

## EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN LIVE STREAMING "MINI LABORATORIUM" TERHADAP PENCAPAIAN KOMPETENSI MATA KULIAH KEPERAWATAN DASAR

Rudy Alfiansah<sup>1</sup>, Asep Nidzar Fajjurahman<sup>2</sup>, Hasbi Taobah Ramdani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>, STIKes Karsa Husada Garut

Jalan Nusa Indah No.24 Kabupaten Garut, Jawa Barat, Indonesia

### Informasi Artikel

Submit:  
04/10/2021  
Revisi:  
11/11/2021  
Accepted:  
27/06/2022

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya pandemi Covid 19 yang membuat perubahan besar dalam berbagai hal salah satunya pada aspek pendidikan mulai tingkat dasar sampai perguruan tinggi termasuk pembelajaran baik di kelas maupun praktikum di laboratorium, salah satunya pada mata kuliah Keperawatan Dasar di STIKes Karsa Husada Garut yang mengalami pergeseran dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring untuk mencapai kompetensi mahasiswa. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengungkapkan seberapa besar pengetahuan keterampilan mahasiswa untuk mencapai kompetensi pada mata kuliah keperawatan Dasar dan apakah live streaming "mini laboratorium" efektif dalam meningkatkan pengetahuan kompetensi mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan di STIKes Karsa Husada Garut pada semester genap dengan populasi mahasiswa D3 Keperawatan yang sedang mengampu mata kuliah Keperawatan Dasar sebanyak 132 mahasiswa dengan teknik total sampling, sedangkan yang memenuhi kriteria sampel sebanyak 102 mahasiswa. Metode yang digunakan adalah kuantitatif untuk bisa mengungkapkan seberapa besar efektivitas live streaming "mini laboratorium" terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa, dan instrument yang akan diberikan di dalam penelitian ini berupa SOP tindakan keperawatan serta media streaming. Hasil penelitian menunjukkan belajar pembelajaran dengan cara live streaming di laboratorium efektif meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam mencapai target kompetensi mata kuliah keperawatan dasar

Kata kunci:  
Keperawatan  
Dasar, live  
streaming mini  
laboratorium

### PENDAHULUAN

Akhir Desember 2020 dunia digemparkan dengan adanya virus baru yang menyerang kota Wuhan, Cina yaitu SARS-CoV-2 yang di Indonesia dikenal dengan Covid-19 yang menjadi pandemic sampai saat ini (Darilaut, 2020). Kondisi ini menyebabkan perubahan dari perilaku manusia seperti mengharuskan adanya pembatasan social yang bertujuan untuk memutus mata rantai virus Covid 19. Adanya pandemi di Indonesia tidak hanya berdampak pada bidang kesehatan saja, tetapi juga sebagai sektor seperti keuangan, pertanian, termasuk bidang pendidikan salah satunya pendidikan keperawatan yang sebagian besar harus mencapai kompetensi yang ditentukan oleh organisasi profesi.

Dengan adanya pembatasan sosial tidak berbanding lurus dengan pencapaian kurikulum yang ada pada institusi, sehingga

tidak mungkin belajar dihentikan sampai menunggu pandemic berakhir. Berbagai metode di tempuh untuk untuk pembelajaran tersebut seperti pembelajaran daring dengan menggunakan berbagai flatform seperti memanfaatkan *whatsapp*, *Zoom Meeting*, *google classroom*, *google meet*, *facebook* dan media lainnya. Banyak penelitian yang mengungkapkan kemampuan flatform tersebut terhadap kemampuan atau belajar mahasiswa, seperti penelitian Brahma (2020) tentang penggunaan zoom Sebagai Pembelajaran Berbasis Online di STKIP Kusumanegara Jakarta yang dipublikasikan dalam jurnal Aksara, yang hasilnya menyebutkan bahwa flatform ini mempermudah dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh. Akan tetapi tidak semua dosen atau guru memiliki aplikasi berbayar ini, dan zoom meeting yang bersifat free hanya mampu berkomunikasi selama 40 menit saja. Penelitian flatform lainnya yaitu menurut Santosa, dkk (2020) tentang efektivitas pembelajaran menggunakan *google*

\* Corresponding Author. 085223725113  
E-mail: rudyalfiansah@gmail.com

*classroom* dimana penelitiannya membuktikan bawa flatform ini efektif untuk pembelajaran, akan tetapi perlu penyempurnaan dengan aplikasi tatap muka seperti *google meet*.

