

PEMANFAATAN MANEKIN SENSOR INTERAKTIF NARA UNTUK EDUKASI PENCEGAHAN KEKERASAN SEKSUAL ANAK

Ami Rinta Pratiwi*, Ratu Yustika Rini, Rama Ilham Ramadhan, M Dzikri abdullah, Nazwa Aulia Sari, Pitri Aisyatun Nurul Aeni, Tina Eka Rahmalia, Tri Ayu Mareta

1Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP, Universitas Bina Bangsa
Serang, Banten, Indonesia

ratuyustika21@gmail.com

ratuyustika21@gmail.com

Abstract

Child sexual abuse is a critical issue that requires preventive efforts through body-safety education from an early age. This community service program aimed to improve children's body-safety knowledge and self-protection skills through the use of Nara, an interactive sensor-based mannequin. The program involved 70 female students of SDN Pulo Panjang 2, Pulo Panjang Village, and consisted of initial assessment, body-safety education, introduction to Nara, sensor demonstration, practice and simulation, reflective dialogue, evaluation, and follow-up assistance. Nara is an educational mannequin equipped with touch sensors positioned on private and sensitive body areas that provide immediate auditory feedback saying "Jangan sentuh" ("Do not touch") when activated. Evaluation was conducted using pre-test and post-test measures of body-safety knowledge and observations of self-protection skills covering recognize, say/refuse, move away, tell, and seek help. The results showed that the mean knowledge score increased from 59.50 (SD=7.62) at pre-test to 83.50 (SD=9.72) at post-test, representing a 24.00-point increase. The mean N-gain was 0.617, indicating a moderate improvement, with 20 students classified in the high, 49 in the moderate, and 1 in the low N-gain category. Improvements were also observed across all self-protection skill indicators. These findings indicate that Nara has the potential to serve as a concrete and interactive educational medium for strengthening children's body-safety knowledge and self-protection skills.

Keywords: sensor-based mannequin; body safety; child sexual abuse; self-protection; children

Abstrak

Kekerasan seksual terhadap anak merupakan permasalahan yang memerlukan upaya preventif melalui pendidikan keselamatan tubuh sejak dini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan keselamatan tubuh dan keterampilan perlindungan diri anak melalui pemanfaatan Manekin Sensor Interaktif Nara. Kegiatan dilaksanakan terhadap 70 siswa perempuan SDN Pulo Panjang 2, Desa Pulo Panjang, melalui tahapan asesmen awal, edukasi keselamatan tubuh, pengenalan Nara, demonstrasi sensor, praktik dan simulasi, dialog reflektif, evaluasi, serta pendampingan. Nara merupakan manekin edukatif yang dilengkapi sensor sentuhan pada area tubuh privat dan sensitif serta memberikan umpan balik auditori berupa suara "Jangan sentuh" ketika sensor teraktivasi. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test pengetahuan keselamatan tubuh serta pengamatan keterampilan perlindungan diri yang mencakup recognize, say/refuse, move away, tell, dan seek help. Hasil menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan meningkat dari 59,50 (SD=7,62) pada pre-test menjadi 83,50 (SD=9,72) pada post-test, dengan peningkatan sebesar 24,00 poin. Rerata N-gain sebesar 0,617 menunjukkan peningkatan dalam kategori sedang, dengan 20 siswa berada pada kategori tinggi, 49 kategori sedang, dan 1 kategori rendah. Keterampilan perlindungan diri juga menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator setelah kegiatan. Hasil ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Nara berpotensi menjadi media konkret dan interaktif dalam mendukung edukasi keselamatan tubuh dan penguatan keterampilan perlindungan diri anak.

Kata kunci: manekin sensor; keselamatan tubuh; kekerasan seksual; perlindungan diri; anak

