



## Efektivitas metode pembelajaran daring terhadap hasil belajar kognitif materi bolavoli

### *The effectiveness of online learning methods on the cognitive learning outcomes of volleyball material*

\*abcde Eef Abdurakhman Khaqim & \*ab Agung Wahyudi

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

Received: 12 November 2021; Accepted 28 February 2022; Published 22 March 2022



#### ABSTRAK

Materi pembelajaran bolavoli mengalami transisi dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran online. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran online materi bolavoli di MAN 1 Tegal dan untuk mengetahui seberapa besar efektifitas pembelajaran online terhadap hasil belajar kognitif. Jenis data yang digunakan adalah penelitian metode campuran. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas X di MAN 1 Tegal. Pada tahap kuantitatif pengumpulan data menggunakan dokumentasi rekap, analisis data menggunakan nilai mean. Pada tahap kualitatif pengumpulan data menggunakan wawancara, analisis data menggunakan reduksi data. Rekapitulasi aspek kognitif materi bolavoli diperoleh hasil 100% dari seluruh responden passing materi bolavoli dengan nilai rata-rata 73,31. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran online bolavoli kelas X di MAN menggunakan kurikulum darurat 13, terdapat banyak kendala yang menghambat pembelajaran online, rekap skor kognitif hasil 100% dari seluruh responden lulus materi bolavoli dengan nilai rata-rata 73,31. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dilihat segala kekurangan dalam proses pembelajaran selama pandemi COVID-19 dan diharapkan dapat diperbaiki, sehingga bisa ditemukan media pembelajaran yang cocok digunakan pada pembelajaran pendidikan jasmani.

**Kata Kunci:** Pembelajaran online; hasil belajar kognitif; bolavoli; covid-19

**\*Corresponding Author**

Email: eefabdurakhman@gmail.com

#### ABSTRACT

Volleyball learning materials are transitioning from face-to-face learning to online learning. The purpose of this study was to find out how the implementation of online learning of volleyball material at MAN 1 Tegal and to find out how much effectiveness online learning had on cognitive learning outcomes. The type of data used is mixed methods research. The sample used is class X students at MAN 1 Tegal. At the quantitative stage of data collection using recap documentation, data analysis using the mean value. At the qualitative stage of data collection using interviews, data analysis using data reduction. Recapitulation of cognitive aspects of volleyball material obtained results of 100% of all respondents passing volleyball material with an average value of 73.31. The conclusion of this study is that the implementation of online learning for class X volleyball in MAN uses the emergency curriculum 13, there are many obstacles that hinder online learning, recap of the cognitive scores of 100% of all respondents passing the volleyball material with an average value of 73.31. Based on the results of this study, it can be seen that all deficiencies in the learning process during the COVID-19 pandemic are expected to be corrected, so that learning media can be found that are suitable for use in physical education learning.

**Keywords:** Online learning; cognitive learning outcomes; volleyball; covid-19

[https://doi.org/10.25299/es:ijope.2022.vol3\(1\).8089](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2022.vol3(1).8089)

Copyright © 2022 Eef Abdurakhman Khaqim, Agung Wahyudi

**How to Cite:** Khaqim, E. A., & Wahyudi, A. (2022). Efektivitas metode pembelajaran daring terhadap hasil belajar kognitif materi bolavoli. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 3(1), 1-10. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2022.vol3\(1\).8089](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2022.vol3(1).8089)

**Authors' Contribution:** a – Study Design; b – Data Collection; c – Statistical Analysis; d – Manuscript Preparation; e – Funds Collection



## PENDAHULUAN

Pada masa pandemi Covid-19, pembelajaran mengalami transisi dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran online, yang biasanya dilakukan secara tatap muka dan melibatkan aktivitas fisik mengalami perubahan dalam pelaksanaannya (Kartika et al., 2020; Ntelok et al., 2021; Zheng et al., 2021). Pembelajaran online bukan pertama kali diterapkan di Indonesia, pembelajaran ini dikembangkan sejak tahun 2012 (Pratama & Mulyati, 2020; Supriyandi & Dupri, 2020). Pembelajaran tersebut bertujuan untuk pemerataan akses dalam pembelajaran dan untuk memudahkan pembelajaran meskipun dilakukan tidak tatap muka (Setiyawan et al., 2020; Simamora, 2020).