Begitu juga di STIKes Karsa Husada Garut, selain belum optimalnya fasilitas sistem Informasi Teknologi, dan juga sebagian besar materi keperawatan merupakan keterampilan yang harus di demonstrasikan di laboratorium yang peralatannya tidak dimiliki secara individu. Begitu juga fasilitas laboratoriumnya belum adanya tempat khusus untuk dosen menyampaikan materi secara live di laboratorium sehingga penyampaian materi keterampilan yang sebelumnya ditayangkan lewat video tidak mengcover kompetensi mahasiswa.

Oleh karena itu perlu adanya pembelajaran yang mengemas dan menggabungkan berbagai flatform sehingga mempermudah dalam penyampaian dan juga penerimaan materi oleh mahasiswa salah satunya dengan *live streaming* “mini laboratorium” sehingga diharapkan metode ini tidak hanya dilakukan saat pandemic saja, akan tetapi dilakukan di masa mendatang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mencoba mengungkapkan Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengungkapkan seberapa besar pengetahuan keterampilan mahasiswa untuk mencapai kompetensi pada mata kuliah keperawatan Dasar dan apakah live streaming “mini laboratorium” efektif dalam meningkatkan pengetahuan kompetensi mahasiswa. Temuan yang ditargetkan dalam penelitian ini adalah adanya metode pembelajaran daring yang efektif untuk digunakan mahasiswa dalam mencapai kompetensi tindakan keperawatan dasar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang diterapkan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran sebelum dan sesudah *live streaming* di ruang laboratorium dengan bentuk quasi eksperimen, yaitu desain penelitian dengan eksperimen yang merupakan pengembangan dari desain eksperimen murni. Populasi dalam penelitian

ini adalah mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut Program Studi D3 Keperawatan yang sedang mengambil mata kuliah Keperawatan Dasar dengan jumlah 132 mahasiswa. Selanjutnya teknik pengambilan sampel yang digunakan menggunakan total sampling dengan kriteria mahasiswa aktif semester 2, mengikuti kuliah dari awal sampai akhir, mengisi instrument dan hadir saat proses pembelajaran sebanyak 102. Bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Standar Operasional Prosedur tindakan Keperawatan Dasar yang ada di institusi. Instrumen ini dilakukan untuk mengukur terkait materi kebutuhan nutrisi (NGT), kebutuhan cairan dan elektrolit (infus), kebutuhan oksigenasi (pemberian oksigen) dan termoregulasi (pengukuran suhu). Selain itu penelitian ini juga menggunakan Aplikasi streaming zoom meeting dan mini studio dengan settingan laboratorium.

## HASIL

Dari hasil penelitian diperoleh data skor pretest dan posttest keterampilan mahasiswa di deskripsikan pada tabel berikut:

**Tabel 1**

Deskripsi skor pretest dan posttest pencapaian kompetensi Keperawatan Dasar (Infus)

Deskripsi	Notasi	Skor	Skor
		Pretest	Posttest
Skor terendah	$X_{\min}$	25	25
Skor tertinggi	$X_{\max}$	75	100
Rata-rata		45	86
Standar Deviasi	Sd	17	17
Skor ideal		100	100
Jumlah sampel		102	102

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pengetahuan keterampilan pemasangan infus pada sebelum pembelajaran nilai rata rata 45 sedangkan setelah pembelajaran menjadi 86.

**Tabel 2**

Deskripsi skor pretest dan posttest keterampilan pencapaian kompetensi Keperawatan Dasar (Oksigenasi)

Deskripsi	Notasi	Skor	Skor
		Pretest	Posttest
Skor terendah	$X_{\min}$	29	29
Skor tertinggi	$X_{\max}$	71	100

Rata-rata		53	86
Standar Deviasi	Sd	17	18
Skor ideal		100	100
Jumlah sampel		102	102

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 2 menunjukkan bahwa Kompetensi keterampilan oksigenasi pada mahasiswa sebelum pembelajaran nilai rata rata 53 sedangkan setelah pembelajaran menjadi 86.