PENDAHULUAN

Kekerasan seksual terhadap anak merupakan persoalan perlindungan anak yang menuntut pencegahan sebelum anak berada dalam situasi berisiko. Pencegahan berbasis sekolah penting karena sekolah menyediakan ruang yang terstruktur untuk membangun pengetahuan, keterampilan, dan respons protektif. Tinjauan sistematis pada anak usia sekolah dasar

menunjukkan bahwa program pencegahan berbasis sekolah dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kepercayaan diri, dan kesadaran anak dalam mengenali serta merespons situasi yang berpotensi tidak aman [1]. Meta-analisis juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis sekolah memberikan dampak positif terhadap pengetahuan dan keterampilan anak terkait pencegahan kekerasan seksual [2]. Pencegahan perlu diberikan sedini mungkin melalui bahasa dan pengalaman belajar yang sesuai usia. Fokus pendidikan tidak seharusnya menempatkan tanggung jawab pencegahan pada anak, melainkan membekali anak dengan pengetahuan keselamatan tubuh sambil tetap menegaskan tanggung jawab orang dewasa dan lingkungan dalam menciptakan ruang aman. Dalam konteks sekolah, materi yang relevan mencakup kepemilikan tubuh, pengenalan bagian tubuh privat, perbedaan sentuhan yang sesuai dan tidak sesuai, kemampuan menolak, menjauh dari situasi tidak aman, serta mencari bantuan dari orang dewasa yang dipercaya [1], [3].

Pendekatan tersebut sering dirujuk sebagai body-safety education. Program 'I am Learning to Protect Myself with Mika' menunjukkan bahwa materi kesadaran emosi, good touch-bad touch, dan aturan keselamatan tubuh dapat diberikan secara terstruktur kepada anak dan mendukung perpindahan peserta dari kelompok berisiko menuju kategori yang lebih protektif [4]. Evaluasi lanjutan program Mika menggunakan What If Situations Test juga menegaskan pentingnya mengukur bukan hanya pengetahuan, tetapi keterampilan mengenali situasi, mengatakan penolakan, memberi tahu, dan melaporkan [5]. Meskipun demikian, edukasi keselamatan tubuh yang hanya mengandalkan penjelasan verbal atau gambar memiliki keterbatasan dalam menghadirkan pengalaman konkret. Anak usia sekolah dasar membutuhkan kesempatan untuk menghubungkan konsep dengan

tindakan. Program berbasis creative drama menunjukkan bahwa pengenalan tubuh dan keselamatan tubuh dapat diperkuat melalui aktivitas partisipatif [6]. Di Indonesia, integrasi program pencegahan kekerasan seksual ke dalam pembelajaran kelas satu sekolah dasar juga terbukti dapat meningkatkan

kemampuan perlindungan diri anak

[7]. Temuan tersebut menguatkan kebutuhan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan memberi kesempatan kepada anak untuk mempraktikkan respons perlindungan diri.

Perkembangan media pencegahan menunjukkan pergeseran dari penyampaian konvensional menuju media yang lebih interaktif. Safe Touches menggunakan puppet dan role-play untuk membantu anak memahami konsep sentuhan yang aman dan tidak aman. Pengembangan berikutnya bahkan menguji penyampaian virtual program tersebut dan menunjukkan kelayakan implementasi serta keterlibatan siswa yang baik [8]. Pada sisi teknologi digital, serious game Orbit menunjukkan bahwa interaksi berbasis permainan dapat meningkatkan pengetahuan pencegahan pada anak usia sekolah [9]. Chinese Doll Program juga memanfaatkan educational

toolkit yang menggabungkan representasi visual, aktivitas, dan keterlibatan orang tua untuk meningkatkan pengetahuan pencegahan [10].

Namun, media puppet, role-play, dan teknologi berbasis layar belum sepenuhnya menghadirkan interaksi fisik langsung dengan representasi tubuh yang memberikan umpan balik otomatis berdasarkan lokasi sentuhan. Celah tersebut menjadi relevan bagi pembelajaran keselamatan tubuh karena konsep batas tubuh bersifat spasial dan berkaitan dengan kemampuan anak mengenali bagian tubuh tertentu. Oleh karena itu, diperlukan media konkret yang tetap berada dalam kerangka pedagogis, tidak menakutkan, dan digunakan dengan fasilitasi guru atau pendamping.

Nara dikembangkan sebagai manekin sensor interaktif untuk mendukung edukasi keselamatan tubuh. Pada area tubuh privat dan sensitif tertentu dipasang sensor sentuhan. Ketika sensor teraktivasi, sistem menghasilkan umpan balik auditori berupa suara 'jangan sentuh'. Umpan balik tersebut tidak dimaksudkan sebagai satu-satunya pesan pendidikan, tetapi sebagai pemantik untuk membangun respons protektif melalui dialog: mengenali area tubuh, mengatakan tidak, menjauh, memberi tahu orang dewasa yang dipercaya, dan mencari bantuan. Dengan demikian, teknologi ditempatkan sebagai mediator pengalaman belajar, bukan sebagai pengganti peran pendidik.

