

IMPLEMENTASI KULIAH PAKAR MULTIMODAL SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN MAHASISWA KEPERAWATAN TENTANG ASUHAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

Suyami¹⁾, Setianingsih²⁾, Fitriana Noor Khayati³⁾

¹⁾Prodi Ners, Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

²⁾Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

³⁾Prodi D3 Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten
suyami@umkla.ac.id

Abstract

Children with special needs require a comprehensive, communicative, and child- and family-centered nursing care approach. As future healthcare professionals, nursing students need adequate knowledge to provide safe and inclusive services. This community service activity aims to improve nursing students' knowledge of caring for children with special needs through multimodal-based expert lectures. The activity was conducted with 123 undergraduate students in the Nursing Study Program at Muhammadiyah University of Yogyakarta. The educational method consisted of expert lectures and interactive discussions using presentations and animated videos. Evaluation was conducted through pre- and post-tests, which were analyzed using descriptive quantitative analysis. The results showed that the average pre-test score of 52.5 increased to 95.5 in the post-test, with a decrease in the standard deviation from 7.2 to 3.8. These findings demonstrate that the multimodal approach is effective in improving student knowledge. Learning that integrates visual and audiovisual media helps students understand the material more concretely and systematically. Therefore, multimodal-based expert lectures can be an innovative educational strategy for strengthening nursing students' competencies in the topic of children with special needs.

Keywords: children with special needs, specialist lectures, nursing students, multimodal, nursing education.

Abstrak

Anak berkebutuhan khusus memerlukan pendekatan asuhan keperawatan yang komprehensif, komunikatif, serta berpusat pada anak dan keluarga. Mahasiswa keperawatan sebagai calon tenaga kesehatan perlu memiliki pengetahuan yang memadai untuk memberikan pelayanan yang aman dan inklusif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan mahasiswa keperawatan tentang asuhan anak berkebutuhan khusus melalui kuliah pakar berbasis multimodal. Kegiatan dilaksanakan pada 123 mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan metode edukasi berupa kuliah pakar dan diskusi interaktif menggunakan media presentasi dan video animasi. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil menunjukkan bahwa rerata nilai pre-test sebesar 52,5 meningkat menjadi 95,5 pada post-test, dengan penurunan standar deviasi dari 7,2 menjadi 3,8. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan multimodal efektif dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa. Pembelajaran yang mengintegrasikan media visual dan audiovisual membantu mahasiswa memahami materi secara lebih konkret dan sistematis. Dengan demikian, kuliah pakar berbasis multimodal dapat menjadi strategi edukasi inovatif dalam penguatan kompetensi mahasiswa keperawatan pada topik anak berkebutuhan khusus.

Keywords: anak berkebutuhan khusus, kuliah pakar, mahasiswa keperawatan, multimodal, pendidikan keperawatan.

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus merupakan kelompok anak yang memiliki karakteristik perkembangan berbeda dari anak pada umumnya, baik dari aspek fisik, kognitif, emosional, maupun sosial. Kondisi ini menuntut adanya pendekatan asuhan keperawatan yang tidak hanya berfokus pada kondisi klinis, tetapi juga memperhatikan kebutuhan holistik anak serta keterlibatan keluarga sebagai sistem pendukung utama. Anak berkebutuhan khusus merupakan kelompok anak yang memerlukan pendekatan pelayanan kesehatan yang lebih spesifik dibandingkan anak pada umumnya. Dalam praktik keperawatan anak, kelompok ini mencakup anak dengan hambatan perkembangan, perilaku, komunikasi, fungsi intelektual, maupun adaptasi sosial, sehingga membutuhkan asuhan yang tidak hanya berfokus pada kondisi klinis, tetapi juga pada kebutuhan perkembangan dan dukungan keluarga. Kondisi yang sering dijumpai antara lain disabilitas intelektual, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD), dan autisme, yang masing-masing memiliki karakteristik dan kebutuhan asuhan yang berbeda (WHO, 2023). Pelayanan keperawatan pada anak berkebutuhan khusus harus dilakukan secara komprehensif, komunikatif, dan berpusat pada anak dan keluarga (*family-centered care*) guna mencapai kualitas hidup yang optimal.

