

PENGEMBANGAN E-MODULE PENDIDIKAN SEKSUAL DALAM IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MENDALAM ANAK USIA DINI

Asyriyah Asis ^{a*)}, Herlina ^{a)}, Rusmayadi ^{a)}, Azizah Amal ^{a)}, Salma Samputri ^{a)}

^{a)} Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

^{*)}e-mail korespondensi: asyriyah.a@gmail.com

Article history: received 06 Juni 2026; revised 20 Juni 2026; accepted 10 Juli 2026

DOI : <https://doi.org/10.33751/jmp.v14i02.114>

Abstrak. Peningkatan kasus kekerasan seksual terhadap anak menjadi tantangan serius yang menuntut adanya upaya preventif melalui pendidikan seksual sejak usia dini. Namun, implementasi pendidikan seksual pada satuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan kompetensi guru, minimnya bahan ajar yang sistematis, serta belum tersedianya media pembelajaran digital yang mendukung implementasi pembelajaran mendalam. Penelitian ini bertujuan mengembangkan e-module pendidikan seksual dalam implementasi pembelajaran mendalam bagi guru PAUD yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model Four-D (4D) yang meliputi tahap define, design, develop, dan disseminate. Subjek penelitian terdiri atas guru PAUD pada dua lembaga pendidikan anak usia dini. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, validasi ahli, dan tes pemahaman guru. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-module yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid berdasarkan penilaian ahli, sangat praktis berdasarkan respons guru, serta efektif meningkatkan pemahaman guru mengenai pendidikan seksual anak usia dini. Produk yang dikembangkan mampu mendukung implementasi pembelajaran mendalam melalui penyajian materi yang sistematis, kontekstual, interaktif, dan berorientasi pada perlindungan anak. Dengan demikian, e-module layak digunakan sebagai media pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pendidikan seksual di PAUD.

Kata Kunci: e-module, pendidikan seksual, pembelajaran mendalam, guru PAUD, penelitian pengembangan

DEVELOPMENT OF A SEXUAL EDUCATION E-MODULE IN THE IMPLEMENTATION OF DEEP LEARNING FOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Abstract. The increasing number of child sexual abuse cases has become a serious challenge that requires preventive efforts through sexual education from an early age. However, the implementation of sexual education in Early Childhood Education (ECE) institutions still faces various challenges, including teachers' limited competencies, the lack of systematic teaching materials, and the absence of digital learning media that support the implementation of deep learning. This study aims to develop a sexual education e-module for Early Childhood Education teachers that meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness in supporting the implementation of deep learning. This study employed a Research and Development (R&D) approach using the Four-D (4D) model, consisting of the define, design, develop, and disseminate stages. The research participants were teachers from two Early Childhood Education institutions. Data were collected through observations, interviews, questionnaires, expert validation, and teacher comprehension tests. The data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative methods. The findings indicate that the developed e-module was categorized as highly valid based on expert evaluations, highly practical based on teachers' responses, and effective in improving teachers' understanding of sexual education for young children. The developed product supports the implementation of deep learning by providing systematic, contextual, interactive, and child protection-oriented learning materials. Therefore, the e-module is suitable for use as a digital learning medium to enhance teachers' competencies in implementing sexual education in Early Childhood Education.

Keywords: e-module, sexual education, deep learning, Early Childhood Education teachers, research and development.

I. PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan kelompok yang berada pada masa emas (golden age), yaitu periode ketika perkembangan fisik, kognitif, sosial-emosional, moral, dan bahasa berlangsung sangat pesat. Pada fase ini, anak mulai membangun pemahaman mengenai dirinya, lingkungan sekitar, serta hubungan dengan orang lain (Rusmayadi et al., 2023). Oleh karena itu, setiap stimulasi yang diberikan perlu memperhatikan aspek perlindungan, keamanan, dan perkembangan anak secara menyeluruh. Salah satu

aspek yang perlu diperkenalkan sejak dini adalah pendidikan seksual sebagai bagian dari pendidikan kehidupan yang bertujuan membantu anak mengenali tubuhnya, memahami batasan diri, serta membangun kemampuan melindungi diri dari berbagai bentuk kekerasan seksual. Program pencegahan kekerasan seksual yang diberikan melalui pendidikan di sekolah terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan perlindungan diri, dan kemampuan anak dalam merespons situasi berisiko sehingga menjadi strategi preventif yang efektif (Ferragut et al., 2023).