Mitra kegiatan adalah SDN Pulo Panjang 2 di Desa Pulo Panjang. Peserta kegiatan berjumlah 70 siswa perempuan. Permasalahan yang menjadi dasar kegiatan adalah kebutuhan akan edukasi pencegahan yang konkret, interaktif, mudah dipahami, dan memungkinkan siswa mempraktikkan respons perlindungan diri dalam situasi pembelajaran yang aman. Kegiatan juga

menjadi upaya memperkenalkan alternatif media edukasi yang dapat digunakan sekolah untuk memperkuat percakapan mengenai keselamatan tubuh.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memanfaatkan Manekin Sensor Interaktif Nara dalam edukasi pencegahan kekerasan seksual pada siswa perempuan SDN Pulo Panjang 2. Secara khusus, kegiatan diarahkan untuk memfasilitasi pengenalan area tubuh yang perlu dilindungi, membangun pemahaman mengenai sentuhan yang tidak sesuai, serta melatih respons perlindungan diri melalui tahapan recognize, say/refuse, move away, tell, dan seek help.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan dilaksanakan di SDN Pulo Panjang 2, Desa Pulo Panjang, dengan melibatkan 70 siswa perempuan sebagai peserta. Pelaksanaan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif yang memadukan penjelasan singkat, demonstrasi media, simulasi, tanya jawab, dan dialog reflektif. Tahapan kegiatan disusun sebagai asesmen awal, edukasi keselamatan tubuh, pengenalan Nara, demonstrasi sensor, simulasi anak, dialog reflektif, evaluasi, dan pendampingan. Susunan tersebut sesuai dengan kebutuhan kegiatan pengabdian yang tidak hanya menyampaikan teori, tetapi memberi kesempatan kepada peserta untuk berlatih dan memperoleh umpan balik langsung.

Tahap asesmen awal

Asesmen awal diarahkan untuk memetakan pemahaman peserta mengenai kepemilikan tubuh, area tubuh privat dan sensitif, sentuhan yang sesuai dan tidak sesuai, serta tindakan yang dapat dilakukan ketika menghadapi situasi yang membuat tidak nyaman. Instrumen evaluasi disiapkan dalam format pre-test dan post-test. Karena rekap skor final belum diberikan dalam bahan penyusunan artikel, data kuantitatif tidak diisi atau direkonstruksi dalam naskah ini.

Edukasi keselamatan tubuh

Materi disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menakutkan. Fasilitator menjelaskan bahwa setiap anak memiliki hak atas tubuhnya dan berhak menyampaikan ketidaknyamanan. Materi kemudian diarahkan pada kemampuan mengenali area tubuh yang perlu dilindungi, memahami bahwa konteks sentuhan perlu diperhatikan, dan mengetahui orang dewasa tepercaya yang dapat dimintai bantuan.

Pengenalan dan demonstrasi Nara

Nara diperkenalkan sebagai manekin edukatif interaktif berbasis sensor. Sensor ditempatkan pada

area tubuh privat dan sensitif yang ditetapkan dalam desain media. Berdasarkan informasi pengembang, area tersebut mencakup bibir, dada kanan, dada kiri, area genital, paha, serta pantat kanan dan kiri. Ketika area bersensor disentuh, sistem mengaktifkan umpan balik suara 'Jangan sentuh'. Sebelum penggunaan bersama siswa, fasilitator mendemonstrasikan fungsi sensor dan menjelaskan bahwa respons suara menjadi tanda untuk memulai percakapan tentang batas tubuh dan tindakan perlindungan diri.

Praktik, simulasi, dan dialog reflektif

Praktik dilakukan secara terbimbing. Siswa mengamati demonstrasi, mengenali respons Nara, kemudian berlatih mengucapkan penolakan secara tegas, menjauh dari situasi yang tidak aman, serta menyebutkan orang dewasa yang dapat dipercaya. Fasilitator menggunakan pertanyaan reflektif seperti apa yang harus dilakukan ketika merasa tidak nyaman, kepada siapa harus bercerita, dan mengapa anak tidak perlu menyimpan rahasia yang membuat takut atau tidak nyaman. Prinsip yang digunakan adalah recognize-say/refuse-move away-tell-seek help.

