



Zoom-Based Learning Model in Physics Learning

Frans Agus Dinata¹, Tazha Eka Fitria^{1*}, Zaturrahmi²

¹Pendidikan Fisika / Universitas Adzka

*Corresponding Address: fransagudinata02@gmail.com

Info Artikel

Riwayat artikel

Dikirim: 18 Januari 2024

Direvisi : 20 Agustus 2024

Diterima: 30 Oktober 2024

Diterbitkan: 30 Oktober 2024

Kata Kunci:

Zoom

Literature Riview

Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pembelajaran berbasis Zoom yang mencakup : (1) permasalahan yang menyebabkan pembelajaran berbasis Zoom dalam pembelajaran, (2) Variabel yang dipengaruhi oleh pemanfaatan pembelajaran berbasis Zoom dalam Pembelajaran. Metode penelitian ini adalah literatur riviw dengan sampel sebanyak 10 artikel. Pengumpulan dilakukan dengan mengumpulkan artikel ilmiah yang sejenis terkait dengan pembelajaran berbasis Zoom dan kemudian menganalisisnya. Hasil penelitian Literature riviw ini menunjukkan bahwa permasalahan utama yang paling banyak menyebabkan pembelajaran berbasis Zoom dalam pembelajaran adalah Pandemi Covid-19. selanjutnya mengenai variabel yang banyak terpengaruh dengan pembelajaran berbasis Zoom adalah hasil belajar siswa.

ABSTRACT

This research aims to analyze Zoom-based learning which includes: (1) Problems that cause Zoom-based learning in learning, (2) Variables that are influenced by the use of Zoom-based learning in learning. This research method is a literature review with a sample of 10 articles. The collection was carried out by collecting similar scientific articles related to Zoom-based learning and then analyzing them. The results of this literature research show that the main problem that causes Zoom-based learning in learning is the Covid-19 pandemic. The next variable that is greatly affected by Zoom-based learning is student learning outcomes.

© 2024 The Author(s). Published by Physics Education, UIN Alauddin Makassar, Indonesia.

How to cite: Agus Dinata, F., Eka Fitria, T. ., & Zaturrahmi, Z. (2024). Zoom-Based Learning Model in Physics Learning. *Al-Khazini: Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2), 94-100. <https://doi.org/10.24252/al-khazini.v4i2.45027>

PENDAHULUAN

Di tengah mewabahnya kasus penyebaran virus Covid-19 yang terjadi di Indonesia membawa dampak tersendiri bagi dunia pendidikan. Pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan atau langkah yang dapat dilakukan selama pandemi virus Covid-19 ini berlangsung. Salah satu kebijakan yang diambil yaitu meliburkan semua kegiatan belajar mengajar yang kemudian berubah menjadi system pembelajaran daring atau online. Pembelajaran daring adalah sebuah pembelajaran yang dilakukan dalam jarak jauh melalui media berupa internet dan alat penunjang lainnya seperti telepon seluler dan komputer (Putria et al.,2020). Pembelajaran daring juga dapat diartikan sebagai pendidikan formal yang diselenggarakan oleh

Lembaga Pendidikan yang peserta didiknya dan instruktornya (pendidik) berada di lokasi terpisah sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya dan berbagai sumber daya yang diperlukan didalamnya (Napsawati, 2020). Pemanfaatan internet pada sistem pembelajaran jarak jauh melalui belajar secara elektronik atau yang lebih dikenal dengan E-Learning (Mulyadi, 2020). E-Learning adalah suatu sistem pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara pendidik dengan peserta didik.

Pandemi COVID-19 pada saat ini terus berkembang hingga banyaknya laporan kematian dan kasus-kasus baru yang bermunculan. Karena semakin mewabahnya virus COVID-19 yang berdampak luas bagi sektor penting di Indonesia terutama pada sektor pendidikan. Mudahnya penularan wabah Covid-19, sehingga dampak dari wabah tersebut mengharuskan sistem kehidupan sosial harus berubah termasuk metode pembelajaran baik di sekolah maupun tingkat Universitas. Jika selama ini metode pembelajaran berfokus pada pembelajaran konvensional yaitu sebuah metode pembelajaran dengan cara tatap muka antara guru dan peserta didik. Metode pembelajaran dengan cara diskusi, tanya jawab, ceramah dan bimbingan semua berlangsung secara tatap muka. Namun dengan adanya wabah Covid-19 mengharuskan peserta didik dan para guru untuk menerapkan metode belajar dalam jaringan atau disingkat daring atau online (Napsawati, 2020)

