

EFEKTIVITAS *MICROLEARNING DIGITAL* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN ASUHAN KEBIDANAN MAHASISWA STIKES BULELENG

Putu Windi Ridayanti^{1*}, Kadek Devy Marleni²

^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng, Indonesia

*Corresponding author: windiridayanti@gmail.com

Abstract: Improving Students' Understanding Of Evidence-Based Midwifery Care Is A Challenge In Midwifery Education, Especially In The Digital Era. This Study Aims To Evaluate The Effectiveness Of Digital Microlearning Media In Improving The Understanding Of S1 Midwifery Students At STIKES Buleleng. The Study Used A Quantitative Approach With A Quasi-Experimental Design Of One One-Group Pretest-Posttest Type. A Total Of 54 Students In Semesters IV–VII Who Had Taken The Midwifery Care Course Became The Subjects Of The Study. The Intervention Was Carried Out Through Microlearning Media In The Form Of Short Videos, Infographics, And LMS-Based Quizzes That Were Accessed For Two Weeks. The Main Instrument In The Form Of A 25-Item Multiple-Choice Test Was Analyzed Using A Paired T-Test, N-Gain Score, And Cohen's D Effect Size. The Results Showed An Increase In The Average Score From 48.00 In The Pretest To 82.00 In The Posttest ($P < 0.001$). The N-Gain Value Of 0.79 (High Category) And The Effect Size Of 1.25 (Large Category) Indicated The High Effectiveness Of The Intervention. This Study Concludes That Digital Microlearning Is Effective In Improving Students' Understanding Of Evidence-Based Midwifery Care And Can Be Integrated Into Midwifery Learning On An Ongoing Basis.

Keywords: Digital Microlearning, Midwifery Care, Student Learning, Learning Effectiveness

Abstrak: Peningkatan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Asuhan Kebidanan Berbasis Bukti Merupakan Tantangan Dalam Pendidikan Kebidanan, Terutama Di Era Digital. Penelitian Ini Bertujuan Untuk Mengevaluasi Efektivitas Media Microlearning Digital Dalam Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa S1 Kebidanan STIKES Buleleng. Penelitian Menggunakan Pendekatan Kuantitatif Dengan Desain *Quasi-Eksperimen Tipe One Group Pretest-Posttest*. Sebanyak 54 Mahasiswa Semester IV–VII Yang Telah Menempuh Mata Kuliah Asuhan Kebidanan Menjadi Subjek Penelitian. Intervensi Dilakukan Melalui Media *Microlearning* Berupa Video Pendek, *Infografis*, Dan Kuis Berbasis LMS Yang Diakses Selama Dua Minggu. Instrumen Utama Berupa Tes Pilihan Ganda 25 Butir Dianalisis Menggunakan *Uji-T Berpasangan*, *N-Gain Score*, Dan *Effect Size Cohen's D*. Hasil Menunjukkan Peningkatan Skor Rata-Rata Dari 48,00 Pada *Pretest* Menjadi 82,00 Pada *Posttest* ($P < 0,001$). Nilai *N-Gain* Sebesar 0,79 (Kategori Tinggi) Dan *Effect Size* Sebesar 1,25 (Kategori Besar) Menunjukkan Efektivitas Tinggi Intervensi. Simpulan Penelitian Ini Adalah Bahwa *Microlearning* Digital Efektif Dalam Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Asuhan Kebidanan Berbasis Bukti Dan Dapat Diintegrasikan Dalam Pembelajaran Kebidanan Secara Berkelanjutan.

Kata Kunci: Microlearning Digital, Asuhan Kebidanan, Pembelajaran Mahasiswa, Efektivitas Pembelajaran

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa transformasi besar dalam dunia pendidikan tinggi, termasuk di bidang kesehatan. Salah satu inovasi pembelajaran yang berkembang pesat adalah *microlearning* digital, yaitu metode pembelajaran berbasis teknologi yang menyajikan materi dalam format singkat, padat, dan mudah diakses kapan saja (de Gagne et al., 2019). dalam pendidikan kebidanan, *microlearning* berpotensi meningkatkan keterlibatan belajar dan pemahaman konsep, khususnya dalam materi yang bersifat dinamis dan berbasis praktik seperti asuhan kebidanan berbasis bukti (*evidence-based midwifery*) (Soroush et al., 2021).