Evaluasi dan pendampingan

Evaluasi dirancang menggunakan perbandingan pre-test dan post-test untuk pengetahuan keselamatan tubuh serta observasi respons perlindungan diri. Analisis yang direncanakan mencakup rerata skor, selisih skor, persentase peningkatan, dan distribusi capaian indikator. Data observasi dan catatan pelaksanaan digunakan secara deskriptif untuk menjelaskan keterlibatan peserta dan keterlaksanaan media. Pendampingan dilakukan bersama dewan guru agar pesan keselamatan tubuh dapat diperkuat setelah kegiatan utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Manekin Sensor Interaktif Nara Implementasi Nara menempatkan teknologi sensor sebagai penghubung antara lokasi tubuh dan respons verbal perlindungan. Saat sensor pada area yang telah ditetapkan teraktivasi, Nara mengeluarkan suara 'Jangan sentuh'. Mekanisme tersebut menghasilkan umpan balik segera yang dapat diamati dan didengar peserta. Dalam konteks pengabdian, fungsi utama Nara bukan menentukan secara otomatis apakah suatu situasi merupakan kekerasan, melainkan memantik pembelajaran tentang batas tubuh, ketidaknyamanan, penolakan, dan pencarian bantuan.

Penggunaan istilah area privat dan sensitif dipilih agar edukasi tidak menyederhanakan semua sentuhan sebagai tindakan yang selalu salah. Fasilitator tetap perlu menjelaskan konteks

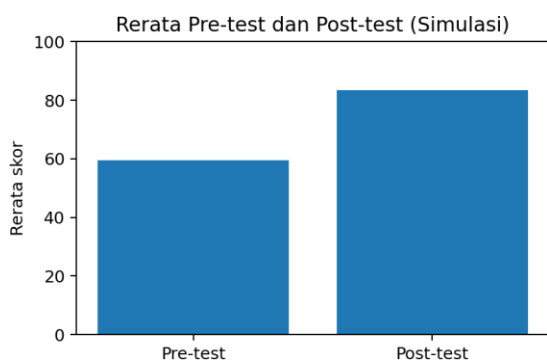
perawatan, kesehatan, keselamatan, dan bantuan yang sesuai. Pendekatan ini penting agar pesan 'jangan sentuh' pada perangkat tidak berdiri sendiri, tetapi ditempatkan dalam dialog yang membantu anak memahami kapan perlu menolak, menjauh, dan meminta pertolongan.

3.2 Pelaksanaan Edukasi Keselamatan Tubuh Kegiatan melibatkan 70 siswa perempuan SDN Pulo Panjang 2. Setelah materi awal, Nara digunakan dalam demonstrasi untuk memperlihatkan hubungan antara sentuhan pada area tertentu dengan respons auditori. Sesi kemudian dilanjutkan dengan simulasi respons perlindungan diri. Model kegiatan ini menggabungkan media konkret dengan interaksi sosial antara fasilitator dan peserta sehingga teknologi tidak menggantikan proses pedagogis. Pendekatan partisipatif tersebut sejalan dengan kecenderungan program pencegahan berbasis sekolah yang menggunakan latihan, role-play, dan media interaktif. Tinjauan sistematis terbaru menemukan bahwa intervensi sekolah menggunakan beragam format, termasuk aplikasi, personal safety program, protective behaviour program, web-based learning, buku, dan sesi tatap muka, dengan dampak pada pengetahuan, keterampilan, kepercayaan diri, dan kesadaran [1]. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan edukasi tidak bergantung pada satu jenis media, tetapi pada kesesuaian desain aktivitas, kesempatan berlatih, dan dukungan lingkungan sekolah.

3.3 Peningkatan Pengetahuan Keselamatan Tubuh

Tabel 1. Rencana Penyajian Hasil Pre-test dan Post-test

Pengukuran	N	Rerata	SD
Pre-test 70	59,50	7,62	
Post-test 70	83,50	9,72	
Selisih 70	24,00	5,56	



Gambar 1. Rerata Pre-test dan Post-test Berdasarkan data, rerata skor pengetahuan keselamatan tubuh meningkat dari 59,50 (SD=7,62) pada pre-test menjadi 83,50 (SD=9,72) pada post-test, dengan