Urgensi pendidikan seksual semakin meningkat seiring berkembangnya berbagai bentuk kekerasan seksual terhadap anak, baik yang terjadi secara langsung maupun melalui media digital. Perkembangan teknologi telah memperluas bentuk eksploitasi seksual anak melalui online grooming, penyebaran materi eksploitasi seksual, serta berbagai bentuk kekerasan berbasis internet yang berdampak terhadap kesehatan fisik maupun psikologis anak. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pendidikan seksual tidak lagi dipandang sebagai materi tambahan, tetapi sebagai kebutuhan mendasar yang harus diberikan sejak usia dini melalui kerja sama antara keluarga, sekolah, dan masyarakat (Ali et al., 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendidikan seksual yang diberikan secara komprehensif memberikan dampak positif terhadap perkembangan anak (Rossytawati et al., 2023). Pendidikan seksual tidak hanya meningkatkan pemahaman mengenai tubuh dan kesehatan reproduksi, tetapi juga membantu anak mengembangkan keterampilan komunikasi, pengambilan keputusan, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain, serta kemampuan membangun hubungan interpersonal yang sehat. Program pendidikan seksual yang dirancang sesuai tahap perkembangan anak juga terbukti meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengenali situasi berbahaya dan melindungi dirinya dari tindakan kekerasan seksual (Pinandari et al., 2023).

Meskipun demikian, implementasi pendidikan seksual pada satuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) masih menghadapi berbagai tantangan. Guru sering kali mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi karena keterbatasan pengetahuan, kurangnya pelatihan, serta adanya anggapan bahwa pendidikan seksual merupakan materi yang sensitif untuk diajarkan kepada anak usia dini. Kondisi tersebut menyebabkan materi pendidikan seksual sering kali disampaikan secara parsial dan belum terintegrasi dalam proses pembelajaran di kelas (Shibuya et al., 2023). Kesiapan guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi pendidikan seksual di taman kanak-kanak. Hasil kajian sistematis menunjukkan bahwa program pendidikan guru di berbagai negara masih memberikan perhatian yang terbatas terhadap pendidikan seksualitas sehingga banyak guru belum memiliki kompetensi pedagogis maupun konseptual yang memadai untuk mengajarkan materi tersebut secara komprehensif (Costello et al., 2022). Selain itu, calon guru juga menyatakan membutuhkan pelatihan, pendampingan, serta sumber belajar yang lebih sistematis agar memiliki kepercayaan diri dalam mengimplementasikan pendidikan seksual kepada peserta didik (Bourke et al., 2025).

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang untuk meningkatkan kompetensi guru melalui penyediaan media pembelajaran yang fleksibel dan mudah diakses (Amal & Sugiarti, 2025). Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini memungkinkan guru memperoleh sumber belajar yang lebih interaktif, sistematis, dan sesuai dengan kebutuhan profesionalnya. Namun, transformasi digital dalam pendidikan memerlukan media pembelajaran yang dirancang berdasarkan karakteristik pengguna, mudah digunakan, serta mendukung pembelajaran mandiri (Herlina, 2025). Salah satu media yang memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah e-module. E-module merupakan bahan ajar digital yang memadukan teks, gambar, audio, video, dan aktivitas interaktif sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar, memfasilitasi pembelajaran mandiri, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan bahan ajar konvensional (Latri, 2023). Pengembangan e-module yang mengintegrasikan berbagai unsur multimedia juga sejalan dengan Cognitive Theory of Multimedia Learning yang menjelaskan bahwa pembelajaran menjadi lebih efektif ketika informasi disajikan melalui saluran visual dan verbal secara terintegrasi sehingga membantu proses pemahaman dan retensi informasi (Mayer, 2024).