Dalam masa pandemi covid-19 peran semua guru dalam pembelajaran sangat dibutuhkan oleh setiap siswanya (Lukitowati & Triansyah, 2021). Sehingga guru harus mempunyai kreatifitas, inovasi, dan motivasi dalam melakukan pembelajaran daring di tengah masa pandemik covid-19. Namun, tidak semua guru mampu melakukan pembelajaran daring khususnya guru generasi 80-an, karena alasan kurang meleknya dengan teknologi komputer dan internet (Nopiyanto, Suryatama & Ibrahim, 2011).

Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal merupakan salah satu sekolah yang banyak mengalami kendala dalam melaksanakan pembelajaran online, seperti kompetensi guru yang kurang memadai dari segi teknologi, fasilitas siswa di rumah yang tidak lengkap, dan RPP yang harus diubah agar tujuan pembelajaran dan pembelajaran dapat tercapai. Pembelajaran online menuntut setiap guru untuk memodifikasi RPP agar tetap dapat diterima oleh siswa (Hudah et al., 2020). Namun, pada pembelajaran pendidikan jasmani, masalah ini semakin berat, karena pembelajaran pendidikan jasmani banyak mengajarkan praktek gerak olahraga (Duciano et al., 2021). Pembelajaran pendidikan jasmani didominasi oleh aktivitas fisik (Renshaw et al., 2010), dan tentunya memiliki tantangan dan hambatan dalam pencapaian kompetensi dasar (Rustiadi, 2018). Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian pada pembelajaran pendidikan jasmani yang kurang efektif diberikan selama masa pandemi Covid-19 (Anggara, 2021; Hudah et al., 2020; Muhyi et al., 2021).

Pendidikan jasmani bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan dan memelihara pola hidup sehat yang dilakukan melalui aktivitas jasmani (Lucero, 2021). Dalam pendidikan formal, sekolah memiliki muatan yang digolongkan menjadi dua kategori, klasifikasi pertama adalah muatan yang mengutamakan kegiatan proses pembelajaran melalui teori dan hanya sedikit praktik, klasifikasi kedua adalah muatan yang mengutamakan kegiatan proses pembelajaran melalui praktik dan hanya sedikit teori (Nopiyanto & Raibowo, 2020).

Hasil belajar adalah perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar (Ismail, 2019). Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku ini tergantung pada apa yang dipelajari siswa. Jika siswa mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh berupa penguasaan konsep. Hasil belajar kognitif adalah kemampuan siswa untuk mempelajari suatu konsep di sekolah dan dinyatakan dalam skor melalui hasil tes. Pada masa pandemi, pembelajaran dilakukan secara online, pembelajaran lebih ditekankan pada aspek kognitif, siswa ditekankan dalam memahami materi dan dikurangi aktivitas fisik (Abdullah et al., 2021). Sesuai himbuan pemerintah untuk tetap di rumah dan terbatas dalam aktivitas pergerakan dan juga berkerumun untuk mengurangi penyebaran covid-19 sehingga sangat sulit jika pembelajaran dan penilaian melibatkan aktivitas fisik secara langsung (Burhaein et al., 2021). Kegiatan aktivitas fisik hanya dapat dilakukan di tempat terdekat atau di dalam rumah melalui virtual dan hanya sebatas nilai-nilai penunjang.

Penelitian yang mengkaji pembelajaran pendidikan jasmani di masa pandemi Covid-19 sudah banyak dilakukan. Seperti mengevaluasi tingkat pembelajaran pendidikan jasmani (Anggara, 2021), melihat pengalaman siswa dalam mempelajari pendidikan jasmani di lingkungan online (Duciano et al., 2021), melihat hambatan guru pendidikan jasmani pada guru generasi 80 (Vinet & Zhedanov, 2011), melihat respons mahasiswa terhadap pembelajaran daring (Muhyi et al., 2021), melihat motivasi siswa pada pembelajaran e-learning (Rifaldi & Gazali, 2020), melihat efektifitas guru pendidikan jasmani dalam pembelajaran daring (Maftuhin et al., 2021). Namun, menurut hemat kami hanya ada satu penelitian yang baru membahas pembelajaran daring ini dari aspek kognitif pada pembelajaran pendidikan jasmani (Puspitasari et al., 2021), dan yang membedakan dengan penelitian ini yaitu menggunakan metode campuran, selanjutnya pengumpulan data dilakukan dengan merekap nilai dan mencari nilai rata-rata kemudian dilakukan wawancara dengan guru dan siswa untuk mendeskripsikan proses pembelajaran.