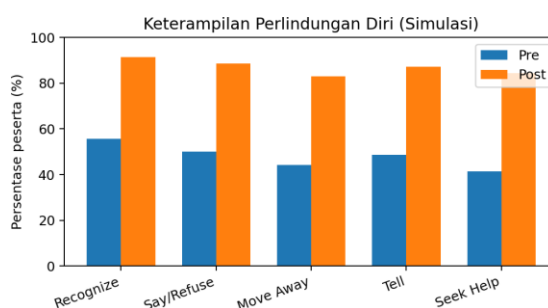
peningkatan rerata sebesar 24,00 poin. Rerata N-gain sebesar 0,617 berada pada kategori sedang. Distribusi N-gain menunjukkan 20 siswa (28,6%) berada pada kategori tinggi, 49 siswa (70,0%) pada kategori sedang, dan 1 siswa (1,4%) pada kategori rendah. Uji t berpasangan pada data menghasilkan $t(69)=36,14$; $p<0,001$. Angka-angka tersebut hanya digunakan untuk memperagakan bentuk analisis dan penyajian hasil; interpretasi final harus didasarkan pada data lapangan yang sebenarnya.

3.4 Peningkatan Keterampilan Perlindungan Diri Pada data observasi keterampilan perlindungan diri, seluruh indikator menunjukkan peningkatan

setelah edukasi menggunakan Nara. Kemampuan recognize meningkat dari 39 siswa (55,7%) menjadi 64 siswa (91,4%); say/refuse dari 35 siswa (50,0%) menjadi 62 siswa (88,6%); move

away dari 31 siswa (44,3%) menjadi 58 siswa (82,9%); tell dari 34 siswa (48,6%) menjadi 61 siswa (87,1%); dan seek help dari 29 siswa (41,4%) menjadi 59 siswa (84,3%). Peningkatan terbesar secara persentase terjadi pada indikator seek help, yaitu 42,9 poin persentase.

Secara pedagogis, pola simulasi tersebut menggambarkan bahwa pembelajaran keselamatan tubuh tidak cukup berhenti pada kemampuan mengenali area tubuh atau mengatakan "jangan". Anak perlu dilatih untuk melakukan rangkaian respons perlindungan diri secara utuh: recognize, say/refuse, move away, tell, dan seek help. Pola indikator ini konsisten dengan konstruk keterampilan perlindungan diri yang digunakan dalam Body Safety Training dan evaluasi program Mika [4],



Gambar 2. Keterampilan Perlindungan Diri

3.5 Nara sebagai Media Embodied Learning Nilai pembeda Nara terletak pada kombinasi representasi tubuh fisik, deteksi sentuhan berbasis lokasi, dan umpan balik auditori segera. Berbeda dengan serious game Orbit yang menghadirkan interaksi melalui layar [9], Nara memungkinkan peserta mengamati konsekuensi sentuhan pada objek fisik secara langsung. Dibandingkan puppet dan role-play dalam Safe Touches, Nara menambahkan respons teknologi yang dipicu oleh

lokasi sentuhan. Perbedaan tersebut dapat dipahami sebagai pergeseran dari media pasif atau screen-based menuju pengalaman tangible dan embodied.

Meski demikian, keberadaan sensor tidak otomatis membuat pembelajaran efektif. Studi realist review menekankan pentingnya memahami mekanisme bagaimana program pencegahan berbasis sekolah bekerja, bukan hanya apakah program menghasilkan perubahan [11]. Karena itu, manfaat Nara perlu ditempatkan pada rangkaian pengalaman: anak mengamati atau berinteraksi dengan media, menerima umpan balik, memperoleh penjelasan fasilitator, mempraktikkan respons, dan merefleksikan kepada siapa harus mencari bantuan. Dengan struktur tersebut, teknologi berfungsi sebagai mediator pembelajaran yang memperkuat pengalaman konkret.

Dari sisi keberlanjutan, penguatan kapasitas sekolah tetap diperlukan. Studi implementasi Safe Touches menunjukkan bahwa program pencegahan dapat dikembangkan ke berbagai moda penyampaian [8], sedangkan analisis biaya implementasi skala besar menegaskan bahwa keputusan perlu mempertimbangkan sumber daya dan kemampuan sistem sekolah [12]. Nara berpotensi digunakan kembali sebagai media edukasi, tetapi pemanfaatannya perlu disertai panduan, pelatihan guru, prosedur penggunaan yang sensitif terhadap anak, dan evaluasi berkala.

