

KISI Berkelanjutan: Sains Medis dan Kesehatan

ORIGINAL RESEARCH

Penggunaan Elektronik Modul Pemasangan Alat Kontrasepsi dalam Rahim sebagai Metode Blended Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Mahasiswa Diploma Tiga Kebidanan: Penelitian Kuasi Eksperimen
Electronic Module Utilization for IUD Insertion in a Blended Learning Context to Improve Third Diploma Midwifery Students' Skills: A Quasi-Experimental Study

Musdalifah^{1*}, Andi Nilawati Usman², Aryadi Arsyad³, Sharvianty Arifuddin⁴, Werna Nontji⁵, Yusring Sanusi Baso¹

¹Fakultas Pascasarjana Kebidanan, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

²Program Studi Transportasi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

³Institusi Akademi Kebidanan Menara Primadani, Sulawesi Selatan, Indonesia

⁴Departemen Psikiatri, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin Makassar, Indonesia

⁵Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

* Penulis koresponden: Musdalifah (evha.vhaaa26@gmail.com)



Citation: Musdalifah et al. (2026). Midwife Education and Antenatal Care Adherence in the Prevention of Preeclampsia. *Kisi Berkelanjutan: Sains Medis Dan Kesehatan*, 3(1), e50.

Review Editor: Hikmawati (Poltekkes Kemenkes Kendari)

Received: June 09, 2025

Published Early Publication: March 30, 2026

Copyright: © 2026 Musdalifah et al. This is an open access article distributed under the terms of the [Attribution-ShareAlike 4.0 International license \(CC BY-SA\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Abstrak

Pendahuluan dan Metode

Tujuan penelitian mengetahui kemampuan e-modul dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa DIII kebidanan. Penelitian dilaksanakan dengan metode kuasi eksperimen dengan rancangan pre-post test kontrol intervensi grup design. Populasi seluruh mahasiswa DIII kebidanan tingkat II di Institusi Ilmu Kesehatan Pelamonia. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik total sampling. Jumlah sampel sebanyak 72 mahasiswa DIII kebidanan tingkat II. Kelompok intervensi berjumlah 36 mahasiswa dan kelompok kontrol berjumlah 36 mahasiswa. Sebelum diberikan intervensi dilakukan pretest keterampilan dengan menggunakan

4.0), thus anyone, anywhere has the same opportunity to explore the knowledge and enhance opportunities for scientific discussion.

Funding: None

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

daftar tilik. Data analisis dengan menggunakan uji statistik uji wilcoxon.

Hasil

Dari hasil uji statistik yang di lakukan dengan menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan bahwa pada kedua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi menunjukkan bahwa masing-masing perlakuan yaitu pemberian modul cetak dan modul elektronik nilai $p=0.000$ yang berarti efektif dan memiliki pengaruh terhadap peningkatan keterampilan responden. Sedangkan menggunakan uji mann withney antar kelompok kontrol dan kelompok intervensi di dapatkan nilai $p=0.000 < \alpha=0.05$ yang berarti bahwa secara statistik menunjukkan bahwa kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki perbedaan peningkatan skor, dan kelompok intervensi memiliki peningkatan nilai yang lebih tinggi di bandingkan kelompok kontrol.

Kesimpulan dan Saran

Penggunaan modul elektronik pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) berbasis blended learning secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa DIII Kebidanan dibandingkan penggunaan modul cetak. Kedua metode pembelajaran sama-sama meningkatkan keterampilan, namun kelompok intervensi memperoleh peningkatan yang lebih tinggi secara bermakna ($p = 0,000$). Modul elektronik yang dikembangkan telah melalui validasi ahli media dan materi, dinyatakan sangat layak digunakan, dan memiliki keunggulan dalam memberikan fleksibilitas, akses mudah, serta mendukung pembelajaran mandiri kapan saja dan di mana saja.

Kata Kunci: Elektronik modul, Alat kontrasepsi dalam rahim, Blended learning, Keterampilan mahasiswa

Kontribusi terhadap Target Pembangunan Berkelanjutan (TBP/SDGs)

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pencapaian SDG Target 3.c mengenai peningkatan pengembangan dan pelatihan tenaga kesehatan, serta Target 3.7 terkait akses universal terhadap layanan kesehatan reproduksi dan keluarga berencana. Melalui pengembangan e-modul berbasis *blended learning*, studi ini menawarkan metode pelatihan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan klinis calon bidan dalam pemasangan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR).