Penelitian ini pentingnya dilakukan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran online khususnya di MAN 1 Tegal, menganalisis kekurangan dalam proses pembelajaran, menganalisis metode dan cara penyampaian pembelajaran oleh guru pendidikan jasmani, sehingga kekurangan dalam pembelajaran dapat diperbaiki sehingga proses pembelajaran bisa lebih baik lagi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran online materi bolavoli di MAN 1 Tegal dan untuk mengetahui seberapa efektif pembelajaran daring terhadap hasil belajar pengetahuan siswa kelas X di MAN 1 Tegal.

## **METODE**

Jenis data yang digunakan adalah pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian metode campuran, desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan desain explanatory. Pada tahap kuantitatif pengumpulan data menggunakan dokumentasi rekap nilai pada 9 kelas yang berjumlah 271 siswa, analisis data menggunakan nilai mean. Pada tahap kualitatif pengumpulan data menggunakan wawancara dengan 1 guru pendidikan jasmani dan 5 siswa, analisis data data: (1) reduksi data; (2) mean (nilai mean); (3) tampilan data (data display); (4) penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Proses Pembelajaran Daring**

Sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) adalah sistem pembelajaran tanpa tatap muka langsung antara guru dan siswa yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan internet. Pembelajaran daring merupakan proses belajar mengajar yang pelaksanaannya memerlukan jaringan internet dan tidak memerlukan kehadiran untuk mengintegrasikan tatap muka (Isman & Hanafi, 2016). pembelajaran online bertujuan untuk memberikan layanan pembelajaran yang berkualitas dan menjangkau khalayak yang lebih luas dan merata (Sofyana & Rozaq, 2019).

#### **1. Pembelajaran Daring**

Bagaimana guru mengajarkan bahan ajar, dengan menggunakan model dan metode yang tepat dan kreatif dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

## 2. Kurikulum Selama Pembelajaran Online

Pelaksanaan pembelajaran online di MAN 1 Tegal menggunakan kurikulum K13 darurat, guru memiliki kewenangan untuk melaksanakan pembelajaran online sesuai dengan keadaan dan kondisi anak.

## 3. Proses Pembelajaran Online

Proses pembelajaran online di MAN 1 Tegal dilakukan mulai dari absensi WAG dan pemberian tugas melalui aplikasi Google Classroom, proses pembelajaran online tidak menggunakan aplikasi tatap muka, karena jika menggunakan aplikasi Google Meet atau Zoom banyak siswa terkendala kuota dan sinyal, 4/5 siswa menyatakan pembelajaran lancar namun banyak kendala dan kesulitan dalam pembelajaran materi bolavoli online dan 1/5 siswa menyatakan pembelajaran lancar tanpa kendala karena memiliki fasilitas yang memadai, 5 /5 siswa menyatakan bahwa pembelajaran tidak interaktif, hanya diberikan tugas untuk mencari materi sendiri.

## 4. Model Pembelajaran yang Digunakan

Pelaksanaan pembelajaran di MAN 1 Tegal tidak menggunakan model pembelajaran, hanya menggunakan metode penugasan, karena sulit dan banyak kendala bila menggunakan model pembelajaran seperti inkuiri pembelajaran berbasis masalah atau sejenisnya. Siswa menyatakan tidak ada model pembelajaran, karena pembelajaran dilakukan tidak menggunakan aplikasi tatap muka yang interaktif, hanya tugas siswa untuk mencari materi sendiri.

## 5. Metode Pembelajaran yang Digunakan

Metode pembelajaran yang digunakan di MAN 1 Tegal untuk materi bolavoli menggunakan tugas melalui WAG, Quiziz, Google Classroom.

## 6. Penyampaian Guru

Menurut guru pendidikan jasmani cara penyampaian materi hanya dapat dilakukan melalui pemberian tugas, siswa diberikan tugas untuk mencari materi sendiri atau guru memberikan link video pembelajaran, 3/5 siswa menyatakan penyampaian materi cukup dapat dipahami, tetapi tergantung pemahaman siswa terhadap materi dan 2/5 siswa menyatakan belum cukup, karena guru kurang siap dalam menyampaikan materi.