3.6 Prinsip Keamanan Pedagogis dalam Penggunaan Nara

Penggunaan media yang membahas batas tubuh perlu menerapkan prinsip keamanan pedagogis. Pertama, fasilitator perlu menggunakan istilah tubuh yang jelas dan sesuai usia tanpa mempermalukan peserta. Kedua, kegiatan tidak meminta siswa mengungkapkan pengalaman pribadi di depan kelompok. Ketiga, simulasi difokuskan pada latihan respons protektif dan bukan pada reproduksi adegan kekerasan. Keempat, setiap pertanyaan atau pengungkapan yang muncul harus ditangani secara tenang sesuai prosedur perlindungan anak di sekolah. Prinsip ini penting agar teknologi yang dimaksudkan untuk pencegahan tidak menimbulkan rasa takut atau stigma.

Nara juga perlu digunakan dengan penjelasan kontekstual. Respons audio 'Jangan sentuh' berguna untuk memodelkan penolakan, tetapi anak perlu memahami bahwa keselamatan tubuh tidak hanya ditentukan oleh lokasi sentuhan. Konteks, rasa tidak nyaman, tujuan tindakan, dan keberadaan bantuan yang sah perlu dijelaskan dengan bahasa yang sesuai usia. Karena itu, perangkat tidak boleh

digunakan tanpa fasilitator. Peran guru atau pendamping adalah mengubah respons teknologi menjadi dialog edukatif yang menekankan hak anak untuk mengatakan tidak, menjauh, bercerita, dan mencari bantuan.

Pendekatan tersebut sekaligus menghindari risiko menempatkan tanggung jawab pencegahan pada anak. Keterampilan perlindungan diri merupakan salah satu lapisan pencegahan, sedangkan tanggung jawab utama tetap berada pada orang dewasa, keluarga, sekolah, masyarakat, dan sistem perlindungan anak. Program sekolah yang efektif perlu dipandang sebagai bagian dari ekosistem perlindungan, bukan sebagai jaminan bahwa anak dapat mencegah setiap bentuk kekerasan secara mandiri [1], [11].

3.7 Keberlanjutan Program dan Peran Sekolah

Keberlanjutan pemanfaatan Nara memerlukan keterlibatan dewan guru setelah kegiatan

pengabdian selesai. Guru dapat memperkuat pesan keselamatan tubuh melalui percakapan singkat, pengulangan aturan mencari bantuan, serta pengenalan orang dewasa tepercaya di lingkungan sekolah. Media dapat digunakan kembali dalam sesi kelas atau kegiatan pendampingan dengan prosedur yang konsisten. Pengulangan menjadi penting karena tujuan program bukan sekadar membuat siswa mengingat suara dari manekin, melainkan membangun pemahaman yang dapat digunakan dalam situasi nyata.

Dari perspektif pengabdian kepada masyarakat, transfer pengetahuan kepada sekolah merupakan komponen penting. Tim tidak hanya memperkenalkan produk, tetapi juga perlu memastikan guru memahami tujuan pedagogis, batas penggunaan, cara memfasilitasi dialog, dan langkah yang harus dilakukan jika siswa menyampaikan pengalaman yang memerlukan tindak lanjut. Dengan demikian, keberlanjutan program dapat dinilai melalui kemampuan sekolah menggunakan media secara aman dan mandiri serta memasukkan pesan body safety ke dalam kegiatan pendidikan yang relevan.

Evaluasi lanjutan disarankan mencakup tiga lapisan. Lapisan pertama adalah fungsi teknologi, yaitu konsistensi sensor dan kejelasan output audio. Lapisan kedua adalah proses pembelajaran, seperti keterlibatan peserta, pemahaman instruksi, dan kemampuan mengikuti simulasi. Lapisan ketiga adalah outcome, berupa perubahan pengetahuan dan keterampilan perlindungan diri. Pemisahan ini membantu menentukan apakah suatu hasil disebabkan oleh fungsi alat, kualitas fasilitasi, atau kombinasi keduanya. Evaluasi yang lebih kuat juga dapat menggunakan pengukuran tindak lanjut

untuk mengetahui retensi pengetahuan setelah kegiatan.