Peningkatan kompetensi utama tersebut memastikan masyarakat mendapatkan layanan kontrasepsi yang berkualitas, aman, dan profesional.

Abstract

Introduction and Methods

This study aimed to determine the efficacy of e-modules in enhancing the clinical skills of Diploma III (DIII) midwifery students. A quasi-experimental method was employed using a pre-test and post-test control group design. The population comprised all second-year DIII midwifery students at the Pelamonia Institute of Health Sciences. A total sampling technique was applied, resulting in a sample of 72 students, divided equally into intervention and control groups (n=36 each). Skill levels were assessed prior to the intervention using a standardized checklist. Data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test and the Mann-Whitney U test.

Results

The Wilcoxon signed-rank test results indicated that both the control group (printed module) and the intervention group (electronic module) experienced significant improvements in skill levels ($p=0.000$). However, the Mann-Whitney U test revealed a significant difference in score improvements between the two groups ($p=0.000 < \alpha=0.05$). The intervention group achieved a significantly higher increase in skill scores compared to the control group.

Conclusion and Suggestions

The use of a blended learning-based electronic module for Intrauterine Device (IUD) insertion is significantly more effective in enhancing the skills of DIII Midwifery students than traditional printed modules. While both instructional methods facilitate skill development, the intervention group demonstrated a markedly superior improvement ($p=0.000$). The developed e-module has been validated by media and content experts, is deemed highly feasible for implementation, and offers distinct advantages in terms of flexibility, accessibility, and support for self-directed learning.

Keywords: *Electronic module, Intrauterine device, Blended learning, Student skills.*

Contribution to Sustainable Development Goals (SDGs)

This study contributes to the achievement of SDG Target 3.c regarding the enhancement of health workforce development and training, as well as Target 3.7 concerning universal access to sexual and reproductive health-care services and family planning. Through the development of blended learning-based e-modules, this study offers an effective training method to improve the clinical skills of

prospective midwives in Intrauterine Device (IUD) insertion. Enhancing these core competencies ensures that the public receives high-quality, safe, and professional contraceptive services, ultimately supporting global reproductive health agendas.

Pendahuluan

Blended learning merupakan proses pembelajaran yang menggabungkan berbagai pendekatan dalam suatu proses belajar mengajar. Model pembelajaran ini mengkombinasikan strategi pembelajaran daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan) untuk mencapai tujuan pembelajaran (1). Beberapa penelitian menemukan bahwa *blended learning* merupakan pembelajaran campuran yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran kelas tradisional menggunakan komputer, internet dan perangkat seluler di mana pendidik dan peserta didik dapat berinteraksi, dan *blended learning* ini menjadi strategi baru yang memadukan antara pembelajaran daring dan tatap muka dalam rangka meningkatkan prestasi belajar (2).

Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa bahan ajar yang digunakan, salah satunya adalah modul yang merupakan bahan ajar yang dipergunakan disemua tingkat pendidikan baik itu tingkat dasar, menengah, maupun tingkat perguruan tinggi. Modul pada perguruan tinggi dapat membantu mahasiswa dan dosen untuk menunjukkan arah belajar yang sistematis dan terarah, seiring dengan perkembangan teknologi modul telah terbagi menjadi dua jenis yaitu modul cetak dan modul elektronik (3).

Modul elektronik yang merupakan modul yang berbentuk digital yang terdiri dari teks, gambar yang dilengkapi dengan video atau kombinasi yang berisi materi dan disertai dengan simulasi yang dapat dan layak untuk digunakan dalam mendukung pembelajaran. karena modul elektronik ini dikembangkan sebagai media pendukung pembelajaran yang memiliki banyak keuntungan antara lain peserta didik dapat belajar mandiri tanpa kehadiran tenaga pengajar secara langsung yang di mana peserta didik akan memiliki sumber informasi yang didaktif dan tervalidasi (4).

