

KESPRO CAMP: Edukasi dan Permainan Edukatif “Jejak Masa Depan” dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Relasi Interpersonal Sehat Remaja

Agustin Putri Rahayu*, Daffa Naufal Adrian, Ifa Nurul Magfiroh, Annisa’ul Mufidah,
Putri Zahratul Afidah, Nailah Humaidah Subono

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Mulawarman, Indonesia

*Corresponding Author. Email : putrirahayu@fkm.unmul.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 21-08-2026
Revised : 26-09-2026
Accepted : 05-10-2026
Online : 12-10-2026

Keywords:

Kesehatan Reproduksi;
Permainan Edukatif;
Relasi Interpersonal;
Remaja.

ABSTRACT

Abstract: *Adolescents' limited ability to build healthy interpersonal relationships contributes to high rates of child marriage, unintended pregnancy, and dating violence. A preliminary study at a junior high school in Tenggara Seberang District identified underage pregnancy cases and weak peer communication and conflict-resolution skills. This program aimed to improve ninth-grade students' knowledge, attitudes, and skills in building healthy interpersonal relationships and understanding the reproductive-health consequences of unhealthy relationships. The program was implemented in several stages, beginning with a problem analysis as the basis for designing the “KESPRO CAMP”. The team then developed the lingkaran prestasi educational media and prepared the necessary administrative and technical requirements for implementation. The program was subsequently implemented with the partner, followed by an evaluation of the program outcomes. The Outcomes were assessed with a mixed-method design using a pre-post test (n=59) analyzed with the Wilcoxon test and norm-based categorization, complemented by participatory observation. Knowledge scores were very high at baseline and did not change significantly ($p=0.71$) due to a ceiling effect. Changes were clearer in the affective and psychomotor domains: the proportion of students in the “good” category rose from 32.2% to 40.7% for attitude and from 25.4% to 37.3% for skills, while the skill-score increase was borderline significant ($p=0.05$; $r=0.25$). Participant enthusiasm was consistently high.*

Abstrak: Rendahnya kemampuan remaja membangun relasi interpersonal yang sehat berkontribusi terhadap tingginya angka pernikahan dini, kehamilan tidak diinginkan, dan kekerasan dalam pacaran. Studi pendahuluan di sebuah SMP di Kecamatan Tenggara Seberang menemukan kasus kehamilan di bawah umur serta lemahnya komunikasi dan penyelesaian konflik antarsiswa. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa kelas IX dalam membangun relasi interpersonal yang sehat serta memahami dampak relasi tidak sehat terhadap kesehatan reproduksi. Program pengabdian dilaksanakan secara bertahap, diawali dengan analisis masalah sebagai dasar perancangan program “KESPRO CAMP”. Selanjutnya, tim mengembangkan media lingkaran prestasi serta mempersiapkan berbagai kebutuhan administrasi dan teknis pelaksanaan. Program kemudian diimplementasikan kepada mitra, kemudian diakhiri dengan evaluasi hasil program. Capaian diukur dengan desain mixed method melalui kuesioner pre-post test (n=59) yang dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan pengategorian norma, dilengkapi observasi partisipatif. Skor pengetahuan tergolong sangat tinggi sejak awal dan tidak berubah signifikan ($p=0,71$) akibat ceiling

effect. Perubahan lebih nyata pada ranah sikap dan keterampilan: proporsi siswa berkategori “baik” pada sikap naik dari 32,2% menjadi 40,7% dan pada keterampilan dari 25,4% menjadi 37,3%, sementara peningkatan skor keterampilan berada pada batas signifikansi ($p=0,05$; $r=0,25$). Antusiasme peserta tinggi sepanjang kegiatan.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license

A. LATAR BELAKANG

Masa remaja merupakan masa penting pembentukan keterampilan relasi interpersonal, yaitu kemampuan berkomunikasi, menetapkan batasan diri, dan menyelesaikan konflik secara sehat. Rendahnya keterampilan ini berkontribusi terhadap tingginya masalah kesehatan reproduksi remaja di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (2025) menunjukkan sekitar 19% remaja di Indonesia masih melangsungkan pernikahan anak, dengan kasus tertinggi di wilayah perdesaan sebesar 24%. Persoalan ini diperparah dengan tingginya kasus kehamilan tidak diinginkan (KTD) pada remaja, yang menurut Survei Kesehatan Indonesia 2023 mencapai 19,6% pada kelompok usia 14–19 tahun (Kementerian Kesehatan, 2023). Tren infeksi menular seksual pun kini mulai bergeser ke kelompok usia remaja 15–19 tahun, tidak lagi terbatas pada usia produktif (Kemenkes RI, 2025). Selain itu, data Komnas Perempuan (2023) menunjukkan kekerasan dalam pacaran menempati prevalensi tertinggi dari seluruh jenis kekerasan terhadap perempuan, dengan 3.528 laporan kasus dalam setahun. Hal ini mengindikasikan bahwa lemahnya keterampilan relasi berujung pada hubungan yang tidak sehat sejak usia muda.