Selain memanfaatkan teknologi digital, pengembangan media pembelajaran juga perlu mendukung implementasi pembelajaran mendalam (deep learning) yang menjadi salah satu arah kebijakan pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. Pembelajaran mendalam menekankan terciptanya pengalaman belajar yang bermakna melalui keterlibatan aktif peserta didik, refleksi, pemecahan masalah, dan penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik tidak hanya menguasai konsep, tetapi juga mampu menggunakannya secara kontekstual (Akmal et al., 2025). Berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan media digital bagi pendidikan anak usia dini maupun mengkaji efektivitas pendidikan seksual. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada media pembelajaran untuk anak atau program pendidikan seksual secara umum. Penelitian yang mengintegrasikan pengembangan e-module pendidikan seksual, peningkatan kompetensi guru PAUD, dan implementasi pembelajaran mendalam dalam satu produk pembelajaran masih sangat terbatas. Selain itu, kajian mengenai pengembangan media digital yang dirancang berdasarkan kebutuhan nyata guru PAUD juga belum banyak dilaporkan (Adiansa et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan e-module pendidikan seksual dalam implementasi pembelajaran mendalam anak usia dini. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran digital yang mengintegrasikan materi pendidikan seksual, prinsip pembelajaran mendalam, serta karakteristik pembelajaran orang dewasa dalam satu e-module yang dirancang khusus untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD. Produk yang dihasilkan diharapkan menjadi alternatif sumber belajar digital yang valid, praktis, dan efektif dalam mendukung implementasi pendidikan seksual secara sistematis, kontekstual, dan berkelanjutan di satuan pendidikan anak usia dini.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Four-D (4D) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. Model ini dipilih karena memiliki tahapan pengembangan yang sistematis untuk menghasilkan produk pembelajaran yang memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Produk yang dikembangkan berupa e-module pendidikan seksual dalam implementasi pembelajaran mendalam anak usia dini yang dirancang sebagai sumber belajar digital bagi guru PAUD dalam mengimplementasikan pendidikan seksual secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026 di TK Al Furqan dan TK Nurul Qur'an As Shafa. Kedua lembaga tersebut dipilih karena telah menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dalam proses pembelajaran. Subjek penelitian terdiri atas 10 guru PAUD yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu guru yang aktif mengajar dan terlibat dalam implementasi pembelajaran mendalam di lembaganya. Pengembangan e-module dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*.

Define

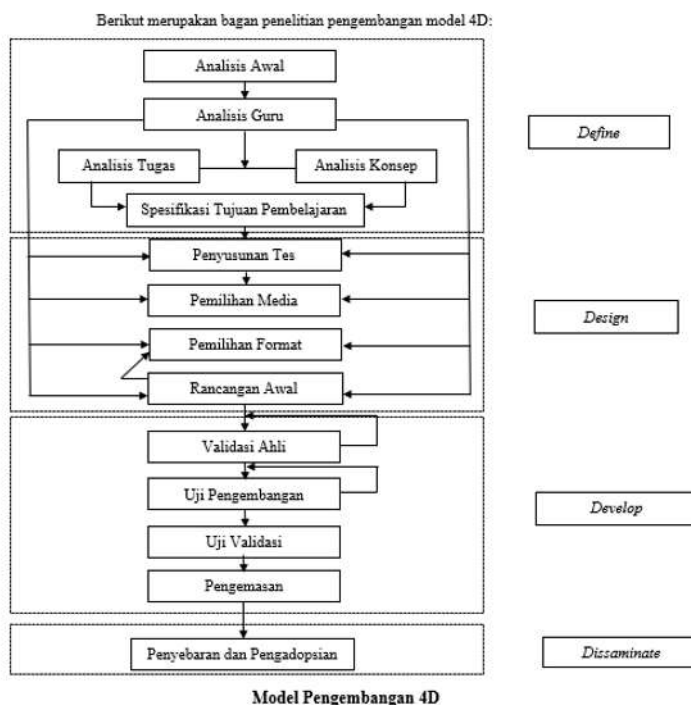
Define dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan produk melalui observasi pembelajaran, wawancara dengan guru, penyebaran angket kebutuhan, analisis kurikulum, serta analisis konsep pendidikan seksual anak usia dini. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi berbagai permasalahan dan kebutuhan yang terdapat di lapangan sebagai dasar pengembangan produk melalui analisis kebutuhan. Hasil analisis kebutuhan akan dijadikan acuan untuk merancang e-module.