Dalam praktiknya, pemberian asuhan keperawatan pada anak berkebutuhan khusus masih menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah keterbatasan pengetahuan dan kesiapan tenaga kesehatan, termasuk mahasiswa keperawatan sebagai calon perawat

profesional. Kurangnya pemahaman mengenai karakteristik, kebutuhan spesifik, serta pendekatan komunikasi yang tepat dapat berdampak pada kualitas pelayanan yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukatif yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi mahasiswa sejak tahap pendidikan.

Mahasiswa keperawatan sebagai calon perawat perlu dipersiapkan sejak dini agar memiliki kompetensi yang memadai dalam memberikan asuhan kepada anak berkebutuhan khusus. Namun, pembelajaran mengenai topik ini masih sering disampaikan secara teoritis dan belum dikembangkan dalam bentuk pengalaman belajar yang kontekstual, aplikatif, dan menarik. Padahal, topik terkait perkembangan dan perilaku anak memerlukan strategi pembelajaran yang tidak hanya menjelaskan konsep, tetapi juga membantu mahasiswa memahami manifestasi kondisi tersebut dalam praktik klinis (WHO, 2023).

Pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah dinilai kurang optimal dalam menyampaikan materi yang kompleks seperti asuhan pada anak berkebutuhan khusus. Perkembangan teknologi pendidikan membuka peluang penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Penggunaan PowerPoint (PPT) dan video animasi berpotensi membantu mahasiswa memahami konsep klinis secara lebih konkret, sistematis, dan menarik. Pada materi yang berkaitan dengan perilaku, komunikasi, dan kebutuhan perkembangan anak, media visual-audiovisual menjadi penting karena dapat menjembatani konsep teoritis dengan gambaran situasi nyata (Delungahawatta *et al.*, 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, pendekatan

pembelajaran berbasis multimodal yang mengintegrasikan berbagai media, seperti presentasi visual, audio, dan video animasi, menjadi alternatif yang lebih inovatif dan interaktif.

Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa melalui penyajian materi yang lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami. Salah satu bentuk implementasi pembelajaran multimodal adalah melalui kegiatan kuliah pakar yang menghadirkan narasumber berkompeten serta didukung oleh penggunaan media edukatif yang variatif. Kegiatan ini tidak hanya memberikan informasi berbasis teori, tetapi juga memperkaya wawasan praktis mahasiswa melalui diskusi interaktif dan penyampaian kasus nyata di lapangan (Delungahawatta *et al.*, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa keperawatan mengenai asuhan anak berkebutuhan khusus melalui pendekatan pembelajaran multimodal. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi salah satu strategi inovatif dalam mendukung penguatan kompetensi mahasiswa keperawatan, sehingga mampu memberikan pelayanan yang lebih optimal, aman, dan berorientasi pada kebutuhan anak berkebutuhan khusus di masa mendatang.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada Kamis, 2 April 2026, dengan sasaran 123 mahasiswa Semester IV Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Kegiatan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui metode kuliah pakar

yang dipadukan dengan diskusi interaktif. Materi yang diberikan meliputi konsep dasar anak berkebutuhan khusus, karakteristik anak dengan disabilitas intelektual, ADHD, dan autisme, prinsip asuhan keperawatan, komunikasi terapeutik, serta keterlibatan keluarga dalam proses perawatan. Penyampaian materi didukung dengan media pembelajaran berupa PowerPoint (PPT) dan video animasi.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu persiapan materi dan media, pelaksanaan *pre-test*, penyampaian kuliah pakar, diskusi dan tanya jawab, serta pelaksanaan *post-test*. Instrumen evaluasi berupa soal pilihan ganda yang disusun sesuai dengan cakupan materi inti kegiatan. Evaluasi dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan mahasiswa sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan berdasarkan adanya peningkatan skor pengetahuan mahasiswa setelah kegiatan berlangsung. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi hasil *pre-test* dan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Perempuan	108	87,9
2	Laki-Laki	15	12,1
	Jumlah	123	100%

