

# EVALUASI PEMBELAJARAN ONLINE SELAMA PANDEMI COVID-19 TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA KEPERAWATAN

*Delly Arfa Syukrowardi<sup>1</sup> & Dini Rachmaniah Hidayat<sup>2\*</sup>*

<sup>1,2</sup> Departemen Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Faletehan, Banten



**\*Corresponding author**  
**Dini Rachmaniah**

Departemen Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Faletehan, Banten

Email:  
rachmaniahhidayat@gmail.com

## **Abstract**

*Learning during Covid-19 quarantine becomes a burden for nursing student due to practical skills courses are difficult to assess. However, such situation improves their digital literacy. This study aimed to investigate the effect of e-learning during quarantine of covid-19 pandemic on Grade Point Average among nursing student of Faletehan University. Data used were Grade Point Average of first semester (before covid-19 quarantine) and second semester (after covid-19 quarantine). GPA of bachelor nursing student were taken from student who in the first year (n=138), second year (n=119) and third year (n=91) respectively. Using paired t-test analysis, this study showed that there were found significant differences of GPA between first semester and second semester. Student who in the first year (mean = -.33, SD = .30, p = .000), second year (mean = -.04, SD = .22, p = .026) and third year (mean = -.36, SD = .16, p = .000) showed an increased of GPA, while student who in the fourth year (mean = .79, SD = .09, p = .000) showed degradation of GPA. E-learning is effective for learning cognitive domain. Online learning is only effective in learning the cognitive domain, for nursing students who are in their final year of college, especially the majority of practical courses in the laboratory and in the ward that are not compatible with online learning. Educational institutions need to develop an internet-based learning platform with technology such as virtual reality so that students get a virtual real experience before meeting directly with patients.*

## **Keywords**

*covid-19, e-learning, GPA, nursing, student*

## **PENDAHULUAN**

E-learning merupakan peralihan dari proses pembelajaran ke dalam bentuk digital yang

mulai dikembangkan dalam dunia pembelajaran kesehatan (Kumar Basak et al., 2018; Masic, 2008). Pandemi Covid-19 memaksa

pembelajaran di universitas untuk sepenuhnya beralih ke e-learning dengan jaringan internet demi keamanan dan untuk mengurangi interaksi manusia yang berisiko tertular Covid-19. Pembelajaran menggunakan e-learning sudah ada sejak tahun 1960 ketika tes berbasis komputer pertama kali diperkenalkan. Di Indonesia, pengembangan platform pembelajaran manajemen sistem (LMS) dimulai pada tahun 1997 sejalan dengan perkembangan sistem informasi dan kebutuhan konektivitas internet (Hasibuan & Meitro, 2014).

Penerapan e-learning dalam proses pembelajaran diterapkan baik oleh perguruan tinggi negeri maupun swasta karena perlu adanya pembelajaran yang efektif dan efisien (Maudiarti, 2018). Seiring dengan perkembangan teknologi dan era digital 4.0, e-learning sudah menjadi kebutuhan dalam penerapan pembelajaran jarak jauh. Namun akses internet yang tidak merata di daerah terpencil di Indonesia menjadi kendala penerapan e-learning. Selain itu, platform e-learning yang membutuhkan penguasaan dalam penggunaannya adalah kesulitan dalam penggunaannya. Berbagai kendala dalam penerapan e-learning, terdapat peluang bahwa e-learning berbasis internet dapat diterapkan di Indonesia untuk membantu proses pembelajaran secara efektif. Peluangnya, sebagian besar penduduk Indonesia sudah aktif

sebagai pengguna internet (Sawitri et al., 2019). Penduduk Indonesia yang aktif menggunakan internet tercatat pada tahun 2018 sebanyak 171,17 juta jiwa. Pulau Jawa merupakan pulau padat penduduk yang memberikan kontribusi jumlah pengguna internet di Indonesia sebesar 55%, disusul Pulau Sumatera 21%, Sulawesi-Maluku-Papua 10%, Pulau Kalimantan 9%, dan Bali-Nusa Tenggara 5% (APJII, 2019). Penetrasi pengguna internet tahun 2018 di Provinsi Banten sebesar 66%. Penetrasi pengguna internet yang tinggi tentunya perlu diimbangi dengan aksesibilitas jaringan internet yang stabil. Salah satu jaringan yang stabil dalam aksesibilitas internet adalah jaringan internet rumah. Namun, hanya 14% orang Indonesia yang berlangganan internet tetap tinggal di rumah (APJII, 2019).