Menurut (Ismawati & Prasetyo, 2020), aplikasi ini merupakan aplikasi yang digunakan sebagai media komunikasi jarak jauh dengan menggabungkan konferensi video, obrolan, pertemuan online dan kolaborasi seluler. Penggunaan meeting dalam aplikasi ini bisa menampung 1000 peserta bersama dalam satu pertemuan secara virtual. Aplikasi ini dapat di download secara gratis, tetapi tetap fungsional, fitur yang ada antara lain panggilan telephone, webinar, presentasi, dan masih banyak lainnya. Aplikasi ini dinilai punya kualitas yang baik, dapat dibuktikan dengan perusahaan yang sudah masuk dalam fortune 500 sudah menggunakan layanan ini. Penggunaan aplikasi Zoom Cloud Meeting diharapkan menambah kreatifitas siswa untuk mengembangkan serta menyampaikan pengetahuan agar tidak bosan dalam melakukan pembelajaran online ini serta menambah minat siswa dalam mengikuti pembelajaran terutama pembelajaran fisika.

Minat merupakan suatu rasa suka, ketertarikan, rasa senang terhadap sesuatu yang dilakukan tanpa adanya paksaan. Menurut (Yunitasari & Hanifah, 2020), minat belajar adalah salah satu faktor yang sangat penting untuk keberhasilan belajar yang dimiliki siswa, minat muncul dari dalam diri siswa itu sendiri. Faktor dari luar minat belajar yaitu bagaimana cara

guru tersebut mengajar. Peran guru sangat penting untuk menumbuhkan minat belajar siswa salah satu dengan cara mengajar yang menyenangkan, memberikan motivasi yang membangun. Minat belajar juga merupakan faktor pendorong untuk siswa dalam belajar yang didasari atas ketertarikan atau juga rasa senang keinginan siswa itu untuk belajar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Inggriyani, dkk (2019), salah satu faktor internal yang mempengaruhi pembelajaran adalah minat belajar, sehingga minat belajar sangat penting dalam proses pembelajaran.

Zoom cloud meetings (ZCM) merupakan aplikasi konferensi online berdasarkan konsep berbagi layar. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mengadakan pertemuan tatap muka dengan lebih dari 100 peserta. aplikasi ini Tidak hanya bisa di unduh di PC dan laptop, tapi juga bisa diunduh di smartphone. oleh karena itu, sebagian besar siswa mempunyai perangkat komunikasi smartphone dan akan mendukung pemanfaatan perkembangan teknologi internet dalam pembelajaran. evolusi dan fungsionalitas smartphone mencakup kemampuan untuk mendukung komunikasi pengguna menggunakan berbagai aplikasi yang tersedia. penggunaannya tidak terbatas pada mengirim pesan atau melakukan panggilan. Perkembangan teknologi tersebar luas dan digunakan oleh hampir semua orang di lingkungan pendidikan. beberapa Pemanfaatan perkembangan teknologi yang dapat dilakukan dengan smartphone antara lain: dengan aplikasi pembelajaran, browsing, chatting, serta melakukan panggilan suara dan vidio kapan saja, dimana saja, tanpa tergantung pada komputer atau laptop. Semua itu bisa dilakukan kapan saja tanpa harus membawa banyak alat berat, hanya dengan menggunakan smartphone dengan berbagai kemungkinannya. Dalam hal ini Pemanfaatannya ditujukan untuk menunjang perkembangan pendidikan, yaitu proses komunikasi dan penggunaan media dalam pembelajaran.

METODE

Metode yang digunakan untuk menganalisis penerapan zoom dalam pembelajaran Fisika adalah dengan literature riview. Literature riview adalah suatu metode statistik yang menggabungkan hasil-hasil penelitian terdahulu (yang dilakukan) terhadap permasalahan serupa sedemikian rupa sehingga dapat di peroleh suatu kombinasi data secara kuantitatif dan sistematis, dengan tujuan untuk menarik kesimpulan. Literature riview dilakukan dengan merangkum dan meninjau penelitian-penelitian sebelumnya dengan tujuan untuk memberikan gambaran dan interprestasi informasi yang releva mengenai penggunaan zoom dalam

pembelajaran fisika. Artikel dipilih berdasarkan kriteria kelayakan judul. Tabel 1 menunjukkan jumlah artikel terpilih yaitu 10 artikel. Artikel ini di beri kode A1, A2, A3 dan seterusnya.