Pada proses belajar mengajar peserta didik mahasiswa kebidanan, mereka memerlukan media pembelajaran yang dapat membantu fokus dalam peningkatan keterampilan, khususnya dalam prosedur pemasangan alat kontrasepsi *intrauterine device* (IUD), yang merupakan salah satu skill pada profesi kebidanan yang menjadi kompetensi utama. Permasalahan belajar yang sering dihadapi oleh mahasiswa kebidanan adalah masalah prestasi belajar, banyak mahasiswa yang kurang antusias, dan proses pembelajaran yang monoton yang hanya menggunakan buku panduan, modul cetak, dan metode demonstrasi dalam belajar pada mata kuliah kesehatan reproduksi dan keluarga berencana yaitu pada praktik pemasangan IUD (5).

Metode

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan quasi eksperimental menggunakan rancangan nonequivalent control group design. Rancangan ini digunakan untuk membandingkan hasil perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak namun memiliki karakteristik yang relatif serupa. Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Institusi Ilmu Kesehatan Pelamonia, Kota Makassar, pada bulan Juni hingga Juli 2023.

Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa semester IV Program Studi Diploma III Kebidanan yang terdaftar pada tahun akademik 2022/2023, bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, dan tidak sedang cuti akademik. Kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak mengikuti kegiatan pembelajaran secara penuh selama periode penelitian atau memiliki hambatan kesehatan yang dapat mengganggu proses pembelajaran keterampilan.

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 72 orang mahasiswa, yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi sebanyak 36 orang dan kelompok kontrol sebanyak 36 orang. Kelompok intervensi mendapatkan pembelajaran pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) dengan metode blended learning yang memanfaatkan elektronik modul (e-modul), sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pembelajaran dengan metode konvensional berupa tatap muka penuh.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi:

1. E-modul pemasangan AKDR, yang telah melalui proses validasi isi oleh ahli kebidanan dan ahli media pembelajaran.
2. Lembar observasi keterampilan pemasangan AKDR, yang digunakan untuk menilai keterampilan mahasiswa melalui metode objective structured clinical examination (OSCE).

Prosedur penelitian dimulai dengan pemberian pretest untuk mengukur keterampilan awal pada kedua kelompok. Selanjutnya, kelompok intervensi mengikuti pembelajaran blended learning berbasis e-modul, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Setelah seluruh materi dan praktik selesai diberikan, kedua kelompok dilakukan posttest untuk mengukur keterampilan akhir.

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji statistik paired t-test untuk melihat perbedaan keterampilan sebelum dan sesudah perlakuan dalam masing-masing kelompok, serta independent t-test untuk membandingkan perbedaan keterampilan akhir antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Hasil Responden

Karakteristik Responden	Intervensi (n)	Intervensi (%)	Kontrol (n)	Kontrol (%)	Nilai p
Usia Responden					
Remaja akhir	36	100	36	100	-
Pendidikan Terakhir					
SMA/SMK/MA	36	100	36	100	-
Perangkat Elektronik					0.000
Perangkat seluler	11	30.6	10	27.8	
Perangkat seluler dan Laptop	25	69.4	26	72.2	

IPK					0.000
Memuaskan	5	13.9	1	2.8	
Sangat Memuaskan	14	38.9	12	33.3	
Pujian	17	47.2	23	63.9	

Berdasarkan karakteristik responden, seluruh mahasiswa pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol (100%) berada pada rentang usia remaja akhir, yaitu 19–25 tahun. Dari segi pendidikan terakhir, semua responden (100%) pada kedua kelompok berasal dari lulusan SMA/SMK/MA. Dilihat dari Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), pada kelompok intervensi terdapat 5 mahasiswa (13,9%) dengan kategori memuaskan, 14 mahasiswa (38,9%) dengan kategori sangat memuaskan, dan 17 mahasiswa (47,2%) dengan kategori pujian. Pada kelompok kontrol, terdapat 1 mahasiswa (2,8%) dengan kategori memuaskan, 12 mahasiswa (33,3%) dengan kategori sangat memuaskan, serta 23 mahasiswa (63,9%) dengan kategori pujian. Pada aspek kepemilikan perangkat elektronik, kelompok intervensi terdiri dari 11 mahasiswa (30,6%) yang hanya memiliki ponsel, dan 25 mahasiswa (69,4%) yang memiliki ponsel sekaligus laptop. Sementara itu, kelompok kontrol terdiri dari 10 mahasiswa (27,8%) yang hanya memiliki ponsel, dan 26 mahasiswa (72,2%) yang memiliki ponsel dan laptop.