Dari data pengguna internet di Indonesia, Banten yang merupakan salah satu provinsi di pulau Jawa merupakan salah satu provinsi dengan jumlah pengguna internet yang tinggi. Namun, tidak semua wilayah di Provinsi Banten memiliki akses internet yang baik. Menurut Badan Pusat Statistik, hanya 28% penduduk Banten yang dapat mengoperasikan komputer, dan 4,28% memiliki komputer sendiri (BPS, 2017). Seperti yang diungkapkan oleh Gubernur Provinsi Banten, "Banyak titik di sana yang kesulitan mengakses internet, anak-anak kesulitan belajar online, itu adalah kepedulian

kami bagaimana mereka bisa mendapatkan hak-haknya" (Bantenprov.go.id, 2020).

Adanya masa pandemi dan karantina akibat penyakit Covid-19 memaksa seluruh siswa dan pendidik beralih ke pembelajaran online menggunakan platform e-learning berbasis internet. Hal tersebut dapat menjadi titik balik di era digitalisasi sehingga muncul wacana penerapan pembelajaran online menggunakan media e-learning menjadi kegiatan yang permanen dimasa yang akan datang (Kompas.com, 2020). Kemampuan beradaptasi siswa dan pendidik diperlukan untuk mengikuti kecepatan teknologi yang ada. Selain kemampuan beradaptasi, hal terpenting dari pembelajaran online adalah dibutuhkan perangkat pembelajaran online yang memiliki sistem evaluasi yang tepat.

Pembelajaran dalam bentuk teori dapat dengan mudah dilakukan secara online, namun berbeda dengan pembelajaran yang membutuhkan praktikum baik di laboratorium maupun di wahana praktek lapangan. Keperawatan adalah salah satu departemen di pendidikan tinggi yang menghadapi tantangan pembelajaran online. Selain masalah akses internet, kesiapan media pembelajaran online belum siap untuk melaksanakan pembelajaran laboratorium dan praktikum klinik secara online (Dewart et al., 2020; Senyuva & Kaya, 2014). Sehingga dibutuhkan evaluasi pembelajaran

online terhadap pembelajaran di jurusan keperawatan.

Pembelajaran online yang dilakukan akibat pandemi Covid-19 harus tetap memberikan pembelajaran yang berkualitas. Bentuk evaluasi pembelajaran yang dapat mengukur hasil belajar secara obyektif merupakan tantangan dalam pembelajaran online. Literasi penelitian survei yang mengidentifikasi evaluasi pembelajaran online yang diberikan selama pandemi sangat diperlukan sebagai referensi untuk penerapan e-learning berbasis internet di masa depan di Indonesia.

## **METODE**

Desain cohort digunakan dalam penelitian ini. Data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dari dua semester (gasal dan genap) tahun akademik 2019/2020. Data IPK berasal dari mahasiswa keperawatan tingkat 1,2 3 dan 4 Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Faletehan. Pengambilan data dilakukan setelah mendapat izin dari manajemen Universitas Faletehan. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer. Untuk memenuhi kriteria analisis statistik uji t berpasangan maka dilakukan uji normalitas.

Data yang diidentifikasi sebagai outlier dikeluarkan, sehingga total data IPK yang digunakan sebanyak 438 mahasiswa. Nilai mean dan standar deviasi dihitung untuk

menggambarkan rata-rata IPK. Uji t berpasangan digunakan untuk mengetahui selisih IPK semester pertama (sebelum karantina covid-19 dengan pembelajaran konvensional) dan semester kedua (setelah karantina covid-19 dengan pembelajaran menggunakan platform e-learning). Data yang didapatkan berasal dan atas ijin dari bidang akademik Universitas Faletehan, namun penelitian ini menerapkan prinsip etik bahwa data yang didapat terjaga kerahasiaannya.