Design

Tahap design dilakukan dengan menyusun rancangan awal e-module berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Kegiatan pada tahap ini meliputi penyusunan tujuan pembelajaran, pengorganisasian materi, perancangan aktivitas pembelajaran, penyusunan evaluasi, pemilihan media pendukung, serta pengembangan tampilan e-module menggunakan aplikasi Canva yang dipadukan dengan video pembelajaran, ilustrasi, dan tautan interaktif. Selain itu, pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli, angket respons guru, serta instrumen *pre-test* dan *post-test*.

Develop

Tahap develop dilakukan untuk menghasilkan produk yang layak melalui proses validasi, revisi, dan uji coba terbatas. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan isi, bahasa, penyajian, tampilan, serta kemudahan penggunaan e-module. Saran dan masukan dari validator digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk sebelum diujicobakan kepada guru PAUD. Uji coba dilakukan untuk memperoleh data mengenai kepraktisan dan efektivitas e-module dalam meningkatkan pemahaman guru mengenai pendidikan seksual anak usia dini.



Disseminate

Tahap disseminate merupakan tahap akhir penelitian yang bertujuan memperkenalkan e-module kepada guru PAUD pada lokasi penelitian melalui penyebaran secara terbatas. Tahap ini dilakukan setelah produk dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar digital bagi guru dalam mengimplementasikan pendidikan seksual berbasis pembelajaran mendalam.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Module Pendidikan Seksual

Tahap awal penelitian dilakukan melalui analisis kebutuhan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran pendidikan seksual di PAUD, karakteristik guru sebagai pengguna, serta kebutuhan terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan. Analisis dilakukan melalui observasi, wawancara, penyebaran angket kepada guru, serta analisis kurikulum dan konsep materi pendidikan seksual. Hasil observasi menunjukkan bahwa pendidikan seksual belum dilaksanakan secara optimal karena guru belum memiliki sumber belajar yang sistematis sebagai pedoman dalam merancang pembelajaran. Materi yang disampaikan masih terbatas pada pengenalan anggota tubuh tanpa membahas aspek perlindungan diri, batasan tubuh, maupun langkah yang harus dilakukan ketika anak menghadapi situasi yang membahayakan.

Hasil angket kebutuhan menunjukkan persentase kebutuhan guru mencapai 100%, hal ini berarti seluruh responden menganggap e-module penting sebagai pedoman implementasi pendidikan seksual di PAUD. Guru juga mengharapkan materi yang dilengkapi contoh kegiatan pembelajaran, media visual, video pembelajaran, evaluasi, serta panduan penanganan apabila ditemukan indikasi kekerasan seksual pada anak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan guru tidak hanya berkaitan dengan materi pendidikan seksual, tetapi juga berkaitan dengan peningkatan kompetensi profesional dalam mengimplementasikan pembelajaran. Hasil ini memperkuat penelitian (Cumper et al., 2024) yang menyatakan bahwa guru membutuhkan sumber belajar dan pelatihan yang lebih sistematis agar mampu mengajarkan pendidikan seksual secara efektif. Temuan ini juga sejalan dengan (Bourke et al., 2025) yang menunjukkan bahwa calon guru memiliki sikap positif terhadap pendidikan seksual, namun belum merasa percaya diri dalam mengimplementasikannya karena keterbatasan pengalaman dan sumber belajar.

Analisis kurikulum menunjukkan bahwa pendidikan seksual memiliki keterkaitan dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka, khususnya pada elemen jati diri, nilai agama dan budi pekerti, serta perkembangan sosial emosional. Oleh karena itu, materi pendidikan seksual dapat diintegrasikan ke dalam aktivitas pembelajaran yang kontekstual tanpa harus menjadi mata pelajaran tersendiri. Selain itu, hasil analisis konsep menunjukkan bahwa e-module perlu memuat materi mengenai pengenalan bagian tubuh pribadi, *body safety*, sentuhan aman dan tidak aman, persetujuan (*consent*), strategi perlindungan diri, serta prosedur pelaporan apabila terjadi kekerasan seksual pada anak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan e-module tidak hanya bertujuan menyediakan bahan ajar digital, tetapi juga menjadi sarana peningkatan kompetensi guru. Kondisi ini mendukung hasil penelitian (Lu et al., 2022) yang menjelaskan bahwa pembelajaran digital bagi pembelajar dewasa akan lebih efektif apabila dirancang fleksibel, sistematis, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pengembangan E-Module Pendidikan Seksual

