

## Efektivitas Pembelajaran Dengan Metode *E-Learning* Pada Mahasiswa Keperawatan

Ria Efkelin<sup>1</sup>, Hardin La Ramba<sup>2</sup>, Ni Made Suarti<sup>3</sup>, Martini Martini<sup>4</sup>, Ary Rahmaningsih<sup>5</sup>,  
Lipin Lipin<sup>6</sup>, Nia Rosliany<sup>7</sup>, Dameriah Saragih<sup>8</sup>, Apriliana Pipin<sup>9</sup>, Ernawati Ernawati<sup>10</sup>

<sup>1-10</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada

Alamat: Jl. Raya Mangga Besar No.137-139, RT.6/RW.10, Mangga Dua Sel., Kecamatan Sawah Besar, Kota  
Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10730

Korespondensi penulis: [riamose83@gmail.com](mailto:riamose83@gmail.com)

**Abstract.** *The development of information and communication technology (ICT) can now be used as a support in the teaching and learning process in the world of higher education, especially in nursing education. This study examines the effectiveness of learning with e-learning methods in nursing students. The method used in this literature view is based on 7 articles ranging from 2019 – 2023 with online databases used are PubMed, Scopus, Proquest, SAGE, CINAHL, and Google Scholar. The keywords used in article searches are e-learning and student and nursing. Nursing education supported by technology is essential to develop clinical reasoning and communication skills in health professionals, especially nursing.*

**Keywords:** *E-Learning, Nursing, Student, Learning*

**Abstrak.** Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini dapat dimanfaatkan sebagai pendukung dalam proses belajar mengajar di dunia pendidikan tinggi terutama di pendidikan keperawatan. Penelitian ini mengkaji tentang efektivitas pembelajaran dengan metode e-learning pada mahasiswa keperawatan. Metode yang digunakan dalam literature view ini berdasarkan 7 artikel rentang tahun 2019 – 2023 dengan database online yang digunakan adalah PubMed, Scopus, Proquest, SAGE, CINAHL, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran artikel adalah e-learning and student and nursing. Pendidikan keperawatan didukung oleh teknologi sangat penting untuk mengembangkan keterampilan clinical reasoning dan komunikasi dalam profesional kesehatan terutama keperawatan.

**Kata Kunci:** *E-Learning, Keperawatan, Mahasiswa, Pembelajaran*

### LATAR BELAKANG

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini dapat dimanfaatkan sebagai pendukung dalam proses belajar mengajar di dunia pendidikan tinggi terutama di pendidikan keperawatan (Gudanescu, N, 2010). Penggunaan pembelajaran dalam jaringan (*electroniclearning/ e-learning*) di lembaga pendidikan tinggi dan pendidikan kesehatan juga sudah banyak diterapkan dan telah menunjukkan efektivitas dalam mendukung penyelenggaraan Pendidikan (Abdelaziz, M., 2011). E-learning berpotensi meningkatkan kesempatan belajar bagi mahasiswa yang otonom dan *self-directed*. Dengan demikian, *e-learning* mendorong konstruktivis dan pendekatan aktif pembelajaran yang berfokus pada mahasiswa, bukan pada dosen (Moule, et al, 2010). E-learning juga memiliki kapasitas untuk menyediakan akses dan metode pendidikan keterampilan klinis keperawatan yang lebih efisien (McVeigh, H., 2009).

*E-Learning (Electronic learning)* merupakan sistem pendidikan virtual berbasis web yang mempunyai tujuan utama untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar (Susanti, 2008). Dalam mengimplementasikan pembelajaran internet bukan berarti sekedar meletakkan materi ajar pada web tetapi skenario pembelajaran perlu juga dipersiapkan secara matang dengan tujuan untuk mengundang keterlibatan peserta didik secara aktif dan konstruktif dalam proses belajar mereka. Beberapa penelitian mengatakan e-learning telah terbukti mampu menyediakan pembelajaran yang cepat, hemat biaya, lebih aksesibel serta akuntabel bagi semua partisipan dalam proses belajar (Supradono, 2015). Menurut Choi et al., (2015) pembelajaran berbasis Virtual learning merupakan salah satu metode pembelajaran yang dinilai efektif dan efisien dalam meningkatkan soft skill mahasiswa.