Kerentanan juga terjadi di Kalimantan Timur. BPS Provinsi Kalimantan Timur mencatat proporsi perempuan usia 20–24 tahun yang menikah sebelum usia 18 tahun sebesar 4,11% pada 2025 (BPS Kaltim, 2025). Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Kutai Kartanegara mencatat 4.335 kasus perkawinan anak hingga Februari 2025, dengan data Pengadilan Agama Tenggarong menunjukkan bahwa penyebab dominan pengajuan dispensasi nikah pada remaja Kukar adalah kehamilan di luar nikah (As'ari, 2025; Pratama, 2026). Kondisi ini linier hingga tatanan lokal. Survei pendahuluan tim di salah satu desa di Kecamatan Tenggarong Seberang mengidentifikasi kesehatan reproduksi sebagai isu penting, bahkan menemukan kasus kehamilan pada anak di bawah umur. Observasi bersama sekolah turut mengungkap bahwa siswa masih menghadapi persoalan dalam membangun relasi interpersonal seperti komunikasi yang kurang efektif dan rendahnya kemampuan menyelesaikan konflik dengan teman sebaya, selain itu, pihak sekolah juga menyoroti terbatasnya media pembelajaran yang membahas hubungan interpersonal secara interaktif.

Relasi interpersonal yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko kekerasan dalam hubungan, tekanan teman sebaya, perilaku seksual berisiko, serta rendahnya kemampuan remaja menetapkan batasan diri dan mengambil keputusan yang bertanggung jawab (UNFPA, 2023). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa kualitas komunikasi interpersonal berkontribusi signifikan terhadap keterampilan sosial dan kemampuan penyesuaian diri remaja (Larasati & Marheni, 2019; Mataputun & Saud, 2020), serta bahwa hampir separuh remaja (48,33%) mengaku pernah atau sedang berpacaran tanpa pemahaman memadai tentang batasan hubungan yang sehat (Syafitri et al., 2024). Karena itu, intervensi sejak jenjang SMP dinilai tepat sebelum persoalan berkembang menjadi lebih serius pada remaja pertengahan dan akhir. Urgensi ini memiliki landasan regulasi pada Permendikbud No. 111 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan layanan bimbingan dan konseling di pendidikan dasar dan menengah

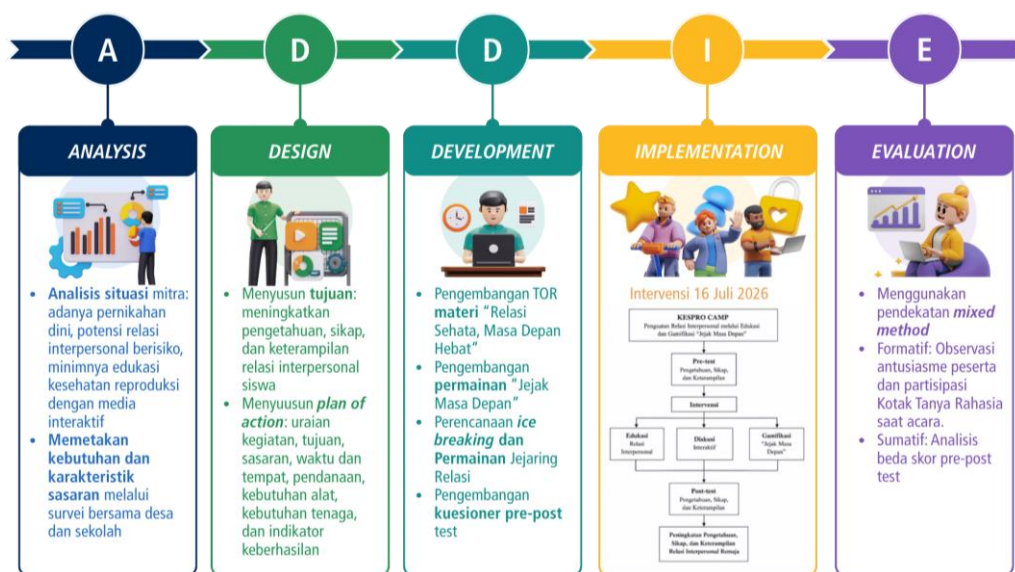
(Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2014), serta diperkuat program Bina Keluarga Remaja BKKBN yang menetapkan pembinaan remaja mencakup keterampilan hidup dan komunikasi efektif sebagai bagian dari TRIAD Kesehatan Reproduksi Remaja (Kemendukbangga/BKKBN, 2025).