## HASIL

Dari tabel 1 dan 2 terlihat bahwa meskipun

sebagian besar siswa tahun pertama dan kedua mengalami peningkatan indeks prestasi, sebagian kecil siswa menunjukkan penurunan indeks prestasi pada semester kedua. Berbeda dengan kelas satu dan dua, siswa kelas tiga (grafik 3) lebih mampu beradaptasi dengan pembelajaran dengan metode online yang ditunjukkan dengan peningkatan grafik. Siswa kelas empat menunjukkan IPK yang dikurangi. Dari grafik 4 terlihat bahwa tidak ada mahasiswa yang drop terlalu jauh dalam perkuliahan online, namun dari seluruh mahasiswa tahun keempat rata-rata IPKnya menurun.

**Tabel 1. Minimum, maximum dan skor rata-rata IP**

Tingkat	N	Min	Max	Mean
Tingkat 1	138			
Semester 1		1.79	3.69	2.78
Semester 2		2.30	3.84	3.11
Tingkat 2	119			
Semester 1		1.95	3.55	3.06
Semester 2		2.43	3.76	3.1
Tingkat 3	91			
Semester 1		2.45	3.57	3.09
Semester 2		2.69	3.96	3.45
Tingkat 4	90			
Semester 1		2.89	3.73	3.24
Semester 2		2.89	3.62	3.16

**Tabel 2. Pengaruh e-learning terhadap IPK**

Tingkat	Paired differences		Sig.(2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	
Tingkat 1	-.33	.30	.000
Tingkat 2	-.04	.22	.026
Tingkat 3	-.36	.16	.000
Tingkat 4	.79	.09	.000

Dengan menggunakan analisis uji-t berpasangan (Tabel 2), penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara IP semester pertama dan semester dua. Siswa tahun pertama (mean = -.33, SD = .30, p = .000), tahun kedua (mean = -.04, SD = .22, p = .026) dan tahun ketiga (mean = -.36, SD = .16, p = .000) menunjukkan peningkatan IPK, sedangkan mahasiswa tahun keempat (mean = .79, SD = .09, p = .000) menunjukkan penurunan IPK.

## PEMBAHASAN

Tahun akademik 2019/2020 merupakan tahun akademik yang menjadi tantangan bagi institusi pendidikan karena pembelajaran dilakukan di tengah wabah Covid-19 (Sadikin & Hamidah, 2020). Semester pertama dimulai dari

September 2019 hingga Februari 2020. Perkuliahan pada semester pertama ini masih menerapkan perkuliahan konvensional yaitu tatap muka di kampus. Pada semester kedua yang dimulai pada Maret 2020, wabah Covid-19 yang merajalela memaksa pemerintah Indonesia menerapkan karantina regional dan semua pembelajaran dari tingkat playgroup hingga perguruan tinggi diubah menjadi pembelajaran online.

Situasi baru dengan ketidakpastian kapan pandemi Covid-19 akan berakhir memunculkan masalah baru, yakni tekanan pada tenaga pendidik dan peserta didik. Hal ini tidak terlepas dari pergeseran metode pembelajaran yang pesat, serta ketidaksiapan sarana dan prasarana pendukung. Perubahan metode pembelajaran akan berdampak pada perubahan nilai akademik

siswa (Ngampornchai & Adams, 2016; Rasouli et al., 2013; Senyuva & Kaya, 2014).

Hasil penelitian menemukan bahwa sebagian besar mahasiswa keperawatan kelas satu, dua dan tiga mengalami peningkatan indeks prestasi pada semester kedua. Perkuliahan yang menggunakan e-learning berbasis internet memungkinkan mahasiswa untuk meningkatkan literasi melalui internet, sehingga materi perkuliahan yang diberikan dosen diperkaya dengan literasi yang tersedia di internet. Di sisi lain, terdapat sebagian kecil mahasiswa yang kesulitan mengakses internet, sehingga perkuliahannya tidak berjalan efektif dan berdampak pada penurunan IPK. Seperti disampaikan Gubernur Provinsi Banten, aksesibilitas internet di Provinsi Banten belum merata (Bantenprov.go.id, 2020).