Tabel 2. Hasil Uji Multivariat Analisis Regresi Linear pada Karakteristik Responden

Variabel	Koefisien	S.E	Wald	df	Nilai p	OR	95% CI Min	95% CI Maks
Perangkat seluler dan laptop	2,629	935	7,904	1	5	13,863	2,217	86,679
Kelompok intervensi	2,540	1,167	4,737	1	30	12,682	1,287	124,923
Konstan	-60	618	9	1	923	942		

Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel kepemilikan perangkat elektronik dan kelompok pembelajaran memiliki hubungan signifikan terhadap peningkatan keterampilan mahasiswa dalam pemasangan AKDR. Mahasiswa yang memiliki perangkat seluler dan laptop memiliki peluang 13,86 kali lebih besar untuk mengalami peningkatan keterampilan dibandingkan mahasiswa yang hanya memiliki perangkat seluler (OR = 13,863; 95% CI: 2,217–86,679; p = 0,005). Selain itu, mahasiswa yang berada pada kelompok intervensi (menggunakan e-modul berbasis blended learning) memiliki peluang 12,68 kali lebih besar untuk mengalami peningkatan keterampilan dibandingkan mahasiswa pada kelompok kontrol (OR = 12,682; 95% CI: 1,287–124,923; p = 0,030). Konstanta model tidak signifikan (p = 0,923), menunjukkan bahwa tanpa mempertimbangkan variabel bebas, peluang peningkatan keterampilan relatif tidak berubah.

Tabel 3. Analisis Skor Keterampilan Sebelum dan Sesudah Pemberian Elektronik Modul Pemasangan Alat Kontrasepsi dalam Rahim

Kelompok	Pretest (mean±SD)	Posttest (mean±SD)	Nilai p
Intervensi	69.03 ± 2.118	80.44 ± 2.623	0.000
Kontrol	69.25 ± 1.538	77.53 ± 2.731	0.000

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol mengalami peningkatan skor rata-rata setelah diberikan pembelajaran. Pada kelompok intervensi, skor rata-rata pretest adalah 69,03 dan meningkat menjadi 80,44 pada posttest. Sementara itu, pada kelompok kontrol, skor rata-rata pretest sebesar 69,25 dan meningkat menjadi 72,31 pada posttest. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 (< 0,05) pada kedua kelompok, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest.

Tabel 4. Perbandingan Kenaikan Nilai pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	n	Mean ± SD	Nilai p
Intervensi	36	80.44 ± 2.623	0.000
Kontrol	36	77.53 ± 2.731	

Berdasarkan Tabel 4, skor rata-rata posttest keterampilan mahasiswa pada kelompok intervensi adalah 80,44 ± 2,623, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 77,53 ± 2,731. Hasil uji independent t-test menunjukkan p-value = 0,000 (< 0,05), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan e-modul pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim pada kelompok intervensi memberikan peningkatan keterampilan yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran menggunakan modul cetak pada kelompok kontrol.

Pembahasan

Penilaian Edukasi Bidan

Penelitian ini menghasilkan suatu produk berupa modul elektronik pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim yang dapat dijadikan panduan oleh mahasiswa untuk menambah informasi serta pengetahuan mengenai keterampilan dalam pemasangan alat kontrasepsi dalam Rahim. Adapun tahapan dalam pengembangan ini yaitu analisis produk, pengembangan produk awal, validasi ahli, uji coba sampel kecil, uji coba sampel besar. Muatan materi yang disajikan pada modul elektronik ini berupa hal-hal yang penting untuk diketahui dalam pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim yang meliputi tentang pengertian alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR), jenis-jenis, mekanisme kerja,

indikasi dan kontraindikasi, waktu pemasangan, keuntungan dan kerugian alat kontrasepsi dalam rahim serta langkah-langkah pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim.