Berbagai kajian menunjukkan media edukatif berbasis permainan efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan kemampuan pengambilan keputusan remaja terkait kesehatan reproduksi (Salsabiella & Kusumaningsih, 2026). Namun, media yang ada umumnya berfokus pada aspek biologis kesehatan reproduksi dan belum banyak yang secara khusus melatih keterampilan relasi interpersonal sebagai akar persoalan. Menindaklanjuti kebutuhan tersebut, tim mengembangkan KESPRO CAMP, sebuah program edukasi partisipatif yang memadukan penyampaian materi dengan permainan edukatif "Jejak Masa Depan" yakni papan permainan menyerupai monopoli dengan empat zona tematik (keluarga, kesehatan reproduksi, pergaulan, dan prestasi). Melalui permainan kelompok kecil dan sesi tanya jawab, materi relasi interpersonal dan kesehatan reproduksi yang sebelumnya teoritis dapat dipahami siswa secara konkret, aplikatif, dan menyenangkan. Berdasarkan studi pendahuluan dan permasalahan tersebut, pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa kelas IX SMP di Kecamatan Tenggarong Seberang dalam membangun relasi interpersonal yang sehat, serta memahami dampak relasi yang tidak sehat terhadap kesehatan reproduksi, melalui program KESPRO CAMP dengan permainan edukatif "Jejak Masa Depan".

B. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian dilakukan pada 15 Juni 2026 hingga 24 Juli 2026 yang ditujukan kepada sebuah SMP di salah satu desa di Kecamatan Tenggarong Seberang. Sasaran adalah siswa/i kelas IX (usia 14–15 tahun), dengan 59 siswa terlibat sebagai peserta. Mitra dipilih berdasarkan survei pendahuluan dan observasi bersama pihak desa yang mengidentifikasi kesehatan reproduksi sebagai isu penting serta termasuk temuan kasus pernikahan dini di wilayah setempat.

Kegiatan pengabdian dikemas dalam program "KESPRO CAMP" yang memadukan penyuluhan, pelatihan berbasis permainan edukatif, dan pendampingan kelompok kecil secara experiential. Pelaksanaan pengabdian mengadaptasi model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) sebagai kerangka pengembangan program edukatif.



Gambar 1. Metode Pengabdian Masyarakat ADDIE

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis

Tahap analisis menghasilkan peta kebutuhan yang mendasari program pengabdian. Survei pendahuluan dan observasi bersama desa dan sekolah mengidentifikasi tiga persoalan yang saling berkaitan yakni ditemukannya remaja menikah pada usia dini, potensi relasi interpersonal berisiko, dan minimnya edukasi kesehatan reproduksi yang menggunakan media interaktif. Temuan ini sejalan dengan bukti bahwa rendahnya pengetahuan kesehatan reproduksi remaja berhubungan dengan keterbatasan pengambilan keputusan, peningkatan risiko perilaku seksual berisiko, dan kehamilan tidak diinginkan pada remaja. Oleh karena itu dibutuhkan edukasi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik remaja (WHO, 2024; UNESCO, 2023). Analisis kebutuhan yang tepat menjadi dasar yang kuat untuk mengembangkan intervensi yang efektif karena program menjawab masalah masyarakat dan sesuai dengan karakter Masyarakat (CDC, 2026).

2. Design

Tim menetapkan tujuan intervensi pada tiga aspek yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan relasi interpersonal dan kemudian mendesain program ke dalam *plan of action*. Pemilihan konsep *camp experiential* yang partisipatif didasarkan pada karakteristik topik edukasi yang sensitif sehingga mendorong remaja terlibat aktif melalui diskusi, refleksi, bermain peran, dan latihan komunikasi, sehingga dapat menciptakan suasana edukasi yang aman, nyaman, dan meningkatkan pemahaman terhadap materi. Berdasarkan *systematic review* yang telah dilakukan Tse dkk (2023) menyatakan bahwa intervensi partisipatif pendidikan seksual remaja efektif dan penting bagi remaja. Selain itu, pendidikan kesehatan reproduksi yang menerapkan dialog, interaksi teman sebaya, dan latihan keterampilan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap, meskipun perubahan perilaku memerlukan dukungan lingkungan dan penguatan berkelanjutan (Aventin, Á., dkk, 2020).