Asuhan kebidanan berbasis bukti merupakan pendekatan pelayanan kebidanan yang mengintegrasikan bukti ilmiah terbaru, pengalaman klinis, serta nilai dan preferensi pasien. Namun, hasil observasi awal di STIKES Buleleng menunjukkan bahwa pemahaman mahasiswa S1 Kebidanan terhadap konsep ini masih rendah. Berdasarkan data wawancara dengan dosen pengampu dan analisis hasil evaluasi pembelajaran pada semester ganjil 2023, sebanyak 65% mahasiswa belum mampu mengidentifikasi langkah-langkah pengambilan keputusan klinis berbasis bukti secara mandiri. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kondisi ideal, yaitu penguasaan EBP oleh mahasiswa kebidanan, dan kondisi faktual di lapangan.

Di sisi lain, STIKES Buleleng telah memperoleh dukungan dari Program Pengembangan dan Penyelenggaraan Pembelajaran Digital (P3D) melalui integrasi *Learning Management System* (LMS) (Alharbi et al., 2024). Dalam implementasinya, program ini memproduksi konten pembelajaran digital seperti video edukasi, multimedia interaktif, dan kuis singkat yang berpotensi mendukung penerapan *microlearning* secara optimal (Darmanto et al., 2023). Namun, hingga kini belum terdapat evaluasi sistematis mengenai efektifitas strategi *microlearning digital* dalam konteks pembelajaran kebidanan di institusi ini.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa *microlearning* efektif meningkatkan keterampilan kognitif dan daya retensi materi pada mahasiswa keperawatan dan kesehatan (Zarshenas et al., 2022). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektifitas penggunaan *microlearning digital* dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa S1 Kebidanan STIKES Buleleng mengenai asuhan kebidanan berbasis bukti. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar

pengembangan strategi pembelajaran digital yang lebih adaptif dan kontekstual di pendidikan kebidanan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-eksperimen* tipe *one group pretest-posttest design*. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi perubahan tingkat pemahaman mahasiswa terhadap asuhan kebidanan berbasis bukti setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *microlearning digital*. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester IV-VII Program Studi S1 Kebidanan STIKES Buleleng yang telah mengikuti mata kuliah Asuhan Kebidanan. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: aktif mengikuti perkuliahan digital, bersedia mengikuti pretest dan posttest, serta memiliki perangkat untuk mengakses pembelajaran daring. Jumlah responden ditentukan sebanyak 54 orang.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi pengembangan media *microlearning digital* berupa video edukatif berdurasi 3–5 menit, infografis, dan kuis interaktif berbasis LMS. Media pembelajaran ini divalidasi oleh dua dosen ahli dan dua ahli media pembelajaran. Tahap pelaksanaan dimulai dengan pemberian *pretest* untuk mengukur pemahaman awal mahasiswa. Selanjutnya, mahasiswa diberikan akses ke media *microlearning* yang dipelajari secara mandiri selama dua minggu. Pada tahap akhir, mahasiswa mengerjakan *posttest* yang memiliki struktur dan tingkat kesulitan yang setara dengan *pretest*.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda berjumlah 25 soal, yang disusun berdasarkan indikator *Taksonomi Bloom* revisi (Frenkel, 2012). Tes ini telah melalui uji validitas isi dan reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*. Data dikumpulkan melalui *pretest*, *posttest*, dan angket, lalu dianalisis menggunakan beberapa teknik. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov test* untuk memastikan asumsi distribusi normal terpenuhi (Cresweel John W, 2019). Selanjutnya, dilakukan *uji-t* berpasangan (*paired sample t-test*) untuk mengetahui perbedaan skor *pretest* dan *posttest* (Anggraini, 2024). Selain itu, dihitung nilai *N-Gain Score* untuk menilai efektivitas peningkatan pemahaman, dengan interpretasi rendah ($N-Gain < 0,3$), sedang ($0,3-0,7$), dan tinggi ($>0,7$) sesuai klasifikasi Hake .

Analisis dilanjutkan dengan penghitungan *Effect Size* menggunakan rumus *Cohen's d* untuk mengetahui kekuatan pengaruh perlakuan. Interpretasi nilai *d* mengacu pada

Cohen (1988), yaitu kecil (0,2), sedang (0,5), dan besar ($\geq 0,8$) (Cresweel John W, 2019). Untuk melihat hubungan antara frekuensi akses *microlearning* dan nilai *posttest*, digunakan analisis *korelasi Pearson*. Seluruh proses analisis dilakukan dengan *bantuan software SPSS versi 25*. Sementara itu, data angket persepsi mahasiswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk memperoleh gambaran umum mengenai efektivitas media yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan *microlearning* digital dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap asuhan kebidanan berbasis bukti.