**Tabel 3**

Deskripsi skor pretest dan posttest pencapaian kompetensi Keperawatan Dasar (Pemberian Nutrisi Melalui NGT)

Deskripsi	Notasi	Skor Pretest	Skor Posttest
Skor terendah	$X_{\min}$	13	25
Skor tertinggi	$X_{\max}$	75	100
Rata-rata		46	84
Standar Deviasi	Sd	17	17
Skor ideal		100	100
Jumlah sampel		102	102

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 3 menunjukkan bahwa Kompetensi keterampilan pemberian nutrisi melalui NGT sebelum pembelajaran nilai rata rata 46 sedangkan setelah pembelajaran menjadi 84.

**Tabel 4**

Deskripsi skor pretest dan posttest pencapaian kompetensi Keperawatan Dasar (Pengukuran suhu tubuh)

Deskripsi	Notasi	Skor Pretest	Skor Posttest
Skor terendah	$X_{\min}$	13	25
Skor tertinggi	$X_{\max}$	88	100
Rata-rata		51	82
Standar Deviasi	Sd	21	18
Skor ideal		100	100
Jumlah sampel		102	102

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 4 menunjukkan bahwa Kompetensi keterampilan pengukuran suhu tubuh sebelum pembelajaran nilai rata rata 51 sedangkan setelah pembelajaran menjadi 82.

**Tabel 5**

**Gain** pencapaian kompetensi mata kuliah Keperawatan Dasar (Pemasangan infus, oksigenasi, NGT dan pengukuran suhu)

	Skor pretest	Skor posttest	Skor posttest-skor pretest
Jumlah	19864,4	34511,7	14647,3
Rata-rata	48,7	84,6	35,9

  

Skor ideal	Skor ideal-skor pretest	Gain	Ket
40800	20935,6	0,69	Sedang
100	51,3		

Pada Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata nilai mahasiswa sebelum pembelajaran dengan live streaming "mini laboratorium" sebesar 48,7% dari penguasaan keterampilan yang diharapkan. Selanjutnya rata-rata nilai mahasiswa pembelajaran dengan live streaming "mini laboratorium" adalah 84,6 % dari penguasaan kompetensi yang diharapkan. Dari tabel tersebut tampak terjadi peningkatan pencapaian kompetensi sebesar 0,69 atau 69%.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai mahasiswa sebelum pembelajaran dengan live streaming "mini laboratorium" sebesar 48,7% dari penguasaan keterampilan yang diharapkan. Selanjutnya rata-rata nilai mahasiswa pembelajaran dengan live streaming "mini laboratorium" adalah 84,6 % dari penguasaan kompetensi yang diharapkan. Dari tabel tersebut tampak terjadi peningkatan pencapaian kompetensi sebesar 0,69 (sedang).

Metode merupakan cara yang digunakan untuk meraih target yang telah ditetapkan, metode ini diperlukan oleh pengajar sesuai target yang hendak di capai. Metode pembelajaran yang dipilih tidak asal asalan sesuai kehendak pengajar, akan tetapi perlu pertimbangan dan alasan yang jelas apalagi metode tersebut digunakan pada saat pandemi Covid 19 dimana peserta atau mahasiswa hanya menyimak melalui streaming zoom tidak diperkenankan datang ke laboratorium dengan level lebih dari 1. Menurut Sumiati (2015), Metode pembelajaran demonstrasi merupakan pertunjukan atau peragaan. Dalam metode pembelajaran demonstrasi dilakukan pertunjukan sesuai proses, berkenaan dengan materi pelajaran. Hal ini juga dapat dilakukan oleh dosen/guru atau orang luar

yang di undang ke kelas dan proses yang didemonstrasikan di ambil dari obyek yang sebenarnya.