3. Development

Tim mengembangkan TOR materi “Relasi Sehat, Masa Depan Hebat” sebagai acuan penerapan untuk mengembangkan materi yang sesuai dengan situasi masyarakat dan instrument kuesioner *pre-post test* untuk evaluasi program. Media edukasi yang dikembangkan adalah “Jejak Masa Depan” dan “Jejaring Relasi”. “Jejak Masa Depan” berbentuk papan permainan yang mengadaptasi mekanisme monopoli dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan relasi interpersonal remaja. Papan permainan terbagi menjadi empat zona tematik yakni Zona Keluarga, Zona Kesehatan Reproduksi (Kespro), Zona Pergaulan, dan Zona Prestasi sebagaimana terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Permainan "Jejak Masa Depan"

Setiap zona memiliki kumpulan kartu tantangan yang berpusat pada pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang relevan dengan tema zona tersebut. Butir pertanyaan pada kartu disusun mengacu pada TOR materi agar selaras dengan tujuan pembelajaran, lalu ditinjau tim sebelum dicetak dan diuji-cobakan secara internal untuk memastikan aturan main jelas. Siswa bermain dalam kelompok kecil. Secara bergiliran, setiap pemain melempar dadu dan menjalankan pion mengelilingi papan. Ketika pion berhenti pada suatu petak zona, pemain mengambil satu kartu sesuai zona tersebut dan menjawab pertanyaannya. Jawaban benar diganjar *reward* berupa koin, sedangkan jika pemain kesulitan menjawab diberlakukan konsekuensi berupa pengurangan koin, pertanyaan pengganti, atau tantangan lain. Pemain yang mengumpulkan koin terbanyak pada akhir permainan menjadi pemenang. Rangkaian ini diikuti pembahasan bersama fasilitator, sehingga jawaban yang keliru dikoreksi dan menjadi momen pembelajaran, bukan sekadar kalah.

Mekanisme permainan ini dirancang untuk memberikan *experiential learning* bagi responden. Sistem *reward* koin atas jawaban benar menerapkan prinsip penguatan positif yang mendorong partisipasi siswa, sementara itu konsekuensi berupa pertanyaan baru atau tantangan bertujuan untuk menjaga motivasi dan menurunkan rasa takut salah (Christopoulos & Mystakidis, 2023). Pemilihan keempat zona mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi relasi interpersonal remaja. Komunikasi, dukungan, dan pengawasan keluarga menjadi sarana remaja mengembangkan kemampuan komunikasi dan mengambil keputusan sehingga akan mendorong Keputusan dan perilaku yang sehat (Nasution dkk, 2022). Pengetahuan terkait reproduksi membantu remaja menetapkan batasan dan mendorong terbentuknya relasi yang sehat, sehingga mencegah risiko kehamilan di luar nikah dan pernikahan dini (UNICEF, 2020). Pengetahuan dan keterampilan pada pergaulan secara langsung berkaitan dengan kemampuan membangun relasi yang sehat, saling menghormati, dan mengelola tekanan teman sehingga mengurangi perilaku seksual berisiko, eksploitasi, kekerasan, dan pernikahan dini (Hidayana, 2023; UNICEF, 2020). Pendidikan, prestasi, dan orientasi masa depan dimaksudkan untuk mendorong efikasi diri, kemandirian dan menjadi faktor protektif terhadap relasi interpersonal berisiko (Ayu dkk, 2024). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Aniarti dkk (2023) dan Setiyorini dkk (2025) menyatakan bahwa papan permainan edukatif dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap positif remaja terhadap Kesehatan reproduksi.