Berbagai manfaat dalam penggunaan teknologi dalam keperawatan memberi pengaruh besar terhadap pelayanan kesehatan. Teknologi diperlukan mendukung praktik dan intervensi keperawatan. Teknologi memfasilitasi perawat dalam merencanakan asuhan, memberikan, mendokumentasikan, serta memantau perawatan klinis. Fasilitas ini juga membantu perawat menerima dan meninjau informasi diagnostik, membuat keputusan klinis, berkomunikasi dan bersosialisasi dengan pasien dan keluarga, dan menerapkan intervensi klinis akan dimodifikasi secara mendasar dengan integrasi secara terintegrasi dalam praktik keperawatan (Monteiro, 2016)

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengkaji tentang efektivitas pembelajaran dengan metode *e-learning* pada mahasiswa keperawatan. Tujuan dari penulisan kajian literatur ini untuk memberikan informasi teknologi sebagai suatu metode dalam melakukan Pendidikan keperawatan.

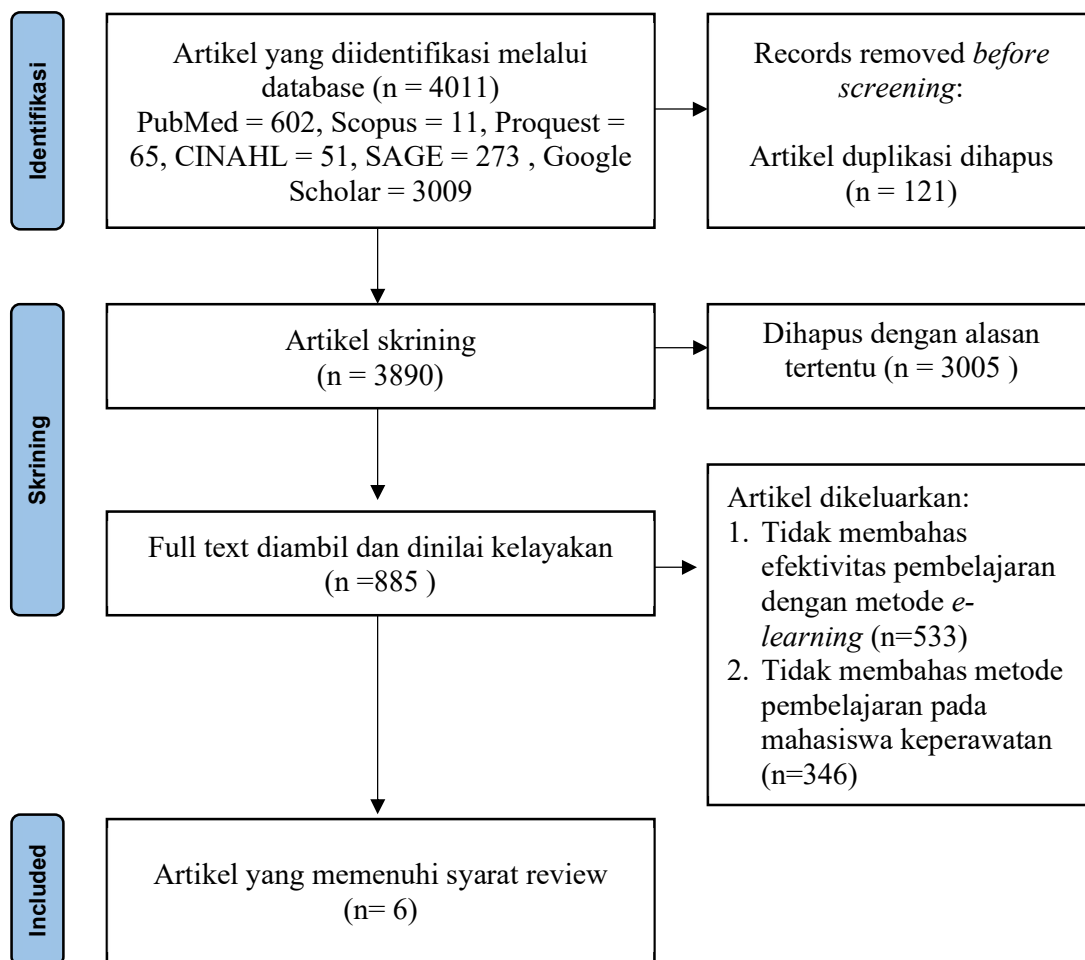
## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi *systematic review*. *Systematic review* adalah tinjauan artikel dengan mensintesis bukti yang tersedia. Tinjauan dilakukan pada aspek kuantitatif dan kualitatif dari studi primer, dengan tujuan meringkas informasi yang ada tentang topik tertentu. Setelah mengumpulkan artikel yang menarik, para peneliti kemudian menganalisisnya dan membandingkan bukti yang mereka berikan dengan yang serupa (Manterola et al., 2013).