Hasil

Tabel 1. Skor Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* per Indikator Pembelajaran

Indikator Pembelajaran	Skor <i>Pretest</i> (Rata-rata)	Skor <i>Posttest</i> (Rata-rata)	<i>N Gain</i>
Pemahaman Konsep Asuhan Kebidanan	45	80	0,78
Aplikasi Teknik Asuhan Kebidanan	50	85	0,80
Keterampilan Analisis Kasus Kebidanan	47	82	0,79
Penggunaan Bukti dalam Keputusan Klinis	48	84	0,81
Total Rata-rata	47,5	82,7	0,79

Peningkatan rata-rata skor pada setiap indikator pembelajaran menunjukkan hasil yang signifikan setelah mahasiswa mengikuti pembelajaran *microlearning* digital. Peningkatan skor rata-rata *N-Gain* pada setiap indikator mencapai angka yang tinggi, dengan skor tertinggi berada pada indikator penggunaan bukti dalam keputusan klinis (0.81).

Tabel 2. Rata-rata Skor *Pretest* dan *Possttest*

Jenis Test	Skor Rata-rata	Simpangan Baku (SD)	<i>N</i>	Keterangan
<i>Pretest</i>	48,00	7,20	54	Sebelum Pembelajaran
<i>Posttest</i>	82,00	6,50	54	Setelah Pembelajaran
Δ Skor	+34,00	-	-	Peningkatan Signifikan

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebelum pembelajaran menggunakan media *microlearning* digital, mahasiswa memperoleh skor rata-rata *pretest* sebesar 48,00 dengan simpangan baku 7,20. Setelah intervensi pembelajaran dilakukan selama

dua minggu, skor rata-rata *posttest* meningkat menjadi 82,00 dengan simpangan baku 6,50. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata skor sebesar 34,00 poin, yang menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan terhadap materi asuhan kebidanan berbasis bukti. Hasil *uji-t* berpasangan menunjukkan nilai $p < 0,001$, yang menandakan perbedaan skor tersebut signifikan secara statistik. Nilai *N-Gain Score* diperoleh sebesar 0,79, termasuk kategori tinggi dan *Effect Size (Cohen's d)* sebesar 1,25 menunjukkan pengaruh yang besar dari intervensi pembelajaran *microlearning* terhadap hasil belajar mahasiswa.

Tabel 3. Persepsi Mahasiswa terhadap Efektivitas Media *Microlearning*

Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata	Simpangan Baku (SD)	Kategori Penilaian
Kemudahan Akses Materi	4,3	0,8	Cukup Baik
Kebermanfaatan Pembelajaran	4,6	0,7	Sangat Baik
Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran	4,4	0,6	Baik
Keterbacaan dan Kejelasan Materi	4,5	0,7	Sangat Baik
Waktu yang Tersedia untuk Belajar	4,2	0,8	Baik

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis deskriptif terhadap persepsi mahasiswa terhadap media *microlearning digital*. Secara umum, mahasiswa memberikan penilaian positif terhadap semua aspek, dengan skor rata-rata tertinggi pada kebermanfaatan pembelajaran (4.6) yang menunjukkan bahwa mereka merasa bahwa media ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman materi kebidanan berbasis bukti. Skor rata-rata kemudahan akses materi adalah 4.3, yang juga menunjukkan bahwa mahasiswa merasa mudah mengakses materi melalui *platform microlearning*. Simpangan baku yang kecil menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa relatif homogen, menunjukkan konsistensi dalam penilaian mereka.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *microlearning digital* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap asuhan kebidanan berbasis bukti. Skor rata-rata yang meningkat dari 48 pada pretest menjadi 82 pada posttest menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah mahasiswa mengakses materi *microlearning*. Peningkatan rata-rata *N-Gain* sebesar 0.79 (kategori

tinggi) menandakan bahwa media *microlearning* ini cukup efektif dalam membantu mahasiswa memahami materi secara lebih mendalam. Penggunaan *microlearning* digital dalam pendidikan kebidanan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman mahasiswa terhadap materi asuhan kebidanan berbasis bukti. Sebuah studi oleh Zarshenas et al. (2022) menemukan bahwa penerapan *microlearning* meningkatkan hasil belajar dan efikasi diri mahasiswa keperawatan. Hal serupa juga dilaporkan oleh Silva et al. (2025) yang menyoroti bahwa *microlearning mobile* efektif dalam pengembangan profesional berkelanjutan bagi perawat.