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dikembangkan e-module pendidikan seksual menggunakan model Four-D (4D). Produk dirancang sebagai sumber belajar digital yang dapat diakses melalui komputer maupun telepon pintar sehingga memudahkan guru mempelajari materi secara mandiri. Struktur e-module meliputi sampul, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi utama, video pembelajaran, ilustrasi, aktivitas refleksi, latihan, evaluasi, serta daftar Pustaka dan juga dilengkapi fitur audio. Seluruh komponen disusun secara sistematis agar memudahkan guru memahami konsep pendidikan seksual sekaligus mengimplementasikannya dalam kegiatan pembelajaran.

Pengembangan e-module dilakukan menggunakan aplikasi Canva sebagai platform utama desain media. Produk diperkaya dengan video pembelajaran yang diakses melalui YouTube serta tautan menuju perangkat pembelajaran yang tersimpan pada Google Drive sehingga pengguna dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif. Integrasi berbagai media tersebut menghasilkan e-module yang tidak hanya menyampaikan materi dalam bentuk teks, tetapi juga melalui ilustrasi, audio, video, studi kasus, dan latihan refleksi.



Gambar 1



Gambar 2

Karakteristik e-module yang dikembangkan menunjukkan penerapan prinsip multimedia dalam pembelajaran. Penyajian informasi melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan video memberikan kesempatan kepada guru untuk membangun pemahaman yang lebih komprehensif dibandingkan penyajian materi secara verbal semata. Temuan ini mendukung teori yang menyatakan bahwa pembelajaran multimedia meningkatkan efektivitas belajar melalui integrasi saluran visual dan verbal sehingga proses pengolahan informasi menjadi lebih optimal. Selain itu, aktivitas yang disusun dalam e-module mengarahkan guru untuk menghubungkan konsep pendidikan seksual dengan pengalaman pembelajaran di kelas melalui kegiatan refleksi, analisis kasus, dan penyusunan aktivitas belajar. Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep *deep learning* yang menekankan pembelajaran bermakna melalui keterlibatan aktif, refleksi, dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata (Rahman & Cahyawati, 2025).

Validitas, Kepraktisan, dan Efektivitas E-Module

Kelayakan e-module diuji melalui validasi ahli media dan ahli materi sebelum diimplementasikan kepada guru PAUD. Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa e-module memperoleh nilai rata-rata 3.71 dengan kategori sangat valid. Penilaian meliputi aspek tampilan, desain, navigasi, kemudahan penggunaan, keterbacaan, serta kualitas penyajian materi. Validator menyatakan bahwa e-module telah memenuhi karakteristik media pembelajaran digital yang baik, meskipun beberapa komponen seperti konsistensi tata letak dan tipografi perlu disempurnakan. Seluruh masukan validator digunakan sebagai dasar revisi produk sebelum dilakukan uji coba. Hasil validasi ahli materi memperoleh hasil 3.00 sehingga media dinyatakan valid. Hal ini menunjukkan bahwa isi e-module telah sesuai dengan konsep pendidikan seksual anak usia dini, perkembangan anak, serta capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran mendalam sehingga layak digunakan dalam pembelajaran setelah dilakukan penyempurnaan sesuai rekomendasi validator.

Tabel Validasi Ahli

No	Komponen Validasi	Skor Rata-Rata	Kategori
1	Validasi Media	3.71	Sangat Valid
2	Validasi Materi	3.00	Valid
	Total Rata-Rata Skor Validasi	3.35	Sangat Valid

Kepraktisan produk diukur melalui respons guru setelah menggunakan e-module dalam kegiatan pembelajaran. Guru memberikan respons sangat positif terhadap kemudahan penggunaan, sistematika penyajian materi, kualitas ilustrasi, serta keberadaan video pembelajaran yang membantu memahami konsep pendidikan seksual. Guru juga menyatakan bahwa e-module dapat dipelajari secara mandiri tanpa memerlukan pendampingan intensif sehingga mendukung pengembangan profesional secara berkelanjutan.