## 7. Tantangan Belajar Online

Tantangan dalam pembelajaran online adalah guru harus mampu menggunakan dan memanfaatkan media teknologi (Moleong, 2016). Selama ini mereka hanya menggunakan Google Classroom, Quiziz, WAG, harus bisa mengatur waktu untuk menetapkan tujuan pembelajaran dan memilih materi yang sesuai dengan kondisi pandemi dan kemampuan siswa, harus bisa memotivasi siswa untuk semangat belajar sekalipun meskipun harus online dan keterbatasan fasilitas siswa.

## 8. Mengatasi Masalah Ketidaktifan Siswa

Cara mengatasi siswa yang tidak aktif, guru pendidikan jasmani menghubungi siswa yang tidak aktif tersebut. Jika siswa tidak aktif mengumpulkan tugas, guru menghubungi siswa yang tidak aktif untuk dimintai tugas yang terlambat.

## 9. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Online

Kelebihan pembelajaran online: Pembelajaran dapat dilakukan dimana saja, waktu fleksibel, guru dapat mengeksplor kemampuannya sendiri dalam menggunakan media, lebih nyaman karena semua tugas kita bergantung pada internet, memudahkan kita untuk berkomunikasi tanpa bertatap muka, lebih banyak waktu untuk belajar. Kekurangan pembelajaran online: Tidak semua anak aktif mengumpulkan tugas, kendala sinyal dan kuota, Kurang mudah dipahami, Tidak dapat berinteraksi lebih dekat dengan guru. Banyak materi yang harus kita pahami secara otodidak, kurangnya motivasi untuk belajar (Yuangga & Sunarsi, 2020).

## Pembelajaran Menggunakan Teknologi

Bagaimana memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu belajar, misalnya internet yang merupakan sumber belajar dan sarana belajar bagi siswa, teknologi internet sangat cepat dan mendukung pembelajaran (Setyosari, 2017).

### 1. Media Aplikasi Pembelajaran yang Digunakan

Aplikasi media pembelajaran materi bolavoli yang digunakan di MAN 1 Tegal yaitu WAG, Quiziz, Google Classroom, Educandy, 3/5 siswa menyatakan media pembelajaran yang digunakan belum optimal untuk mengajar.

**Tabel 1. Rekap Nilai Materi Bolavoli Aspek Kognitif**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Kriteria Belajar Minimal	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata
1	X IPA 4	33	70	80	70	74,54
2	X IPA 5	34	70	79	70	73,08
3	X IPA 6	34	70	70	70	72,88
4	X IPA 7	27	70	81	71	76,74
5	X IPS 3	31	70	78	70	72,12
6	X IPS 4	31	70	78	70	72,25
7	X IPS 5	25	70	76	70	72,08
8	X IPS 6	22	70	77	70	73
9	X AGAMA 2	34	70	79	70	73,14
<b>Nilai Rata-Rata</b>						<b>73,31</b>

Pelaksanaan pembelajaran online materi bolavoli guru berpedoman pada kurikulum darurat (Fadhilah et al., 2021). Kurikulum darurat telah secara dramatis mengurangi Kompetensi Dasar (KD) untuk setiap mata pelajaran dan memberikan lebih banyak wewenang kepada guru sehingga guru dapat menyesuaikan pembelajaran dengan keadaan. Pelaksanaan pembelajaran materi bolavoli online hanya dilaksanakan di 9 kelas, hanya satu guru pendidikan jasmani yang melaksanakan pembelajaran materi bolavoli online. banyak kendala yang menghambat proses pembelajaran, kendala tersebut seperti tidak semua anak aktif mengumpulkan tugas, kendala sinyal dan kuota, fasilitas yang kurang memadai, materi yang tidak mudah dipahami, tidak dapat berinteraksi lebih dekat dengan guru dan kurangnya motivasi belajar (Anjelin & Purnomo, 2021). Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang tidak interaktif dan tidak bertatap muka secara tatap muka seperti kelas, Quiziz, WAG, Educandy dan Power Point. Proses pembelajaran online di MAN 1 Tegal dilakukan mulai dari absensi WAG dan tugas di Google Classroom.