Peserta kegiatan berjumlah 123 mahasiswa, yang terdiri dari 108 mahasiswa perempuan (87,9%) dan 15 mahasiswa laki-laki (12,1%). Komposisi ini sejalan dengan

karakteristik umum pendidikan keperawatan yang masih didominasi oleh mahasiswa perempuan. Dalam konteks kegiatan ini, distribusi jenis kelamin lebih menggambarkan profil sasaran pengabdian, sedangkan peningkatan pengetahuan yang diperoleh lebih erat berkaitan dengan kualitas intervensi edukasi yang diberikan.

Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa

Tabel 2. Hasil Pengetahuan Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No	Pengetahuan	Min	Max Mean SD
1	<i>Pre test</i>	40	65 52,5 7,2
2	<i>Post test</i>	90	100 95,5 3,8

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebelum kegiatan berlangsung, pengetahuan mahasiswa mengenai asuhan keperawatan pada anak berkebutuhan khusus masih belum optimal. Hal ini tercermin dari nilai *pre-test* dengan skor minimum 40, maksimum 65, rerata 52,5, dan standar deviasi 7,2. Setelah mengikuti kuliah pakar, nilai *post-test* meningkat secara nyata dengan skor minimum 90, maksimum 100, rerata 95,5, dan standar deviasi 3,8. Secara deskriptif, terdapat peningkatan rerata sebesar 43 poin setelah intervensi edukasi diberikan.

Peningkatan pengetahuan yang sangat jelas pada kegiatan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan telah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan karakteristik materi. Materi mengenai disabilitas intelektual, ADHD, dan autisme merupakan topik

yang tidak cukup dipahami hanya melalui penjelasan teoritis. Mahasiswa memerlukan gambaran yang lebih konkret mengenai karakteristik perilaku, kebutuhan komunikasi, serta pendekatan asuhan yang tepat. Oleh karena itu, penggunaan kuliah pakar yang dipadukan dengan PPT dan video animasi menjadi relevan untuk menjembatani teori dan konteks praktik (Delungahawatta *et al.*, 2022). Peningkatan nilai pada kegiatan ini dapat dijelaskan melalui beberapa aspek. Pertama, relevansi materi dengan kompetensi mahasiswa keperawatan membuat mahasiswa lebih mudah terlibat dalam proses belajar. Kedua, format kuliah pakar memungkinkan materi disampaikan secara lebih terarah, sistematis, dan kontekstual. Ketiga, penggunaan media multimodal memberi keuntungan karena mahasiswa menerima informasi melalui penjelasan verbal sekaligus representasi visual dan audiovisual, sehingga konsep yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan diingat (Knapp, Benhebel and Evans, 2022).

Secara pedagogis, keberhasilan intervensi ini dapat dijelaskan melalui pendekatan **multimedia learning**, yaitu ketika mahasiswa menerima informasi melalui lebih dari satu saluran pemrosesan kognitif, seperti verbal, visual, dan audiovisual. Pada materi tentang **autisme, ADHD, dan disabilitas intelektual**, mahasiswa sering mengalami kesulitan apabila pembelajaran hanya diberikan melalui ceramah konvensional atau bacaan tekstual, karena karakteristik kondisi tersebut erat kaitannya dengan perilaku, komunikasi, respons sensorik, dan interaksi sosial yang lebih mudah dipahami melalui representasi visual. Dalam konteks ini, **PowerPoint (PPT)** membantu menyusun materi secara sistematis, sedangkan **video animasi**

memperjelas manifestasi klinis, pola komunikasi, dan contoh pendekatan keperawatan secara lebih konkret (Knapp, Benhebel and Evans, 2022). Temuan ini sejalan dengan hasil *systematic review* yang menunjukkan bahwa **video animasi dalam pendidikan tenaga kesehatan cenderung meningkatkan pengetahuan**, terutama untuk materi yang kompleks, prosedural, atau sulit divisualisasikan melalui teks statis saja (Robbrecht, Winckel and Mulder, 2025).