*Systematic review* ini berdasarkan 6 artikel rentang tahun 2019 – 2023 dengan database online yang digunakan adalah PubMed, Scopus, ProQuest, SAGE, CINAHL, dan Google Scholar. Panduan dalam menentukan kriteria inklusi dan eksklusi jurnal yang akan dianalisis adalah menggunakan *PICOS framework*. Studi yang layak dalam proses identifikasi dan seleksi

adalah artikel *full text* dan membahas efektivitas pembelajaran dengan metode *e-learning*. Sedangkan kriteria yang dikeluarkan pada studi ini adalah tidak membahas efektivitas pembelajaran dengan metode *e-learning*, tidak membahas metode pembelajaran pada mahasiswa keperawatan. Artikel yang memenuhi kriteria tersebut dan lolos proses skrining dijelaskan menggunakan diagram PRISMA (Gambar. 1). Menilai dan menganalisis kualitas metodologi dalam setiap studi menggunakan instrumen *The Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal* untuk beberapa jenis studi *Quasi-experimental studies* dan *randomized controlled trial* yang menilai studi yang memenuhi syarat dilakukan oleh peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. *Systematic Review Flow Diagram*. Diagram alir PRISMA untuk tinjauan sistematis yang merinci pencarian basis data, jumlah abstrak yang disaring dan teks lengkap yang diambil.

Tabel 1. Hasil Telaah Artikel

| No | Author             | n   | Mean Usia | Metode                                               | Semester | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------|-----|-----------|------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | (Sianturi, 2018)   | 338 | 19-22     | Kuantitatif dengan desain penelitian kausal          | 1-8      | Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan internet pada mahasiswa secara signifikan dapat mempengaruhi motivasi mahasiswa dalam menggunakan elearning ditunjukkan dengan tingkat significancy 8.31 (> dari 2) dengan tingkat keyakinan 95% dan nilai R <sup>2</sup> 0.49 (error varians 0.75). Untuk itu, kompetensi mahasiswa yang ingin dicapai dapat didukung dengan pengembangan metode pembelajaran yang didukung dengan teknologi. |
| 2  | (Hermansyah, 2017) | 37  | 20-22     | Kualitatif yang bersifat <i>operational research</i> | 7        | Hasil studi menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran mata kuliah pada Prodi D-IV Keperawatan Banda Aceh sehingga dapat digunakan sebagai sarana yang menunjang proses belajar mengajar serta tidak hanya mengimplementasikan materi ajar, tetapi juga menciptakan skenario pembelajaran dengan matang untuk mengundang keterlibatan mahasiswa secara aktif dan konstruktif                                               |

| No | Author                    | n  | Mean Usia | Metode                                                                       | Semester | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           |    |           |                                                                              |          | dalam proses belajar mereka. Model perancangan diharapkan dapat dikembangkan secara lebih luas untuk diaplikasikan pada jajaran Poltekkes Kemenkes Aceh                                                                                                                             |
| 3  | (Khotimah et al., 2021)   | 63 | 19-21     | <i>Classroom action research</i>                                             | 4        | Penerapan metode diskusi berbasis E-learning dengan menggunakan aplikasi Zoom Cloud Meeting, Edmodo dan Quizizz dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada materi sistem pencernaan di Program Studi Ilmu Keperawatan UIN Alauddin Makassar Semester 4 Tahun Ajaran 2020/2021. |
| 4  | (Yusnaini et al., 2022)   | 37 | 18-22     | Kuantitatif dengan metode <i>Quasi-experimental</i>                          | 1-8      | Hasil penelitian didapatkan bahwa rerata kompetensi mahasiswa keperawatan sebelum kolaborasi e-learning manajemen keperawatan yaitu 129,51. Rerata kompetensi mahasiswa keperawatan setelah kolaborasi e-learning manajemen keperawatan adalah 158,97                               |
| 5  | (Merlin & Vanchapo, 2020) | 39 | 19-21     | <i>Quasi-experimental</i> dengan desain <i>one group pre-post tes only</i> . | 4        | Pre-test mendapatkan mean 32,69 dengan min-max 0-60 dan post-test 71,79 dengan min-max 55-90. Hasil uji statistik p-value = 0,002. Kesimpulan:                                                                                                                                      |