Sedangkan Video Live streaming merupakan tayangan langsung (live) yang di broadcast kepada banyak orang (viewers) dalam waktu yang bersamaan dengan kejadian aslinya, melalui media data komunikasi (network) baik yang terhubung dengan cable atau wireless. Di masa pandemi ini banyak media streaming yang populer digunakan di kalangan mahasiswa seperti zoom meeting, google meet, webex, dll. Live Streaming juga bisa dimanfaatkan sebagai wadah menyiarkan secara langsung video yang direkam melalui sebuah kamera video supaya dapat di lihat oleh siapapun dan dimanapun dalam waktu bersamaan dan Live Streaming juga dapat dipakai guna mengetahui keadaan yang sedang terjadi di suatu tempat tanpa perlu berada di lokasi yang sama (Kusuma, 2018).

Streaming merupakan sebuah metode untuk membuat audio maupun video menjadi bersifat real-time pada tipe jaringan yang berbeda. Aplikasi dalam layanan streaming dibagi menjadi dua yaitu :Live dan On Demand. Layanan streaming on-demand contohnya dalah music dan video. Sedangkan layanan streaming yang live adalah seperti acara televisi atau radio yang disiarkan secara broadcast pada saat itu juga (Sarosa,2018).

Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya diantaranya penelitian Manurung (2020) tentang metode demonstrasi yang dihubungkan dengan keterampilan dasar kebidanan I, yang hasilnya menunjukkan p-value  $0,0015 < 0,005$  yang berarti bahwa metode ini (metode belajar demonstrasi) berpengaruh kuat terhadap hasil nilai belajar mahasiswa. Selain itu juga penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Maharani, dkk (2020) tentang pemahaman metode demonstrasi terhadap skil lab pemeriksaan kehamilan (ANC) yang hasil penelitiannya didapatkan  $\alpha = 0,005$  sehingga ada pengaruh metode demonstrasi terhadap implementasi skil lab pemeriksaan kehamilan (ANC).

Selain kedua penelitian di atas, hasil ini juga sejalan dengan penelitian Yudiin (2020) tentang analisis efektifitas video live streaming sebagai pembelajaran berbasis

multimedia didapatkan nilai signifikan antara E-Learning sebesar 0.000 dengan analisis korelasi kendall's tau dan sebesar 0,000 dengan korelasi spearman kedua nilai ini  $< 0.05$ , terdapat hubungan yang signifikan antar e-learning dan efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis video live streaming dan sesuai dengan hasil penelitin Halawa (2021) tentang efektifitas pemanfaatan platform media sosial dalam pembelajaran praktikum secara daring dengan Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan platform media sosial dalam pembelajaran cukup efisien dalam melaksanakan pembelajaran, khususnya pembelajaran berbasis praktikum.

## SIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar pengetahuan keterampilan mahasiswa untuk mencapai kompetensi keperawatan dasar sebelum dilakukan pembelajaran secara *live streaming* di laboratorium sebesar 48,7 sedangkan setelah dilakukan pembelajaran meningkat menjadi 84,6. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan live streaming “mini laboratorium” mampu meningkatkan pengetahuan keterampilan mahasiswa dalam mencapai target kompetensi pada mata kuliah keperawatan dasar.

Saran dalam penelitian ini adalah disediakan studio multimedia untuk pembelajaran praktikum agar menunjang pembelajaran mahasiswa pada saat melaksanakan pembelajaran daring di masa pandemic covid 19. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah membantu dalam kegiatan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Santosa, F. H., Negara, H. R. P. and Samsul Bahri (2020) “Efektivitas Pembelajaran Google Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa”, Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M), 3(1), pp. 62-70. doi:10.36765/jp3m.v3i1.254.
- Purba, R., Siregar, A., Siahaan, R., Jayanti S., S. E. and Rasmewahni (2020) “Pembelajaran Berbasis Google Classroom, Geoogle Meet Dan Zoom