Hasil kegiatan ini juga sejalan dengan bukti yang lebih luas bahwa **pendekatan video-based learning** dalam pendidikan kesehatan memberikan pengaruh positif terhadap capaian belajar, retensi informasi, dan keterlibatan peserta didik. Meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa media berbasis video efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik kesehatan karena mampu menyederhanakan informasi yang rumit, memperjelas urutan konsep, serta meningkatkan fokus belajar melalui penyajian yang lebih menarik dan terstruktur. Dalam kegiatan ini, hal tersebut tampak dari **kenaikan skor yang sangat tinggi sekaligus penurunan standar deviasi** dari 7,2 menjadi 3,8, yang menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya meningkatkan capaian individu tertentu, tetapi juga membantu menyamakan pemahaman antar mahasiswa. Dengan kata lain, kuliah pakar multimodal dalam kegiatan ini tidak hanya efektif pada aspek meningkatkan nilai, tetapi juga pada aspek **pemerataan penguasaan konsep** antar peserta (Adesope and Proença, 2024).

Dari perspektif pendidikan keperawatan, temuan ini penting karena kompetensi dalam merawat anak berkebutuhan khusus tidak cukup

dibangun melalui pengetahuan deklaratif semata. Mahasiswa keperawatan perlu memahami **cara berkomunikasi, mengenali kebutuhan perkembangan, mengidentifikasi respons perilaku, dan menjalin hubungan terapeutik** dengan anak serta keluarganya. Oleh karenanya, penggunaan media multimodal menjadi sangat relevan karena dapat membantu mahasiswa membangun **clinical mental model**, yaitu gambaran internal mengenai bagaimana kondisi anak muncul dalam praktik nyata. Ketika mahasiswa dapat melihat dan membayangkan konteks klinik melalui ilustrasi dan animasi, proses belajar menjadi lebih bermakna dibandingkan sekadar menghafal definisi atau gejala (Flatt *et al.*, 2023).

Selain itu, hasil kegiatan ini juga memiliki relevansi kuat dengan pendekatan **family-centered care** dalam keperawatan anak. Anak berkebutuhan khusus umumnya memerlukan asuhan yang tidak hanya berfokus pada kondisi anak, tetapi juga pada keterlibatan aktif keluarga sebagai mitra utama dalam proses perawatan. Literatur terbaru menunjukkan bahwa kualitas pelayanan anak dengan kondisi kronis atau gangguan perkembangan sangat dipengaruhi oleh kemampuan tenaga kesehatan dalam menerapkan prinsip **komunikasi kolaboratif, empati, dan kemitraan dengan keluarga**. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan mahasiswa melalui kuliah pakar ini dapat dipandang sebagai langkah awal yang penting untuk menyiapkan calon perawat yang lebih siap memberikan asuhan yang **inklusif, responsif, dan berpusat pada anak serta keluarga** (Matias *et al.*, 2024; Alkhuzaimi *et al.*, 2025).

