumber bacaan yang bermanfaat untuk penelitian selanjutnya mengenai proses pembelajaran fisika dalam daring. Peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan melihat sisi lain dari masalah yang sudah ada agar penelitian ini semakin baik dimasa sekarang maupun dimasa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, Rahadi. 2020. Strategi Pengelolaan *Zoom Meeting* Dalam Proses Pembelajaran Di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* (JUKANTI). Vol 03. No 02. Diakses pada 26 Maret 2021.
- Bueche, Frederick J dan Hech, Eugene. 2006. Fisika Universitas. : Bandung: Erlangga
- Daryanto, 2010. Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.

- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elianur, Carona. 2017. Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Sebagai Sarana Diskusi Antara Pengawas Dan Guru Pendidikan Agama Islam. *Jurnal As-Salam*. Vol 1. Diakses Pada 27 Maret 2021.
- Hamdani. 2017. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Cv Pustaka Setia.
- Haryadi, Rudi dan Jannah, Rifatul. 2020. Pembelajaran Daring Fisika Pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Pendidikan*. Vol.4. No 2, year (2020), page 264 – 268. Diakses pada tanggal 4 februari 2021.
- Haqien, Danin, Rahman, Afifadiyah Aqillah. 2020. Pemanfaatan Zoom Meeting Untuk Proses Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sejarah*. Vol. 5. No 1. Diakses Pada 28 Maret 2021.
- Irham, Muhammad dan Ardy, Novan Wiyani. 2017. *Psikologi Pendidikan Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Mujadi, dkk. 2010. *Fisika Dasar 1*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mustakim. 2020. Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pembelajaran Matematika. *Journal of Islamic Education*. Volume 2, Nomor 1. Edisi: May 2020. Diakses 19 Januari 2021.
- Nizar Ahmad Rangkuti, 2014. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Cita Pustaka Media.
- Nizar Ahmad Rangkuti. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PerdanaMulya Saran.
- Pohan, Efendi, Albert. 2020. *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Batam: CV. SARNU UNTUNG.
- Priyambodo, K. T. 2009. *Fisika Dasar*. Yogyakarta: Andi.
- Putria, Hilna. Dkk. 2020. Analisis Proses Pembelajaran Daring Masa pandemi Covid-19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Volume 4 Tahun 2020. Halm. 861-872. Diakses pada tanggal 24 Januari 2021.
- Rahmawati, Rosita Novi. dkk. 2020. Analisis Pembelajaran Daring Saat Pandemi Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal of primary education*, Vol. 1 No. 2, oktober 2020. Diakses pada tanggal 4 Februari 2021.
- Rahartri. 2019. Whatsapp Media Komunikasi Efektif Masa Kini (Studi Kasus Pada Layanan Jasa Informasi Ilmiah Di Kawasan Puspipstek). *Jurnal Visi Pustaka*. No 2. Diakses Pada 27 Maret 2021.
- Riduwan. 2018. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: ALFABETA.
- Rustaman. 2020. Efektivitas Penggunaan Aplikasi Daring, Video Conference Dan Sosial Media Pada Mata Kuliah Komputer Grafis 1 Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. Vol 04. No 03. Diakses Pada 27 Maret 2021.
- Sadiman, Arif S. 2011. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Ridwan. 2020. *21 Refleksi Pembelajaran Daring Dimasa Darurat*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung Pranada Media: Kencana.
- Satrianingrum, Prima Arifah dan Prasetyo, Lis. 2021. Persepsi Guru Dampak Pandemi Covid – 19 Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring Di PAUD. *Jurnal pendidikan anak usia dini*. Diakses pada tanggal 4 Januari 2021.
- Septantiningtyas, Niken. 2018. Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh Dengan Aplikasi Google Class Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*. Vol. 2, No. 2, Juli – Desember 2018. Diakses pada tanggal 19 Januari 2021.
- Sugiyono, 2014. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta Bandung.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.

Su'uga, dkk. 2020. Media E-Learning Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol 09. No 03. Diakses Pada 28 Maret 2021.