| No | Author                 | n   | Mean Usia | Metode                                             | Semester | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------|-----|-----------|----------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        |     |           |                                                    |          | Adanya peningkatan nilai mean setelah post-test dan juga hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6  | (Permana et al., 2018) | 137 | 18-22     | Kuantitatif dengan metode <i>Cross Sectional</i> . | 1-8      | 'Rerata usabilitas' dan kepuasan terhadap 'desain' dinilai cukup baik (69,2% dan 77%), namun kategori 'reliabilitas sistem', dan 'hasil dan penggunaan di masa depan' masih dinilai rendah (56,5% dan 56,4%). Ini menunjukkan bahwa aplikasi Evernote diminati oleh mahasiswa namun mereka belum dapat melihat kemanfaatannya dalam belajar karena penelitian dilakukan pada mata kuliah online versi trial. |

Tujuan dari penulisan kajian literatur ini untuk memberikan informasi teknologi sebagai suatu metode dalam melakukan Pendidikan keperawatan. Pendidikan keperawatan didukung oleh perkembangan teknologi berkembang dalam dua dekade terakhir sehingga membantu pendidikan keperawatan secara pengetahuan dan keterampilan (Gielen, et al., 2014).

Dalam pendidikan keperawatan, seorang profesional sangat penting untuk mengakses kompetensi tersebut dikarenakan untuk mengembangkan keterampilan clinical reasoning dan komunikasi dalam profesional kesehatan terutama keperawatan. Salah satu contoh yang dapat digunakan adalah dengan penggunaan serta penerapan aplikasi elearning bagi calon tenaga kesehatan (Warnner, J, et al., 2016).

Pemanfaatan teknologi informasi di Pendidikan Keperawatan juga dilakukan di Australia dengan metode *Randomized Controlled Trial* yang menunjukkan bahwa avatar based learning efektif dalam meningkatkan ketrampilan mahasiswa keperawatan dari mulai pengkajian

sampai dengan evaluasi. Disamping itu mahasiswa juga melaporkan tingkat kepuasan yang tinggi dengan penerapan metode e-learning ini (O'Flaherty, 2014).

Menurut Sianturi, S. R., (2017) bahwa metode pembelajaran elearning ini memiliki beberapa manfaat yang positif yaitu fleksibel artinya dosen dan mahasiswa dapat memilih waktu dan tempat untuk mengakses, belajar mandiri artinya dengan elearning mahasiswa dapat menentukan sendiri kapan dan apa yang dibutuhkan serta dapat mengeksplorasi ilmu yang dimiliki, bahan belajar tak terbatas. Keuntungan menggunakan metode pembelajaran elearning yaitu dapat menghemat waktu proses belajar mengajar, mengurangi biaya perjalanan, menghemat biaya buku-buku, dan melatih mahasiswa menjadi lebih aktif dan kreatif.

Kualitas penyelenggaraan pembelajaran elearning ini tidak dipengaruhi oleh waktu paparan mahasiswa terhadap internet, konten yang diberikan pada saat pembelajaran elearning dan fasilitas yang digunakan oleh mahasiswa seperti computer dan internet yang dapat menunjang mahasiswa melakukan elearning. Hal ini disesuaikan dengan gaya belajar mahasiswa pada generasi milenial, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis. Mahasiswa dapat terdorong untuk selalu belajar dan selalu mencari tahu tentang kesehatan. Dengan begitu motivasi mahasiswa untuk belajar menjadi lebih tinggi dan pada akhirnya akan mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa. Dosen sebagai fasilitator bertanggung jawab untuk memfasilitasi gaya belajar dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai. Dengan demikian proses belajar mengajar menjadi lebih efektif (Sianturi, S. R., & Lisum, K. (2018).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Metode pembelajaran dengan menggunakan elektronik atau disebut dengan *E-Learning* merupakan metode pembelajaran yang sangat efektif digunakan dalam pembelajaran atau Pendidikan keperawatan. Sangat dianjurkan Pendidikan keperawatan didukung oleh teknologi untuk mengembangkan keterampilan *clinical reasoning* dan komunikasi dalam profesional kesehatan terutama keperawatan.