Berdasarkan hasil pengembangan uji kelayakan produk yang melibatkan duh ahli media bahwa modul pemasangan alat kontrasepsi memperoleh nilai rata-rata 4,76 termasuk dalam kategori sangat baik berdasarkan komponen modul yaitu tampilan dasar modul, kemudahan penggunaan, konsistensi kemanfaatan, dan kegrafikan, sehingga berdasarkan uji kelayakan media modul elektronik pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim layak digunakan. Selain itu ada beberapa saran dan masukan dari para ahli media dan materi yang telah diperbaiki atau direvisi oleh peneliti sebelum diuji cobakan pada tahap selanjutnya.

Setelah produk elektronik modul elektronik pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim dikategorikan layak menurut pengujian produk oleh para ahli media dan ahli materi dan selanjutnya modul elektronik dicobakan pada tahap selanjutnya yaitu modul diujikan pada tahapan uji sampel besar untuk mengukur pengaruh dan efektifitasnya pada keterampilan mahasiswa DIII kebidanan. Untuk mengukur pengaruh dan efektifitas elektronik modul elektronik dengan metode blended learning dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa DIII kebidanan, peneliti melibatkan 72 responden yang terdiri dari 36 mahasiswa untuk kelompok intervensi yang diberikan modul elektronik pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim dan 36 untuk kelompok kontrol yang diberikan modul cetak pemasangan alat kontrasepsi dalam Rahim. Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Wilcoxon bahwa pada kedua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi menunjukkan masing-masing perlakuan efektif dan memiliki pengaruh terhadap peningkatan nilai keterampilan responden. Sedangkan pada tabel 4 dengan menggunakan uji Mann-Whitney antar kelompok responden dan kelompok intervensi di dapatkan nilai $p \text{ value} = 0.000 < \alpha 0.05$ yang berarti bahwa secara statistik ada perbedaan hasil pada pemberian modul cetak dan modul elektronik dalam peningkatan keterampilan mahasiswa DIII kebidanan dan didapatkan peningkatan nilai pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Pengembangan metode blended learning diidentifikasi oleh peneliti dengan waktu yang cukup banyak dan kesulitan tertentu dalam pengembangan awalnya. Peneliti menekankan bahwa setelah dikembangkan didapatkan hasil yang positif pada hasil belajar mahasiswa, blended learning menumbuhkan kemandirian belajar mahasiswa yang pada gilirannya dianggap mendorong pengembangan pembelajaran seumur hidup, selain itu blended learning disukai oleh pelajar karena aksesnya yang lebih mudah, fleksibel dan kesempatan untuk mengulang materi kapan saja dan dimana saja (6). Hal ini didukung oleh penelitian Amarathunga bahwa blended learning mendorong pendekatan aktif dalam pendidikan dengan menciptakan lingkungan yang dinamis dan melibatkan keterlibatan dan kesenangan mahasiswa (7). Model blended learning sulit untuk didefinisikan dengan

berbagai macam desain, ada 4 interpretasi utama yang terkait dengan blended learning (1) campuran dari teknologi berbasis web, (2) perpaduan berbagai pendekatan pedagogis, (3) kombinasi dari berbagai bentuk teknologi instruksional dengan struktur yang dipimpin secara tatap muka, (4) kombinasi teknologi instruksional dengan tugas pekerjaan untuk membentuk sebuah perpaduan yang efektif antara belajar dan bekerja (8).

Tujuan dari blended learning adalah sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan sikap serta kepuasan siswa dan menjadikan pembelajaran aktif lebih berpusat pada mahasiswa. Model pembelajaran ini dapat menghemat biaya, lebih fleksibel bagi mahasiswa dalam mengontrol waktu dan tempat ataupun memberikan keleluasaan kepada mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan secara mandiri (9,10). Kajian yang dilakukan oleh Aprianti et al. menunjukkan bahwa intervensi pendidikan yang menerapkan metodologi pembelajaran campuran dapat dengan mudah ditambahkan ke dalam kurikulum pembelajaran yang dianggap memadai untuk membantu proses pembelajaran (11), sedangkan penelitian Bherty menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode ini efektif daripada pembelajaran tradisional atau tatap muka karena mahasiswa perlu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam praktik klinis (12).