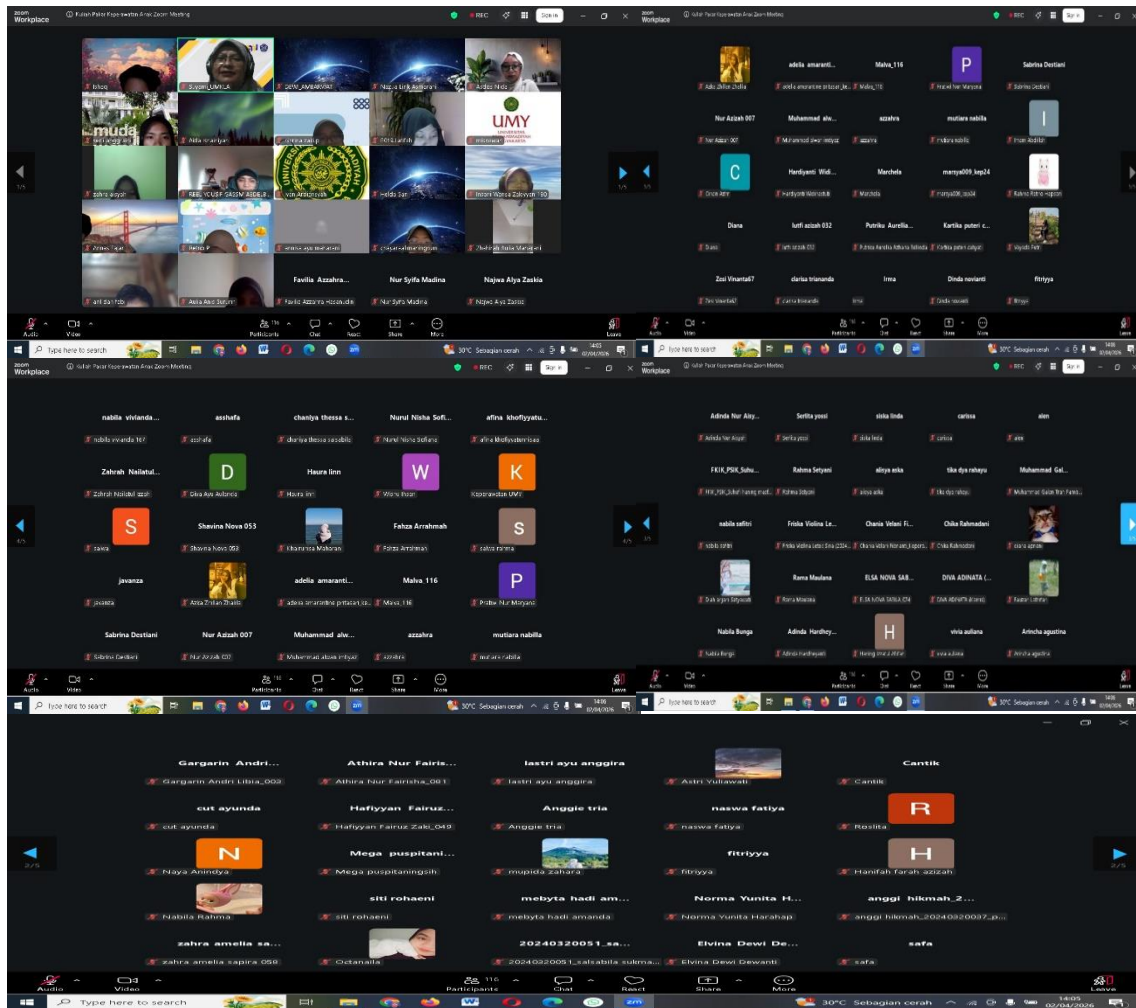
Temuan pada kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa model kuliah pakar masih relevan digunakan dalam

pendidikan tinggi kesehatan, **asalkan dikemas secara aktif dan multimodal**. Dalam banyak konteks pembelajaran, kuliah satu arah sering dianggap kurang efektif karena cenderung pasif. Namun, ketika dipadukan dengan media visual-audiovisual, ilustrasi kasus, serta diskusi interaktif, format kuliah pakar dapat berubah menjadi strategi pembelajaran yang efisien dan berdampak tinggi, terutama untuk materi yang membutuhkan **integrasi konsep, interpretasi perilaku, dan pemahaman situasional**. Oleh karenanya, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat sebagai program pengabdian, tetapi juga dapat menjadi **model inovasi pembelajaran** yang dapat direplikasi dalam perkuliahan keperawatan anak, workshop akademik, kuliah tamu, maupun pembelajaran berbasis *blended learning* (Flatt et al., 2023; Adesope & Proença, 2024).