- Guru Smp Negeri 2 Batubara”, BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(4), pp. 410-416. doi: 10.31949/jb.v1i4.464
- Sundayana, I. M. (2020) “Efektivitas Pembelajaran Online Pada Pendidikan Tinggi Kesehatan Di Masa Pandemi Covid-19”, Ganaya : Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 3(2), pp. 433-440. Available at: <http://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/ganaya/article/view/535> (Accessed:20 October 2020).
- Darilaut.id, (2020) “kilas Balik Pandemi Covid-19, 31 Desember 2019 – 31 Maret 2020” Available at: <https://darilaut.id/berita/kilas-balik-pandemi-covid-19-31-desember-2019-31-maret-2020> (Accessed: 20 October 2020).
- Marpaung, Indra Yasinta O dan Siagian, Sahat. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Macromedia Flash Professional 8 Kelas V SD Swasta Namira. Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan (online), volume 3(1): 30-31. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/teknologi/article/view/5003>. Diakses 20 Oktober 2020.
- Suryadi, Andri. 2015. Membuat Media Pembelajaran Untuk Pemula. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera
- Sartika, Yopi. 2015. Ragam Media Pembelajaran Adaptif Untuk Anak Berkebutuhan Khusus. Yogyakarta: Relasi Inti Media Group
- Zaki Yuddin, Rahmat Musfekar (2020) “Analisis Efektifitas Video Live Streaming Sebagai Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada SMK Negeri 2 Lhokseumawe” Journal of Informatics and Computer Science Vol. 6 No. 1 April 2020 <http://jurnal.uui.ac.id/index.php/jics/article/view/802>. Diakses 20 Oktober 2020
- Sugiyono. 2011. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kualitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Suwaryo, PAW., & Kristianto, H. (2015). Video Media Pembelajaran Perawatan Luka Ulkus Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, Vol 11 No 1
- Aryanty, N., Puspasari, A., & Purwakanthi, A. (2014). Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Clinical Skill Lab (CSL) dengan Menggunakan Video Ajar Keterampilan Klinik Neurologi terhadap Demonstrasi oleh Instruktur. *JAMBI MEDICAL JOURNAL "Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan"*, 2(2). <https://doi.org/10.22437/jmj.v2i2.2712>
- purnani, weni tri; qoni'ah, binti. Efektivitas pendidikan kesehatan metode peer group education dengan metode demonstrasi terhadap keterampilan sadari. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 69-75, nov. 2019. ISSN 2597-7571. Available at: . Date accessed: 22 sep. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.20473/jphrecod.e.v2i1.16254>.
- Maharani, W., Retnaningtyas, E., & Wardani, L. (2020). Analisa Pemahaman Metode Demonstrasi Terhadap Implementasi Skills Lab Pemeriksaan Kehamilan (ANC) Mahasiswi D III Kebidanan. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 37-43. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.47>
- Syarifah, N. Y. (2016). The Comparison of Demonstrative Learning Method and Computer Assisted Learning on Blood Pressure Measurement at STIKes Guna Bangsa Yogyakarta. *Journal of Health (JoH)*, 3(2), 103-110. <https://doi.org/10.30590/vol3-no2-p103-110>.
- Br Halawa, .... (2021). Efektivitas Pemanfaatan Platform Media Sosial dalam Pembelajaran Praktikum Secara Daring. *Attractive : Innovative Education Journal*, 3(1), 52-64. doi:10.51278/aj.v3i1.216

Sumiati dan Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*, CV. Wacana Prima, Bandung. Suparno, P  
Manurung, Nelly F. 2020. Hubungan metode demonstrasi dengan hasil belajar mata kuliah keterampilan dasar kebidanan I pada mahasiswa semester I di Akademi Kebidanan Sehati Medan. *Evidence Based Journal*. 5  
[\[medan.ac.id/index.php/ebj/article/view/9\]\(https://ejournal.unimugo.ac.id/jikk/medan.ac.id/index.php/ebj/article/view/9\)  
Andan Widya Kusuma, M.Sarosa, Lis Diana Mustafa, 'Rancang Bangun Dan Analisa Media Video Streaming Pada Jaringan 3G Dan 4G', \*Jaringan Telekomunikasi Digital \(Jartel\)\*, 7.2 \(2018\), 14–22  
<http://journals.telkomuniversity.ac.id/jti/article/download/513/387/>](https://ojs.akbidsehati-</a></p></div><div data-bbox=)