Perbandingan antara *microlearning* digital dan metode pembelajaran tradisional menunjukkan bahwa *microlearning* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis, pengetahuan, kepuasan, dan kepercayaan diri mahasiswa (Lee et al., 2024). Sebuah meta-analisis oleh Liu et al. (2023) mengonfirmasi bahwa pembelajaran berbasis teknologi, termasuk *microlearning*, lebih unggul dibandingkan instruksi tatap muka tradisional. Persepsi mahasiswa, mayoritas mahasiswa memberikan penilaian positif terhadap kemudahan akses dan kebermanfaatan pembelajaran *microlearning*. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa merasa media *microlearning* sangat berguna untuk memfasilitasi pemahaman mereka terhadap materi yang kompleks dalam bidang kebidanan. Media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa, yang kemudian berujung pada peningkatan pemahaman yang lebih baik (Nylén-Eriksen et al., 2025). Sebuah tinjauan sistematis menunjukkan bahwa penggunaan *game* serius digital efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa keperawatan (Gentry et al., 2019). *Microlearning* tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga efikasi diri mahasiswa (Fijačko et al., 2024).

Penelitian oleh Zarshenas et al. (2022) menunjukkan bahwa *microlearning* meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Namun, meskipun hasil yang diperoleh menunjukkan efektivitas yang tinggi, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dicatat. Salah satunya adalah durasi materi yang terbatas dalam *microlearning* (3–5 menit per video). Materi yang lebih kompleks, seperti asuhan kebidanan pada kasus medis yang lebih berat, mungkin membutuhkan waktu lebih lama untuk dijelaskan dengan baik. Oleh karena itu, kombinasi dengan pembelajaran tatap muka atau pembelajaran berbasis kasus (*case-based learning*) bisa menjadi solusi untuk topik-topik yang membutuhkan diskusi lebih mendalam (Alharbi et

al., 2024). Selain itu, meskipun frekuensi akses mahasiswa terhadap materi *microlearning* berhubungan dengan peningkatan skor *posttest*, ada kemungkinan bahwa faktor lain seperti motivasional dan kesiapan belajar juga turut mempengaruhi hasil akhir yang dicapai (McConnell et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian lanjutan dapat mengkaji lebih dalam mengenai faktor-faktor tersebut dan memperluas populasi penelitian ke berbagai kampus atau jurusan lain. Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa *microlearning* digital dapat menjadi alternatif efektif dalam pendidikan kebidanan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa, terutama dalam topik-topik yang memerlukan pembelajaran mandiri. Media ini juga dapat mempercepat proses belajar, memberikan fleksibilitas waktu, serta meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *microlearning digital* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa S1 Kebidanan terhadap materi asuhan kebidanan berbasis bukti. Peningkatan skor yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*, disertai nilai *N-Gain* tinggi dan *effect size* besar, mengindikasikan bahwa model pembelajaran ini tidak hanya mampu mempercepat pemahaman konsep, tetapi juga memperkuat keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar mandiri. Keberhasilan *microlearning* dalam konteks ini menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis teknologi dengan konten ringkas dan interaktif sangat relevan diterapkan pada generasi pembelajar digital saat ini.

Hasil penelitian ini membuka peluang bagi pengembangan metode *microlearning* secara lebih luas di kurikulum pendidikan kebidanan, tidak hanya untuk peningkatan kognitif, tetapi juga sebagai fondasi untuk keterampilan klinis berbasis bukti. Integrasi *microlearning* dengan media pembelajaran lainnya seperti simulasi daring atau *augmented reality* dapat menjadi arah penelitian lanjutan. Selain itu, efektivitas media ini juga dapat diuji pada mata kuliah lain atau populasi mahasiswa di institusi pendidikan kesehatan yang berbeda untuk menguji generalisasi temuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) STIKES Buleleng atas dukungan dana dan fasilitas yang telah diberikan selama proses penelitian ini. Penghargaan yang tinggi juga disampaikan kepada para dosen ahli dan ahli media pembelajaran yang telah berkenan memberikan

masuk dan validasi terhadap perangkat microlearning digital yang dikembangkan. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada seluruh mahasiswa Program Studi S1 Kebidanan STIKES Buleleng yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini dengan penuh antusias dan komitmen.