Tabel 1. Artikel yang digunakan

Kode	Peneliti tahun dan judul	Jenis metode	Analisa data
A1	Putri zakiyatul zannah dkk (2014) Penggunaan media pembelajaran zooming presentation untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas x pada konsep suhu dan kalor	Metode eksperimen semu	Uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis
A2	Dinda Aura Natasya dkk (2021) Minat Belajar Siswa Terhadap Penggunaan Aplikasi Zoom Cloud Meeting Pada Pelajaran Fisika Kelas Xi Mipa	Pendekatan kuantitatif	Sistem diagram
A3	An Nisaa Al Mu'min Liu ddk (2020) Pengaruh Pembelajaran Online Berbasis Zoom Cloud Meeting Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Fisika Universitas Flores	Pendekatan kuantitatif	Uji normalitas, uji T
A4	Dini Melida dkk (2014) Pengaruh Media Prezi The Zooming Presentations Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Xi Sma N 12 Padang	Metode eksperimen semu	Uji normalitas, uji homogenitas
A5	Jeffrey payung Langi (2021) Pengaruh Pembelajaran Fisika Secara Online Berbasis Zoom Meeting Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa	Pendekatan kuantitatif	Uji normalitas, uji T
A6	Nisa dkk (2021) engaruh model pembelajaran e-learning berbantuan Google Classroom dan Zoom Cloud Meeting terhadap hasil belajar siswa di SMK Negeri 6 Samarinda	Pendekatan kuantitatif	System diagram
A7	Risda Aprilia dkk (2020) Pengaruh Pemanfaatan Media Phet Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Webinar Zoom	metode Pra-Experimental design	Uji validitas, uji reabilitas

Kode	Peneliti tahun dan judul	Jenis metode	Analisa data
A8	Terhadap Peningkatan High Order Thinking Skills (Hots) Siswa Fisika SMA Margareta samung dkk (2021) Pengaruh PBL Berbasis E-Learning menggunakan Zoom Meeting terhadap Berpikir Kritis Ditinjau Dari motivasi belajar	Pendekatan kuantitatif	Sistem Diagram
A9	Bramianto Setiawan dkk (2020) Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19: Pengaruh Nya Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Mahasiswa	Descriptive Comparative Design	Uji normalitas, uji hipotesis, uji kognitif
A10	Hadija D. Lantowa dkk (2022) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Aplikasi Zoom Pada Materi Fluida Statis Terhadap Hasil Belajar	Model pengembangan 4D	Uji validitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan dalam pembelajaran yang membutuhkan pemanfaatan zoom berdasarkan 10 jurnal yang telah dianalisis dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Temuan permasalahan yang menyebabkan pemanfaatan Zoom dalam pembelajaran

No	Permasalahan	Jumlah	Persentase
1	Pandemi covid-19	7	70 %
2	Rendahnya minat dan partisipasi dalam kelas fisika	1	10%
3	Perbedaan berfikir kritis dari peserta didik	1	10 %
4	Rendahnya hasil belajar dan jarang menggunakan media pembelajaran	1	10%

Berdasarkan Tabel 2 di atas, terdapat 1 permasalahan utama yang menyebabkan pemanfaatan zoom dalam pembelajaran, yaitu Pandemi covid-19. Menurut Dinda Aura Natasya (2021) Pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan atau langkah yang dapat dilakukan selama pandemi virus Covid-19 ini berlangsung. Salah satu kebijakan yang diambil yaitu meliburkan semua kegiatan belajar mengajar yang kemudian berubah menjadi sistem pembelajaran daring atau online [A2]

Selanjutnya di susul oleh permasalahan konsep Rendahnya minat dan partisipasi dalam kelas fisika (masing-masing 10% persen dari 10 jurnal yang di analisis). Menurut Dina Melida (2014) pelajaran Fisika merupakan pelajaran yang kurang diminati dan ditakuti oleh sebagian

siswa. Karena, mereka beranggapan bahwa Fisika itu sulit [A4]. Menurut Margareta Samung (2021) menyatakan memahami ada tidaknya perbedaan berpikir kritis dari peserta didik yang mempunyai motivasi belajar tinggi dan peserta didik yang mempunyai motivasi belajar rendah [A8]. Menurut Putri Zakiyatul Zannah (2014) menyatakan rendahnya hasil belajar tersebut di sebabkan oleh beberapa faktor di antaranya adalah pembelajaran yang di lakukan masih bersifat konvensional dan jarang sekali menggunakan media pembelajaran [A1]

Tabel 3. Temuan Variabel yang dipengaruhi oleh pemanfaatan laboratorium virtual dalam pembelajaran.