Metode pembelajaran yang digunakan pada materi bolavoli MAN 1 Tegal menggunakan tugas melalui WAG, Quiziz, Google Classroom. Model pembelajaran yang

juga dilakukan dengan pemberian tugas, karena sulit dan banyak kendala saat menggunakan model pembelajaran seperti *problem based learning*, *inquiry* atau sejenisnya yang biasa digunakan pada saat pembelajaran tatap muka, siswa juga menegaskan tidak adanya model pembelajaran karena pembelajaran yang dilakukan tidak menggunakan aplikasi tatap muka yang interaktif, hanya tugas siswa untuk mencari sendiri materinya (Yuangga & Sunarsi, 2020).

Menurut guru pendidikan jasmani cara penyampaian materi hanya dapat dilakukan melalui pemberian tugas, siswa diberikan tugas untuk mencari sendiri materi tersebut atau guru memberikan link video pembelajaran. Tantangan dalam pembelajaran online adalah guru harus mampu menggunakan dan memanfaatkan media teknologi. Selama ini mereka hanya menggunakan ruang kelas, Quiziz, WAG, harus bisa mengatur waktu untuk menetapkan tujuan pembelajaran dan memilih materi yang sesuai dengan kondisi pandemi dan kemampuan anak, harus bisa memotivasi anak untuk tetap belajar walaupun mereka harus online dan keterbatasan fasilitas anak (Nuriansyah, 2020). Cara mengatasi siswa yang tidak aktif, guru pendidikan jasmani menghubungi anak yang tidak aktif, jika anak tidak aktif mengumpulkan tugas, guru menghubungi anak yang tidak aktif untuk dimintai tugas yang terlambat. Kelebihan pembelajaran online: Pembelajaran dapat dilakukan dimana saja, waktu fleksibel, guru dapat menggali kemampuannya sendiri dalam menggunakan media. Kekurangan pembelajaran online: Tidak semua anak aktif mengumpulkan tugas, kendala sinyal dan kuota.

Kelebihan pembelajaran online, 1) pembelajaran dapat dilakukan dimana saja, 2) waktu fleksibel, 3) guru dapat menggali kemampuannya sendiri dalam menggunakan media, 4) lebih nyaman karena semua tugas kita bergantung pada internet, 5) lebih mudah bagi kita untuk berkomunikasi tanpa bertemu langsung, 6) memiliki lebih banyak waktu untuk belajar. Kekurangan pembelajaran online: 1) tidak semua anak aktif mengumpulkan tugas, 2) kendala sinyal dan kuota, 3) kurang mudah dipahami, 4) tidak dapat berinteraksi lebih dekat dengan guru, 5) materi yang kita miliki banyak untuk memahami diri sendiri dan kurangnya motivasi belajar (Wardani et al., 2018).

Efektivitas pembelajaran merupakan ukuran keberhasilan suatu proses interaksi antara siswa dan antara siswa dengan guru dalam situasi pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rohmawati, 2015). Efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pendidikan dan sering diukur dengan pencapaian tujuan (Basar, 2021). Hasil belajar kognitif adalah kemampuan siswa untuk mempelajari suatu konsep di sekolah dan dinyatakan dalam skor melalui hasil tes (Novita & Andriani, 2019). Pencapaian tujuan pembelajaran yang dimaksud adalah siswa dapat mencapai nilai KKM. Proses pembelajaran online yang telah dilakukan dengan cara penyampaian, metode penyampaian materi, dan rangkaian tes penilaian kognitif di MAN 1 Tegal, diperoleh hasil 100% dari seluruh responden lulus materi bolavoli. Hasil rekapitulasi skor aspek kognitif kelas IX MAN 1 Tegal menunjukkan bahwa 100% dari seluruh responden lulus materi bolavoli dengan skor rata-rata 73,31, skor tertinggi 81 dan skor terendah 70. Semua siswa yang dapat mencapai nilai tersebut kriteria minimal pembelajaran menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar kognitif sesuai dengan yang diharapkan, walaupun banyak kendala yang dialami selama pembelajaran online, efektivitas pembelajaran online dapat dilihat dari nilai rata-rata materi bolavoli yaitu 73,31%.