## DAFTAR REFERENSI

- Abdelaziz, M. (2011). Samer amel S, Karam O, Abdelrahman A. Evaluation of E-learning program versus traditional lecture instruction for undergraduate nursing students in a faculty of nursing. *Teaching and Learning in Nursing*, 6(2), 50-58.
- Choi, K. S., He, X., Chiang, V. C. L., & Deng, Z. (2015). A virtual reality based simulator for learning nasogastric tube placement. *Computers in Biology and Medicine*, 57, 103-115.
- Gielen, S. C., Dekker, J., Francke, A. L., Mistiaen, P., & Kroezen, M. (2014). The effects of nurse prescribing: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 51(7), 1048-1061.
- Gudanescu, N. (2010). Using modern technology for improving learning process at different educational levels. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5641-5645.
- Hermansyah. (2017). Persepsi E-Learning Berbasis Web pada Program Studi Keperawatan Banda Aceh Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh ( Perception of web-based e-learning in the Nursing Study Program of Health Polytechnic at Ministry of Health Aceh ). *Jurnal AcTion : Aceh Nutrition Journal*, 2(1), 73–79.
- Khotimah, N. K., Ashar, M. U., & Nurhidayah, N. (2021). Penerapan Metode Diskusi Berbasis E-Learning dengan Penggunaan Aplikasi Edmodo, Zoom Cloud Meeting dan Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Materi Sistem Pencernaan pada Program Studi Keperawatan UIN Alauddin Makassar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(1), 61–71. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i1.31>
- McVeigh, H. (2009). Factors influencing the utilisation of e-learning in post-registration nursing students. *Nurse education today*, 29(1), 91-99.
- Merlin, N. M., & Vanchapo, A. R. (2020). Pengaruh Pembelajaran dengan Metode e-Learning Terhadap Pemahaman Materi Kuliah Keperawatan Medikal Bedah II pada Mahasiswa Keperawatan Semester IV STIKes Maranatha Kupang. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(3), 331. <https://doi.org/10.33846/sf11322>
- Moule, P., Ward, R., & Lockyer, L. (2010). Nursing and healthcare students' experiences and use of e-learning in higher education. *Journal of Advanced Nursing*, 66(12), 2785-2795.
- Monteiro, A. P. T. D. A. V. (2016). Cyborgs, biotechnologies, and informatics in health care—new paradigms in nursing sciences. *Nursing philosophy*, 17(1), 19-27.
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., Claros, N., & MINCIR, G. (2013). Systematic reviews of the literature: what should be known about them. *Cirugía Española (English Edition)*, 91(3), 149-155.
- O'Flaherty, J. A., & Laws, T. A. (2014). Nursing student's evaluation of a virtual classroom experience in support of their learning Bioscience. *Nurse Education in Practice*, 14(6), 654-659.
- Permana, R. H., Ardiansah, I., Adiningsih, D., & Trisyani, M. (2018). Tingkat Usabilitas Dan Kepuasan Evernote Sebagai Platform E-Learning Untuk Mata Kuliah Ilmu Dasar Keperawatan Di Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 4(2), 92–97. <https://doi.org/10.33755/jkk.v4i2.114>

- Sianturi, S. R. (2018). Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Evaluasi E-Learning Pada Institusi Keperawatan Di Jakarta Dan Depok. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.17509/jpki.v4i2.11563>
- Sianturi, SR. (2017). Informatics technology in the Classroom. *Nursing Care Open Access Journal*. Medcrave
- Supradono, B. (2009). Perancangan pengembangan komprehensif sistem pembelajaran jarak jauh (distance learning) di institusi perguruan tinggi yang berbasis e-learning. *Media Elekrika*, 2(2).
- Susanti, E., & Sholeh, M. (2008). Rancang Bangun Aplikasi E-Learning. *Jurnal Teknologi*, 1(1), 53-57.
- Warner, J., Sommers, K., Zappa, M., & Thornlow, D. K. (2016). Decreasing workplace incivility. *Nursing Management*, 47(1), 22-30.
- Yusnaini, Prodalima, & Irawati, J. (2022). *Kolaborasi E-Learning Manajemen Keperawatan Terhadap Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Keperawatan*. 6(1), 417–424.