DAFTAR RUJUKAN

- Alharbi, A., Nurfiandi, A., Mullen, R. F., McClure, J. D., & Miller, W. H. (2024). The effectiveness of simulation-based learning (SBL) on students knowledge and skills in nursing programs: a systematic review. *BMC Medical Education*, 24(1), 1099. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06080-z>
- Anggraini, A. R. M. U. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (1st ed., Vol. 8). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta. <https://www.researchgate.net/publication/377469385>
- Cresweel John W, G. C. T. (2019). *Educational research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed., Vol. 6). Cengage®.
- Darmanto, T., Rahmat, D., & Rachman, Moch. F. F. (2023). Analisis Simulasi Game Edutainment Identifikasi Orientasi Obyek Geometri Simetris Radial. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 10(3), 1061–1070. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i3.896>
- de Gagne, J. C., Park, H. K., Hall, K., Woodward, A., Yamane, S., & Kim, S. S. (2019). Microlearning in health professions education: Scoping review. *JMIR Medical Education*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.2196/13997>
- Fijačko, N., Creber, R. M., Metličar, Š., Strnad, M., Greif, R., Štiglic, G., & Skok, P. (2024). Effects of a Serious Smartphone Game on Nursing Students' Theoretical Knowledge and Practical Skills in Adult Basic Life Support: Randomized Wait List–Controlled Trial. *JMIR Serious Games*, 12(5/4/24). <https://doi.org/10.2196/56037>
- Frenkel, J. W. N. H. H. (2012). *How To Design and Evaluate Research In Education* (Ryan Michael, Ed.; 8th ed., Vol. 8). McGraw-Hill. https://ia902808.us.archive.org/27/items/HowToDesignAndEvaluateResearchInEducation8thEd/How%20to%20Design%20and%20Evaluate%20Research%20in%20Education_8th%20ed.pdf
- Gentry, S. V., Gauthier, A., Ehrstrom, B. L. E., Wortley, D., Lilienthal, A., Car, L. T., Dauwels-Okutsu, S., Nikolaou, C. K., Zary, N., Campbell, J., & Car, J. (2019). Serious gaming and gamification education in health professions: systematic review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 21, Issue 3). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/12994>
- Lee, M., Shin, S., Lee, M., & Hong, E. (2024). Effects of Digital Serious Games on Nursing Education: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *BMC Medical Education*, 24(18/12/24), 1–15. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4921602/v1>
- McConnell, H., Duncan, D., Stark, P., Anderson, T., McMahon, J., Creighton, L., Craig, S., Carter, G., Smart, A., Alanazi, A., & Mitchell, G. (2024). Enhancing COVID-19 Knowledge among Nursing Students: A Quantitative Study of a Digital Serious

Game Intervention. *Healthcare (Switzerland)*, 12(11).
<https://doi.org/10.3390/healthcare12111066>

Nylén-Eriksen, M., Stojiljkovic, M., Lillekroken, D., Lindeflaten, K., Hessevaagbakke, E., Flølo, T. N., Hovland, O. J., Solberg, A. M. S., Hansen, S., Bjørnnes, A. K., & Tørris, C. (2025). Game-thinking; utilizing serious games and gamification in nursing education - a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education*, 25(1), 140. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06531-7>

Silva, E. S., Costa, W. P. da, Lima, J. C. de, & Ferreira, J. C. (2025). Contribution of Microlearning in Basic Education: A Systematic Review. In *Education Sciences* (Vol. 15, Issue 3). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/educsci15030302>

Sorouh, A., Andaieshgar, B., Vahdat, A., & Khatony, A. (2021). The characteristics of an effective clinical instructor from the perspective of nursing students: a qualitative descriptive study in Iran. *BMC Nursing*, 20(1), 2–9. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00556-9>

Zarshenas, L., Mehrabi, M., karamdar, L., Keshavarzi, M. H., & keshtkaran, Z. (2022). The effect of micro-learning on learning and self-efficacy of nursing students: an interventional study. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03726-8>