## KESIMPULAN

Dalam pelaksanaan pembelajaran online materi bolavoli guru berbasis kurikulum darurat 13, kurikulum darurat telah mengurangi Kompetensi Dasar (KD) untuk setiap mata pelajaran dan telah memberikan kewenangan lebih kepada guru agar guru dapat

menyesuaikan pembelajaran dengan keadaan. Pelaksanaan materi pembelajaran bolavoli online hanya dilaksanakan di 9 kelas, hanya satu guru pendidikan jasmani yang melaksanakan materi pembelajaran bolavoli online. Banyak kendala yang menghambat proses pembelajaran, kendala tersebut berasal dari faktor siswa, guru dan keadaan.

Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang tidak interaktif dan tidak tatap muka seperti kelas, kuis, WAG, Educandy dan power point. Pada penilaian kognitif, 100% seluruh responden lulus materi bolavoli dengan skor rata-rata 73,31, skor tertinggi 81 dan skor terendah 70. Keefektifan pembelajaran online dapat dilihat dari nilai rata-rata materi bolavoli, yaitu 73,31. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dilihat segala kekurangan dalam proses pembelajaran selama pandemi covid-19 dan diharapkan dapat diperbaiki, sehingga bisa dimunculkan media pembelajaran yang cocok digunakan pada pembelajaran pendidikan jasmani.

Keterbatasan penelitian ini adalah kurangnya responden siswa dan analisis data kualitatif perlu ditingkatkan. Saran bagi pihak sekolah, semua responden mencapai nilai KKM bukan berarti tidak ada kendala dalam proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran online sebaiknya guru meningkatkan kreativitas, atau mencari referensi pembelajaran online yang menyenangkan dan lebih efektif agar siswa tidak bosan dalam melaksanakan pembelajaran, guru memanfaatkan teknologi atau mengoptimalkannya dengan sebaik-baiknya. Saran bagi peneliti selanjutnya, mengingat penelitian ini masih jauh dari sempurna, diharapkan ada penelitian dengan tema seperti ini yang akan dikaji lebih dalam oleh peneliti selanjutnya.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada siswa MAN 1 Tegal yang telah bersedia membantu sampai penelitian ini selesai dilaksanakan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, H., Malago, J. D., & Arafah, K. (2021). The implementation of physics learning through online mode during pandemic covid-19 using metacognitive knowledge-based materials. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 220–227. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i2.28583>
- Anggara, F. (2021). Evaluasi tingkat pembelajaran pendidikan pandemi covid-19. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i3.236>
- Anjelin, A. E., & Purnomo, H. (2021). Efektivitas pembelajaran daring siswa sekolah dasar di masa pandemi. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(3), 159–163. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i3.236>
- Basar, A. M. (2021). Problematika pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi covid-19. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208–218. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112>
- Burhaein, E., Tarigan, B., Budiana, D., Hendrayana, Y., & Phytanza, D. T. P. (2021). Physical Activity level of students with disabilities during covid-19 pandemic. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 6(2), 236–242. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v6i2.38547>
- Duciano, J., Mateo, W., Junior, R. J., Verzosa, J. I., & Tinowen, D. J. (2021). Students' experiences in learning physical education in an online environment. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(3), 140–154. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(3\).7792](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(3).7792)