Kesimpulan dan Saran

Penggunaan modul elektronik pemasangan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) berbasis blended learning secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa DIII Kebidanan dibandingkan penggunaan modul cetak. Kedua metode pembelajaran sama-sama meningkatkan keterampilan, namun kelompok intervensi memperoleh peningkatan yang lebih tinggi secara bermakna ($p = 0,000$). Modul elektronik yang dikembangkan telah melalui validasi ahli media dan materi, dinyatakan sangat layak digunakan, dan memiliki keunggulan dalam memberikan fleksibilitas, akses mudah, serta mendukung pembelajaran mandiri kapan saja dan di mana saja.

Berdasarkan hasil tersebut, disarankan kepada institusi pendidikan kebidanan untuk mengintegrasikan modul elektronik berbasis blended learning ke dalam kurikulum, khususnya pada keterampilan klinis seperti pemasangan AKDR, dengan dukungan fasilitas pembelajaran digital yang memadai. Dosen dapat memanfaatkan modul elektronik ini sebagai pelengkap pembelajaran tatap muka guna meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa, sementara peneliti selanjutnya dapat mengembangkan modul elektronik pada keterampilan kebidanan lainnya dan menguji efektivitasnya dengan desain penelitian serta jumlah sampel yang lebih luas.

Sumber Pustaka

1. Hrastinski S. What Do We Mean by Blended Learning? TechTrends. 2019 Sep 1;63(5):564–9.

2. Ashraf MA, Yang M, Zhang Y, Denden M, Tlili A, Liu J, et al. A Systematic Review of Systematic Reviews on Blended Learning: Trends, Gaps and Future Directions. *Psychol Res Behav Manag*. 2021 Oct 1;14:1525–41.
3. Bingen HM, Aamlid HI, Hovland BM, Nes AAG, Larsen MH, Skedsmo K, et al. Use of active learning classrooms in health professional education: A scoping review. *Int J Nurs Stud Adv*. 2023 Nov 16;6:100167.
4. Tudor Car L, Poon S, Kyaw BM, Cook DA, Ward V, Atun R, et al. Digital Education for Health Professionals: An Evidence Map, Conceptual Framework, and Research Agenda. *J Med Internet Res*. 2022 Mar 17;24(3):e31977.
5. Puspita R. HAMBATAN DAN TANTANGAN PENDIDIKAN KEBIDANAN DI ERA PANDEMI COVID-19. *Excell Midwifery J*. 2022 Aug 6;5(1):104–11.
6. De Bruijn-Smolders M, Prinsen FR. Effective student engagement with blended learning: A systematic review. *Heliyon*. 2024 Dec 15;10(23):e39439.
7. Amarathunga B. Blended learning trends and future directions: a systematic literature review and bibliometric analysis. *Int J Inf Learn Technol*. 2025 Feb 19;42(2):147–64.
8. Wang T, Bhagat KK. Theoretical Foundations, Models, and Frameworks of Blended Learning. In: Misra PK, Mishra S, Panda S, editors. *Case Studies on Blended Learning in Higher Education: Design, Development, and Delivery [Internet]*. Singapore: Springer Nature; 2025 [cited 2026 Feb 18]. p. 19–40. Available from: https://doi.org/10.1007/978-981-96-0722-8_2
9. Lockey A, Bland A, Stephenson J, Bray J, Astin F. Blended Learning in Health Care Education: An Overview and Overarching Meta-analysis of Systematic Reviews. *J Contin Educ Health Prof*. 2022 Fall;42(4):256.
10. Graham CR, Halverson LR. Blended Learning Research and Practice. In: *Handbook of Open, Distance and Digital Education [Internet]*. Springer, Singapore; 2023 [cited 2026 Feb 18]. p. 1159–78. Available from: https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-981-19-2080-6_68
11. Aprianti NA, Susanti AI, Kusteja NF. HARMONISASI KURIKULUM PENDIDIKAN KEBIDANAN: SCOPING REVIEW. *Edum J*. 2024;7(2):219–33.
12. Bherty C, Mulyaningsih EA, Rahandayani DS, Purwanti R. PENGARUH BLENDED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA KEBIDANAN STIKES PEMKAB JOMBANG: The Effect Of Blended Learning On The Learning Outcomes Of Midwifery Students Stikes Pemkab Jombang. *J Iilm Kebidanan Sci J Midwifery*. 2021 Sep 30;7(2):80–5.

Publisher's Note

The publisher of PT Karya Inovasi Berkelanjutan states that it remains neutral with respect to the published ideas and from any institutional affiliation.