KESIMPULAN

Pemanfaatan Manekin Sensor Interaktif Nara di SDN Pulo Panjang 2 menghadirkan alternatif media konkret untuk edukasi keselamatan tubuh kepada 70 siswa perempuan. Integrasi sensor pada area tubuh privat dan sensitif dengan umpan balik auditori 'Jangan sentuh' memungkinkan media digunakan sebagai pemantik untuk mengenali batas tubuh dan melatih respons perlindungan diri. Kegiatan dilaksanakan melalui asesmen awal, edukasi keselamatan tubuh, demonstrasi Nara, praktik dan simulasi, dialog reflektif, evaluasi, serta pendampingan. Nilai utama Nara terletak pada integrasi media fisik, sensor, dan fasilitasi pedagogis. Karena data final pre-test dan post-test belum tersedia dalam bahan penyusunan naskah, kesimpulan ini tidak menyatakan

besaran peningkatan pengetahuan atau efektivitas statistik. Evaluasi kuantitatif dan observasi terstruktur perlu dilengkapi untuk menilai perubahan pengetahuan dan keterampilan recognize, say/refuse, move away, tell, dan seek help serta untuk mendukung replikasi kegiatan di sekolah lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat menyampaikan terima kasih kepada dewan guru dan seluruh siswa SDN Pulo Panjang 2 atas dukungan dan partisipasinya dalam pelaksanaan kegiatan. Terima kasih juga disampaikan kepada mahasiswa Kelompok 62 yang telah membantu persiapan, pelaksanaan, pendampingan peserta, dan dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. [Authors], "The effectiveness of school-based child sexual abuse prevention programmes among primary school-aged children: A systematic review," *International Journal of Educational Research Open*, vol. 7, 100348, 2024, doi: 10.1016/j.ijedro.2024.100348.
- [2] R. Che Yusof, M. N. Norhayati, and Y. Mohd Azman, "Effectiveness of school-based child sexual abuse intervention among school children in the new millennium era: Systematic review and meta-analyses," *Frontiers in Public Health*, vol. 10, 909254, 2022, doi: 10.3389/fpubh.2022.909254.
- [3] National Office for Child Safety, "Resources to teach body safety," Australian Government, accessed Aug. 23, 2026.
- [4] R. Kızıltepe, D. Eslek, T. Y. Irmak, and D. Güngör, "I am Learning to Protect Myself with Mika: A Teacher-based Child Sexual Abuse Prevention Program in Turkey," *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 37, no. 11–12, pp. NP10220–NP10244, 2022, doi: 10.1177/0886260520986272.
- [5] D. Eslek, R. Kızıltepe, T. Y. Irmak, S. Mert, and H. R. Bozkurt, "An Evaluation of the I am Learning to Protect Myself with Mika Program Using the What If Situations Test," *Journal of Child Sexual Abuse*, vol. 31, no. 5, pp. 562–576, 2022, doi: 10.1080/10538712.2022.2093810.
- [6] D. Kemer and A. İşler Dalgıç, "Effectiveness of Sexual Abuse Prevention Training Program Developed by Creative Drama for Preschoolers: An Experimental Study," *Journal of Child Sexual Abuse*, vol. 31, no. 1, pp. 9–32, 2022, doi: 10.1080/10538712.2021.1994504.
- [7] M. D. Wulandari et al., "Integration of a Sexual Abuse Prevention Programme in the First-Grade Indonesian Curriculum to Improve Children's Self-Protection," *Child Abuse Review*, 2022, doi: 10.1002/car.2723.
- [8] K. Guastafarro et al., "Virtual Delivery of A School-Based Child Sexual Abuse Prevention Program: A Pilot Study," *Journal of Child Sexual Abuse*, vol. 31, no. 5, pp. 577–592, 2022, doi: 10.1080/10538712.2022.2112347.
- [9] C. M. Jones, L. Scholes, B. Rolfe, and C. Stieler-Hunt, "A serious-game for child sexual abuse prevention: Anevaluation of Orbit," *Child Abuse & Neglect*, vol. 107, 104569, 2020, doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104569.
- [10] K. Xu, J. Fu, and J. Yang, "Enhancing Child Sexual Abuse Prevention Knowledge With an Educational Toolkit—Evaluation of the Chinese Doll Program," *International Journal of Public Health*, vol. 69, 1606641, 2024, doi: 10.3389/ijph.2024.1606641.
- [11] M. Lu, J. Barlow, F. Meinck, and L. Neelakantan, "Unpacking School-Based Child Sexual Abuse Prevention