Menurut penelitian sebelumnya, mahasiswa yang tinggal di daerah terpencil merasa kesulitan untuk mengambil kuliah secara online. Adaptasi yang kurang baik terhadap platform e-learning berbasis internet yang digunakan dalam pembelajaran merupakan kendala lain (Sawitri et al., 2019). Oleh karena itu, pentingnya pemaparan e-learning selama perkuliahan dapat membantu mahasiswa beradaptasi dengan penggunaan e-learning di kampus.

Berbeda dengan siswa kelas satu, dua dan tiga yang paling banyak mengalami kenaikan IPK, mahasiswa tingkat empat justru

menunjukkan penurunan IPK. Pada semester akhir perkuliahan kompetensi mata kuliah semester delapan tingkat empat adalah kompetensi yaitu membutuhkan praktik di laboratorium dan klinik. Sementara itu, platform e-learning untuk memfasilitasi praktikum laboratorium online belum tersedia, sehingga terjadi bias dalam penilaian saat evaluasi akhir. Hal ini berdampak pada turunnya rata-rata IPK siswa kelas empat. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, bias penilaian dalam pembelajaran online dapat terjadi karena kurangnya interaksi tatap muka dengan guru dalam pembelajaran praktik, sehingga penyampaian materi kurang efektif dan mengakibatkan bias dalam penilaian akhir (Baker et al., 2018).

Pembelajaran online tidak lagi menjadi pilihan tetapi menjadi kebutuhan, terutama selama pandemi Covid-19 yang menyerang populasi dunia (Dhawan, 2020). Tidak semua institusi pendidikan siap untuk menggeser kursus konvensional secara online. Selain akses internet yang tidak merata di semua wilayah, penggunaan data internet yang berlebihan untuk pembelajaran juga menjadi beban bagi siswa dan orang tua. Seperti dilansir dari CNN Indonesia bahwa sekitar 3 juta orang di-PHK (PHK) dan pelaku usaha bangkrut akibat pandemi Covid-19 (Cnnindonesia.com, 2020). Sehingga banyak orang tua siswa yang mengalami kesulitan ekonomi selama masa

karantina pandemi Covid-19.

Lingkungan laboratorium dan klinis sangat penting dalam proses pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan (Jamshidi et al., 2016). Selama masa karantina pandemi Covid-19 tidak memungkinkan diadakannya pembelajaran konvensional, sehingga pembelajaran dialihkan ke metode online. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa walaupun mahasiswa dapat memahami materi yang diajarkan oleh dosen, pembelajaran online tetap tidak lebih menyenangkan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional khususnya pembelajaran praktikum (Mulyanti et al., 2020).

Pengembangan platform e-learning berbasis internet yang dapat digunakan dalam pembelajaran praktik keperawatan sangat dibutuhkan dalam menghadapi era teknologi 4.0. Beberapa prototipe seperti teknologi realitas virtual berbasis studi kasus sedang dalam pengembangan dan penyesuaian penyempurnaan untuk digunakan dalam pembelajaran mahasiswa keperawatan (Chen et al., 2020). Namun selain biayanya yang tinggi, perkembangan teknologi virtual reality yang telah disesuaikan dengan karakter pendidikan di Indonesia.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran menggunakan e-learning memberikan pengaruh terhadap Indeks Prestasi

Kumulatif pada mahasiswa Keperawatan. Perkuliahan yang menggunakan platform e-learning efektif dan dapat diterapkan pada ranah kognitif, sedangkan pembelajaran pada ranah afektif dan psikomotor perlu mengembangkan alat bantu yang sesuai. Universitas Faletehan keperawatan perlu mengembangkan perangkat yang dapat digunakan dalam pembelajaran praktikum laboratorium online dengan menggunakan teknologi virtual reality berbasis studi kasus keperawatan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Studi ini disponsori oleh Universitas Faletehan