Tabel Hasil Uji Kepraktisan

No	Aspek yang Dinilai	Rata-Rata	Keterangan
1	E-module membantu saya memahami pendidikan seksual anak usia dini	4.00	Sangat Praktis
2	E-module membantu saya memahami konsep keamanan tubuh anak	4.00	Sangat Praktis
3	E-module membantu saya mengajarkan konsep tubuh pribadi dan batasan diri kepada anak	4.00	Sangat Praktis
4	E-module memberikan contoh kegiatan pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas	4.00	Sangat Praktis
5	E-module membantu saya lebih percaya diri dalam menyampaikan materi pendidikan seksual kepada anak	4.00	Sangat Praktis
6	E-module mudah digunakan oleh guru PAUD	3.7	Sangat Praktis
7	Petunjuk penggunaan e-module mudah dipahami	3.8	Sangat Praktis

No	Aspek yang Dinilai	Rata-Rata	Keterangan
8	Bahasa yang digunakan dalam <i>e-module</i> sederhana dan komunikatif	3.5	Sangat Praktis
9	Tampilan, ilustrasi, dan media pendukung dalam <i>e-module</i> menarik untuk digunakan	3.8	Sangat Praktis
10	<i>E-module</i> dapat digunakan secara praktis dalam kegiatan pembelajaran PAUD	3.6	Sangat Praktis
11	Materi dalam <i>e-module</i> sesuai dengan kebutuhan pendidikan seksual anak usia dini	3.7	Sangat Praktis
12	Materi dalam <i>e-module</i> sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini	3.6	Sangat Praktis
13	Isi <i>e-module</i> sesuai dengan prinsip pembelajaran mendalam	3.7	Sangat Praktis
14	Contoh kegiatan dalam <i>e-module</i> sesuai dengan konteks pembelajaran di PAUD	3.7	Sangat Praktis
15	Evaluasi dan aktivitas dalam <i>e-module</i> sesuai untuk mengukur pemahaman guru tentang keamanan tubuh anak	3.6	Sangat Praktis

Efektivitas *e-module* diketahui melalui peningkatan pemahaman guru setelah menggunakan produk. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pada seluruh indikator pendidikan seksual anak usia dini. Guru tidak hanya memahami konsep dasar pendidikan seksual, tetapi juga mampu mengidentifikasi strategi pembelajaran, mengenali bentuk-bentuk perlindungan diri anak, serta menentukan langkah penanganan apabila terjadi indikasi kekerasan seksual. Hasil ini menunjukkan bahwa *e-module* efektif sebagai media pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi guru.

Tabel Pre Test dan Post Test

Aspek	Pre Test	Post Test
Pemahaman guru PAUD terkait implementasi pendidikan seksual anak usia dini dalam pembelajaran mendalam	88	134

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru PAUD terkait implementasi pendidikan seksual anak usia dini dalam pembelajaran. Berdasarkan Tabel 1, skor total *pre-test* sebesar 88 meningkat menjadi 134 pada *post-test*. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan yang diberikan, baik melalui penggunaan media maupun pelatihan, mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman guru mengenai konsep serta penerapan pendidikan seksual anak usia dini dalam proses pembelajaran. Intervensi yang dilaksanakan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pendidikan seksual secara tepat sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Dengan demikian, *e-module* yang dikembangkan dalam penelitian ini tidak hanya memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap implementasi pembelajaran mendalam melalui penyediaan sumber belajar digital yang kontekstual, sistematis, dan berorientasi pada perlindungan anak.

IV. SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan *e-module* pendidikan seksual dalam implementasi pembelajaran mendalam anak usia dini menggunakan penelitian R&D model 4D. Pengembangan produk diawali melalui analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa guru PAUD memerlukan media pembelajaran digital yang sistematis, mudah diakses, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak untuk mendukung implementasi pendidikan seksual dalam pembelajaran. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran digital pada pendidikan anak usia dini, khususnya dalam mendukung implementasi pendidikan seksual yang sistematis, kontekstual, dan berorientasi pada perlindungan anak. Integrasi prinsip pembelajaran mendalam dalam *e-module* memungkinkan guru tidak hanya memahami konsep pendidikan seksual, tetapi juga mampu mengimplementasikannya melalui pengalaman belajar yang bermakna, reflektif, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Oleh karena itu, *e-module* yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif sumber belajar bagi guru PAUD untuk meningkatkan kompetensi profesional sekaligus mendukung pelaksanaan pendidikan seksual di satuan pendidikan anak usia dini.