- Fadhilah, A. R., Fitri, R. R., & Wibowo, Y. S. (2021). Distance education di masa covid-19: tinjauan terhadap sistem, kebijakan, dan tantangan e-education di sekolah. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 9(2), 171–188. <https://doi.org/10.21831/jamp.v9i2.42648>
- Hudah, M., Widiyatmoko, F. A., Pradipta, G. D., & Maliki, O. (2020). Analisis pembelajaran pendidikan jasmani di masa pandemi covid-19 di tinjau dari penggunaan media aplikasi pembelajaran dan usia guru. *Jurnal Porkes*, 3(2), 93–102. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2904>
- Ismail, A. (2019). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada pokok bahasan listrik. *Gema Wiralodra*, 8(2), 167–181. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v8i2.92>
- Isman, M., & Hanafi, M. (2016). Pembelajaran Moda Dalam Jaringan (Moda Daring). *The Progressive and Fun Education Seminar*, 1, 548–555.
- Kartika, D., Amril, O., Mardius, A., Prajana, A., Astuti, Y., & Zulbahri, Z. (2020). Pendampingan mahasiswa terhadap metamorfosis pembelajaran di masa pandemi covid 19. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(2), 1–8.
- Lucero, R. (2021). Effects of instructional materials in multimedia computer-assisted instruction in teaching folk dance. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(1), 40–50.
- Lukitowati, S., & Triansyah, A. (2021). Strategi komunikasi berbasis multimedia dalam pendidikan jarak jauh pada mata kuliah atletik. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 4(2), 162–173. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i2.2124>
- Maftuhin, R. A., Pati, P. K., & Setyawan, D. A. (2021). Efektifitas guru pendidikan jasmani dalam pembelajaran daring. *Edu Sportivo*, 1(1), 106–111. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(2\).7007](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(2).7007)
- Moleong, L. J. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhyi, A. A., Septiadi, F., & Maulana, F. (2021). Respons mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi terhadap pembelajaran daring saat pandemi covid-19. *Journal of Education and Sport Science*, 2(1), 9–14.
- Nopiyanto, Y. E., & Raibowo, S. (2020). Penerapan model pembelajaran Jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa penjas pada mata kuliah filsafat penjas dan olahraga. *Journal of Sport Education (JOPE)*, 2(2), 61. <https://doi.org/10.31258/jope.2.2.61-69>
- Novita, A., & Andriani, A. (2019). Prototipe E-learning untuk pendalaman dan evaluasi materi pembelajaran pada SMPN 1 Samigaluh. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 4(2), 211–216.
- Ntelok, R., Nantung, Y. D. S., & Tapung, M. M. (2021). Peran orang tua dalam mendampingi anak belajar selama masa belajar dari rumah. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar (JLPD)*, 2(2), 6–13.
- Nuriansyah, F. (2020). Efektifitas penggunaan media online dalam meningkatkan hasil belajar siswa di masa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*, 1(2), 61–65.

- Pratama, R. E., & Mulyati, S. (2020). Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(2), 49–59.
- Puspitasari, M. A., Herlambang, T., & Kusumawardhana, B. (2021). Analisis pembelajaran penjasorkes melalui media daring terhadap hasil belajar kognitif passing atas siswa kelas XI SMA Negeri 3 Pati. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 2(3), 288–296. <https://doi.org/10.53869/jpas.v2i3.99>
- Renshaw, I., Chow, J. Y., Davids, K., & Hammond, J. (2010). A constraints-led perspective to understanding skill acquisition and game play: a basis for integration of motor learning theory and physical education praxis? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(2), 117–137.
- Rifaldi, & Gazali, N. (2020). Pandemi Covid-19: Bagaimana motivasi siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani dalam menggunakan e-learning? *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(1), 33–39. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(1\).6025](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(1).6025)
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15–32.
- Rustiadi, T. (2018). Acceleration number of head lectors through the intervention of the model of paper sosio transformis. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 5(1), 1–5.
- Setiyawan, Kresnapati, P., & Aji Setyawan, D. (2020). Analisis perkuliahan daring mahasiswa PJKR Universitas PGRI Semarang sebagai dampak pandemi covid 19. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 25–32. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5148](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5148)
- Setyosari, P. (2017). Menciptakan Pembelajaran yang efektif dan berkualitas. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 20–30. <https://doi.org/10.17977/um031v1i12014p020>
- 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.
- Sofyana, L., & Rozaq, A. (2019). Pembelajaran daring kombinasi berbasis whatsapp pada kelas karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 8(1), 81. <https://doi.org/10.23887/janapati.v8i1.17204>
- Supriyandi, A., & Dupri. (2020). Peningkatan hasil belajar bolavoli dengan menggunakan sistem daring. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(2), 112–119. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(2\).5609](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(2).5609)
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 139–148. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Wardani, D. N., Toenlio, A. J. E., & Wedi, A. (2018). Daya tarik pembelajaran di era 21 dengan blended learning. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan (JKTP)*, 1(1), 13–18.
- Yuangga, K. D., & Sunarsi, D. (2020). Pengembangan media dan strategi pembelajaran untuk mengatasi permasalahan pembelajaran jarak jauh di pandemi covid-19. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 4(3), 51–58.

Zheng, W., Ma, Y. Y., & Lin, H. L. (2021). Research on blended learning in physical education during the covid-19 pandemic: A case study of chinese students. *SAGE Open*, 11(4).  
<https://doi.org/10.1177/21582440211058196>