## DAFTAR PUSTAKA

- APJII. (2019). *Survei APJII yang ditunggu-tunggu, Penetrasi Internet Indonesia 2018*. Buletin APJII. <https://apjii.or.id/downfile/file/BULETIN APJIIEDISI40Mei2019.pdf>
- Baker, R., Dee, T., Evans, B., & John, J. (2018). *Bias in Online Classes: Evidence from a Field Experiment*.
- Bantenprov.go.id. (2020). *Wagub Minta Telkomsel Perluas Jaringan Internet hingga Pelosok Banten*. Press Realease. <https://bantenprov.go.id/pressrealease/wagub-minta-telkomsel-perluas-jaringan-internet-hingga-pelosok-banten>
- BPS. (2017). *Statistik Komunikasi Indonesia*. ©Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ZTA1OTdmMDYyMzMxMDBjY2RhYjA3NmMx&xzmn=aHR0cHM6Ly93d3cuYnBzLmdvLmlkL3B1Ymx>

- pY2F0aW9uLzlwMTgvMTEvMzAvZTA1O  
TdmMDYyMzMxMDBjY2RhYjA3NmMxL  
3N0YXRpc3Rpay10ZWxla29tdW5pa2Fza  
S1pbmRvbmVzaWEtMjAxNy5odG1s&tw  
oadfn
- Chen, F. Q., Leng, Y. F., Ge, J. F., Wang, D. W., Li, C., Chen, B., & Sun, Z. L. (2020). Effectiveness of virtual reality in nursing education: Meta-analysis. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 22, Issue 9, p. e18290). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/18290>
- Cnnindonesia.com. (2020). *Pekerja Dirumahkan dan Kena PHK Akibat Corona Capai 3,05 Juta*. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200720114203-92-526610/pekerja-dirumahkan-dan-kena-phk-akibat-corona-capai-305-juta>
- Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., & Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. In *Nurse Education Today* (Vol. 92, p. 104471). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104471>
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Hasibuan, M. S., & Meitro. (2014). *IMPLEMENTASI METODE SYNCHRONOUS LEARNING BERBASIS LMS MOODLE*. 2(3), 195–203.
- Jamshidi, N., Molazem, Z., Sharif, F., Torabizadeh, C., & Kalyani, M. N. (2016). The Challenges of Nursing Students in the Clinical Learning Environment: A Qualitative Study. *Scientific World Journal*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/184617>
- Kompas.com. (2020). *Menteri Nadiem Wacanakan Belajar Jarak Jauh Permanen Setelah Pandemi Covid-19, Mungkinkah?* <https://www.kompas.com/tren/read/2020/07/03/155830065/menteri-nadiem-wacanakan-belajar-jarak-jauh-permanen-setelah-pandemi-covid?page=all>
- Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-Learning and Digital Media*, 15(4), 191–216. <https://doi.org/10.1177/2042753018785180>
- Masic, I. (2008). E-Learning as New Method of Medical Education. *Acta Informatica Medica*, 16(2), 102. <https://doi.org/10.5455/aim.2008.16.102-117>
- Maudiarti, S. (2018). PENERAPAN E-LEARNING DI PERGURUAN TINGGI Santi Maudiarti Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, 32(1), 53–68.
- Mulyanti, B., Purnama, W., & Pawinanto, R. E. (2020). Distance learning in vocational high schools during the covid-19 pandemic in West Java province, Indonesia. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 5(2), 271–282. <https://doi.org/10.17509/ijost.v5i2.24640>
- Ngampornchai, A., & Adams, J. (2016). Students' acceptance and readiness for E-learning in Northeastern Thailand. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0034-x>
- Rasouli, A., Rahbania, Z., Attaran, M., & Gaduate, J. (2013). Students' Readiness for E-learning Application in Higher Education. In *Malaysian Online Journal of Educational Technology*. [www.mojet.net](http://www.mojet.net)
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 109–119.



<https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>  
Sawitri, E., Astiti, M. S., & Fitriani, Y. (2019). Hambatan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 202–213.

Senyuva, E., & Kaya, H. (2014). Effect Self Directed Learning Readiness of Nursing Students of the Web Based Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 386–392. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.217>