Meskipun demikian, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan. Evaluasi yang dilakukan masih berfokus pada aspek pengetahuan, sehingga belum mencakup sikap, empati, keterampilan komunikasi, maupun keterampilan klinis mahasiswa. Selain itu, analisis yang digunakan masih berupa statistik

deskriptif, sehingga belum menunjukkan signifikansi perubahan secara inferensial. Oleh karenanya, kegiatan serupa pada masa mendatang disarankan untuk menambahkan evaluasi yang lebih komprehensif agar dampak edukasi dapat dinilai secara lebih utuh (Staneviciene, 2025).

Secara keseluruhan, pembelajaran multimodal melalui kuliah pakar, PPT, dan video animasi dalam kegiatan ini terbukti memiliki potensi kuat sebagai strategi edukasi inovatif dalam pendidikan keperawatan anak. Bagi institusi pendidikan keperawatan, pendekatan ini dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari penguatan kurikulum, khususnya pada topik-topik yang menuntut **pemahaman perilaku, komunikasi, dan interaksi klinik yang kompleks**. Dengan pengembangan desain evaluasi yang lebih kuat, model ini berpotensi tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk kesiapan profesional mahasiswa dalam memberikan asuhan yang aman, humanis, dan inklusif kepada anak berkebutuhan khusus. Berikut dokumentasi hasil kegiatan :



Gambar 1 dokumentasi kegiatan

KESIMPULAN

Kegiatan kuliah pakar mengenai asuhan keperawatan pada anak berkebutuhan khusus yang disampaikan melalui pendekatan multimodal terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rerata nilai dari 52,5 pada pre-test menjadi 95,5 pada post-test, disertai dengan penurunan variasi nilai yang mencerminkan distribusi pemahaman yang lebih merata. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi media visual dan audiovisual mampu mendukung pemahaman mahasiswa

terhadap materi yang kompleks secara lebih optimal. Secara praktis, hasil kegiatan ini merekomendasikan penerapan pembelajaran berbasis multimodal sebagai bagian dari strategi pembelajaran rutin dalam kurikulum pendidikan keperawatan, khususnya pada materi yang bersifat kompleks dan membutuhkan pemahaman kontekstual. Institusi pendidikan keperawatan dapat mengadopsi model kuliah pakar dengan dukungan media interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat kesiapan mahasiswa dalam praktik klinik, serta mendorong terciptanya pelayanan keperawatan yang lebih adaptif, inklusif, dan berpusat pada pasien, khususnya anak berkebutuhan khusus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Klaten, Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, seluruh mahasiswa peserta kegiatan, serta semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat edukatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adesope, O. and Proença, L. (2024) 'Video-based approaches in health education : a systematic review and meta-analysis', pp. 1–14.
- Alkhuzaimi, F. *et al.* (2025) 'Key factors influencing undergraduate nursing students' perceptions of the use of learning management systems : a systematic literature review'.
- Delungahawatta, T. *et al.* (2022) 'Advances in e - learning in undergraduate clinical medicine : a systematic review', *BMC Medical Education*, pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03773-1>.
- Flatt, E. *et al.* (2023) 'Can educational video resources improve learning when used to augment traditional teaching of clinical examination? A randomized control trial of novice medical students', *BMC Medical Education*, pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03974-8>.
- Knapp, P., Benhebil, N. and Evans, E. (2022) 'The effectiveness of video animations in the education of healthcare practitioners and student practitioners : a systematic review of trials', pp. 309–315. Available at: <https://doi.org/10.1007/s40037-022-00736-6>.
- Matias, D. *et al.* (2024) 'Heliyon Impact of family-centered care in families with children with intellectual disability : A systematic review', 10(March). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28241>.
- Robbrecht, M., Winckel, M. Van and Mulder, A. (2025) 'What is the learning effect of video review in postgraduate medical education : a systematic review'.
- Staneviciene, E. (2025) 'The Use of Multimedia in the Teaching and Learning Process of Higher Education : A Systematic Review', pp. 1–26.
- WHO, 2023 (no date) *Global report on children with developmental disabilities*.