V. REFERENSI

- Adiansa, N., Nihi, S., & Fadhillah, N. Al. (2025). Aulad : Journal on Early Childhood Implementasi E-modul dan Pembelajaran STEAM Guna Meningkatkan Karakter pada Anak Usia Dini: Literature Review. 8(3), 1270–1276. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i3.1230>
- Akmal, A. N., Maelasari, N., Ilmu, T., & Islam, P. (2025). Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan : Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR). 8.
- Ali, S., Haykal, H. A., & Youssef, E. Y. M. (2023). Child Sexual Abuse and the Internet—A Systematic Review. *Human Arenas*, 6(2), 404–421. <https://doi.org/10.1007/s42087-021-00228-9>
- Amal, A., & Sugiarti, T. (2025). The Effectiveness of Augmented Reality-Based Learning Media in Improving Vocabulary Mastery of Early Childhood in Makassar City. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 13, 154–159. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/paud.v13i1.86193>
- Bourke, A., Cullen, C., & Maunsell, C. (2025). Preparing to teach relationships and sexuality education: student teachers' perceived knowledge and attitudes. *Sex Education*, 25(3), 341–358. <https://doi.org/10.1080/14681811.2024.2337860>
- Costello, A., Maunsell, C., Cullen, C., & Bourke, A. (2022). A Systematic Review of the Provision of Sexuality Education to Student Teachers in Initial Teacher Education. *Frontiers in Education*, 7(April). <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.787966>
- Cumper, P., Adams, S., Onyejekwe, K., Reilly, M. O., Cumper, P., Adams, S., Onyejekwe, K., & Reilly, M. O. (2024). Teachers' perspectives on relationships and sex education lessons in England Teachers' perspectives on relationships and sex education ABSTRACT. *Sex Education*, 24(2), 238–254. <https://doi.org/10.1080/14681811.2023.2171382>
- Ferragut, M., Cerezo, M. V., Ortiz-Tallo, M., & Rodríguez-Fernández, R. (2023). Effectiveness of child sexual abuse prevention programs on knowledge acquisition: A meta-analytical study. *Child Abuse & Neglect*, 146, 106489. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106489>
- Herlina. (2025). Adapting Early Childhood Curriculum to Technology: Insights from South Sulawesi, Indonesia. *Southeastern Philippines Journal of Research and Development*, 30(2), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.53899/spjrd.v30i2.974>
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. 3, 1139–1146. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>
- Lu, Y., Hong, X., & Xiao, L. (2022). Toward High-Quality Adult Online Learning: A Systematic Review of Empirical Studies. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14042257>
- Mayer, R. E. (2024). The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 1–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Pinandari, A. W., Kågesten, A. E., Li, M., Moreau, C., van Reeuwijk, M., & Wilopo, S. A. (2023). Short-Term Effects of a School-Based Comprehensive Sexuality Education Intervention Among Very Young Adolescents in Three Urban Indonesian Settings: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Adolescent Health*, 73(1), S21–S32. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.01.030>
- Rahman, T., & Cahyawati, I. D. (2025). Optimalisasi Penerapan Pembelajaran Berbasis Deep Learning pada. 69–76.
- Rossytawati, R., Muhtadi, A., & Budiningsih, A. (2023). Development of an e-module learning “sexual education for early childhood” to increase adult understanding in protecting children from sexual harassment. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 8(2), 1546–1557. www.ijisrt.com
- Rusmayadi, Musi, M. A., Ilyas, S. N., & Chafidah, N. (2023). Pengaruh PjBL Terhadap Kemampuan Literasi Baca Tulis Pada Anak Usia 5-6 Tahun. 9(1), 17–23.
- Shibuya, F., Estrada, C. A., Sari, D. P., Takeuchi, R., Sasaki, H., Warnaini, C., Kawamitsu, S., Kadriyan, H., & Kobayashi, J. (2023). Teachers' conflicts in implementing comprehensive sexuality education: a qualitative systematic review and meta-synthesis. *Tropical Medicine and Health*, 51(1). <https://doi.org/10.1186/s41182-023-00508-w>