No	Variabel	Jumlah	Persentase
1	Hasil belajar	6	60 %
2	Motivasi belajar	2	20 %
3	Meningkatkan kemampuan siswa	1	10 %
4	Pemahaman konsep fisika	1	10 %

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terlihat bahwa pemanfaatan pembelajaran Berbasis zoom paling banyak mempengaruhi hasil belajar, yaitu sebanyak 6 artikel yang ditemukan (60%). Menurut Jeffrey paying Langi (2021) menyatakan bahwa Pembelajaran online berbasis zoom cloud meeting berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa [A5]. Selanjutnya menurut Margareta Samung (2021) Berdasarkan penelitian tentang Pengaruh pembelajaran PBL berbasis E-learning menggunakan zoom meeting terhadap berpikir kritis dilihat dari motivasi belajar [A8]. Selanjutnya menurut Risda Aprilia (2020) menyatakan bahwa pemanfaatan media virtual PhET dalam pembelajaran jarak jauh menggunakan Webinar Zoom dapat meningkatkan Kemampuan [A7]. Selanjutnya menurut Bramianto Setiawan (2020) menyatakan Bahwa Dari hasil penelitian didapatkan bahwa penggunaan moodle dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika mahasiswa Pendidikan guru sekolah dasar, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya [A10]

KESIMPULAN

Dari hasil literature riview pada penelitian ini di simpulkan bahwa pembelajaran berbasis Zoom sebagai bagian dari media pembelajaran dapat di manfaatkan dalam pembelajaran yang terbentuk pada permasalahan pandemi covid- 19. Variabel yang paling banyak di pengaruhi atau terkait dengan pembelajaran berbasis Zoom adalah hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Zannah, Putri Zakiyatul, dkk. "Penggunaan media pembelajaran zooming presentation untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada konsep suhu dan kalor". EDUSAINS. Volume VI Nomor 02 Tahun 2014, Hal 212-216.
- Natasya, Dinda Aura, dkk. "Minat Belajar Siswa Terhadap Penggunaan Aplikasi Zoom Cloud Meeting Pada Pelajaran Fisika Kelas Xi Mipa". Physics and Science Education Journal (PSEJ) Volume 1 Nomor 3, Desember 2021.
- Liu, An Nisaaa Al Mu'min, dkk. "Pengaruh Pembelajaran Online Berbasis Zoom Cloud Meeting Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Fisika Universitas Flores". Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK) Vol. 6, No 1. Maret 2020, pp. 34-38.
- Melida, Dini, dkk. "Pengaruh Media Prezi The Zooming Presentations Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Xi Sma N 12 Padang". Pillar Of Physics Education, Vol. 4. November 2014, 113-120.
- Langi, Jeffrey Payung, dkk. "Pengaruh Pembelajaran Fisika Secara Online Berbasis Zoom Meeting Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa". Jurnal Syntax Admiration Vol. 2 No. 1 Januari 2021.
- Haqien, Danin, dkk. "Pemanfaatan Zoom Meeting Untuk Proses Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19". Sap (Susunan Artikel Pendidikan) Vol. 5 No. 1 Agustus 2020.
- Aprilia, Risda, dkk. "Pengaruh Pemanfaatan Media Phet Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Webinar Zoom Terhadap Peningkatan High Order Thinking Skills (Hots) Siswa Fisika Sma". Prosiding Seminar Nasional Fisika E- Journal) Snf2020, Volume Ix, Desember 2020.
- Samung, Margareta, dkk. "Pengaruh Pbl Berbasis E-Learning Menggunakan Zoom Meeting Terhadap Berpikir Kritis Ditinjau Dari Motivasi Belajar". Jurnal Terapan Sains & Teknologi, Vol. 3, No. 4, 2021.
- Setiawan, Bramianto, dkk. (2020) "Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19: Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Mahasiswa". Jurnal Pendidikan Dasar.
- Lantowa, Hadija D, dkk. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Aplikasi Zoom Pada Materi Fluida Statis Terhadap Hasil Belajar". Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika, Volume 8, Nomor 1, Mei 2022