4. Implementation

Intervensi dilaksanakan dengan alur pretest, edukasi penyuluhan, diskusi interaktif, permainan “Jejak Masa Depan” dan “Jejaring Relasi”, dan post test. Sesi edukasi “Relasi Sehat, Masa Depan Hebat” disampaikan melalui sesi 1 dengan ahli promotor kesehatan, kemudian *ice breaking* 10 menit, lalu dilanjutkan sesi 2 dengan Duta GenRe Kalimantan Timur 2025 (Gambar 3). Pada kegiatan penyuluhan ini, durasi 30 menit dan jeda *ice breaking* 10 menit memberikan hasil yang baik. Siswa dapat fokus dan interaktif dengan materi yang disampaikan. Penyesuaian durasi dan *ice breaking* selaras dengan prinsip rentang perhatian dan fokus remaja sehingga materi lebih mudah diserap. Ditinjau dengan teori *Health Belief Model*, sesi penyuluhan ini berfungsi meningkatkan *perceived susceptibility* serta *perceived severity* (Alyafei, 2024).



Gambar 3. Sesi Edukasi "Relasi Sehat, Masa Depan Hebat"

Sesi diskusi interaktif “Kotak Tanya Rahasia” memberi ruang siswa menuliskan pertanyaan secara anonim untuk dijawab narasumber. Strategi ini penting karena rasa malu dan takut dinilai merupakan hambatan utama komunikasi kesehatan reproduksi remaja; pendekatan yang menciptakan rasa aman terbukti meningkatkan kenyamanan dan keberanian bertanya (Christopoulos & Mystakidis, 2023; Aniarti et al., 2023). Ice breaking yang diselipkan berulang di sela acara berfungsi menjaga konsentrasi dan mencairkan kekakuan sosial, bukan sekadar hiburan, sehingga menyiapkan kondisi psikologis peserta sebelum menerima materi inti (Nurhayati & Haifaturrahmah, 2025; Yuliyanti et al., 2024).

Kelas dibagi ke dalam dua sesi paralel yakni setengah jumlah responden memainkan “Jejak Masa Depan”, sementara siswa lainnya memainkan “Jejaring Relasi”. Permainan “Jejak Masa Depan” (Gambar 4) dalam kelompok kecil mendorong siswa sebagai pengambil keputusan aktif atas situasi relasi yang disimulasikan.



Gambar 4. Pelaksanaan Permainan "Jejak Masa Depan"

Pengalaman langsung yang kemudian direfleksikan bersama kelompok ini sesuai dengan siklus *experiential learning* Kolb yang memberikan pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimentasi aktif untuk melatih keterampilan (Cheng et al., 2025; Feriyanti, 2025; Rahayu, 2025). Permainan “Jejaring Relasi” didesain agar siswa menuliskan siapa saja orang yang berelasi dengan mereka lalu memetakan jaring kedekatan tiap orang yang tertulis. Seluruh rangkaian ditutup dengan post-test, pembagian merchandise, sesi foto bersama, dan penulisan “Pohon Harapan” tempat siswa menuliskan harapan dan komitmen terkait relasi sehat dan masa depannya. Aktivitas reflektif penutup ini menguatkan pembelajaran menjadi niat perilaku, sejalan dengan tahap konseptualisasi dan eksperimentasi aktif pada siklus *experiential learning* (Cheng et al., 2025).

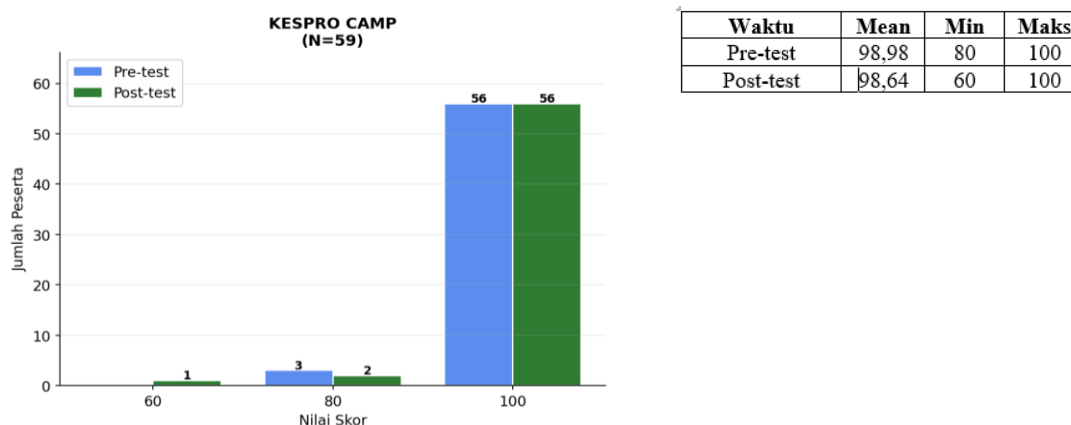
5. Evaluation

Evaluasi sumatif membandingkan skor pre-test dan post-test ($n=59$) pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Skor pengetahuan akan disajikan secara deskriptif karena pada aspek ini mengalami *ceiling effect*, sedangkan aspek sikap dan keterampilan dikategorikan menjadi rendah, sedang, tinggi dengan batas $M \pm 1,0$ SD, diuji perubahannya menggunakan uji Wilcoxon, dan dihitung besar pengaruhnya melalui effect size (r). Ringkasan hasil uji statistik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Asepek Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan

Aspek	Pre (M±SD)	Post (M±SD)	p-value	Effect (r)
Pengetahuan	99,0 ± 4,4	98,6 ± 6,3	0,71	0,05
Sikap	18,2 ± 1,7	18,4 ± 1,9	0,41	0,11
Keterampilan	22,9 ± 1,7	23,3 ± 1,8	0,05	0,25

statistik deskriptif pengetahuan disajikan pada Gambar 5

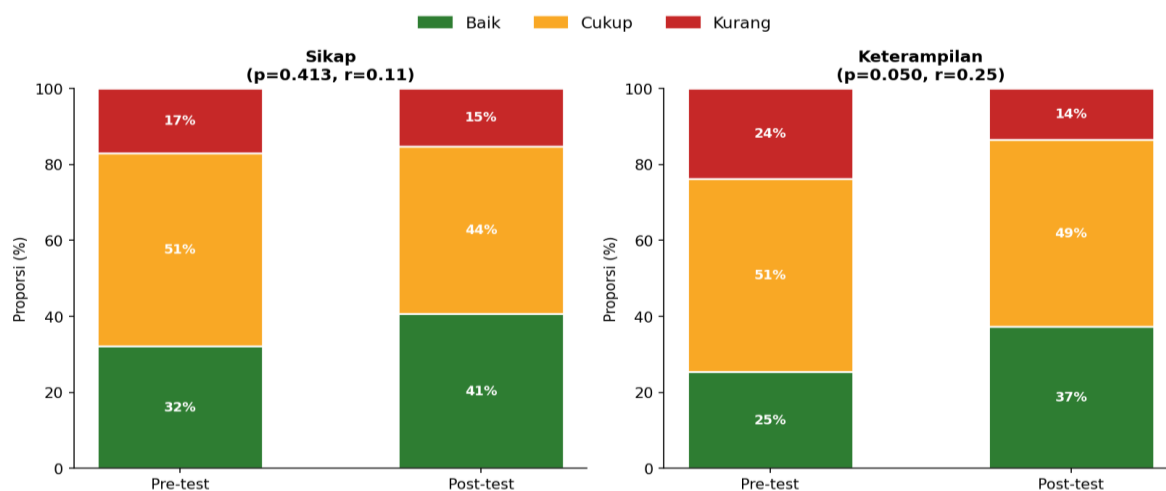
**Gambar 5** Statistik Deskriptif Aspek Pengetahuan

Skor pengetahuan siswa sebelum intervensi tercatat sangat tinggi (M=98,98; SD=4,43) dan secara statistik tidak berubah setelah intervensi (M=98,64; SD=6,29; p=0,71; r=0,05); skor minimum bahkan turun dari 80 menjadi 60 pada post-test. Pola ini sejalan dengan distribusi pre-test yang menumpuk pada skor 100 (*ceiling effect*), yang mengindikasikan instrumen pengetahuan sudah tidak lagi peka mendeteksi perubahan karena mayoritas siswa telah menguasai materi dasar relasi interpersonal dan kesehatan reproduksi sejak sebelum intervensi diberikan, hal ini dapat diakibatkan oleh paparan informasi digital (Rezeki, 2026). Distribusi kategori sikap dan keterampilan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Aspek Sikap dan Keterampilan

Aspek	Kategori	Pre-test	Post-test	Selisih
Sikap	Baik	19 (32,2%)	24 (40,7%)	+5
	Cukup	30 (50,8%)	26 (44,1%)	-4
	Kurang	10 (16,9%)	9 (15,3%)	-1
Keterampilan	Baik	15 (25,4%)	22 (37,3%)	+7
	Cukup	30 (50,8%)	29 (49,2%)	-1
	Kurang	14 (23,7%)	8 (13,6%)	-6

Diagram distribusi kategori sikap dan keterampilan dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6 Distribusi Frekuensi Sikap dan Keterampilan

Sikap siswa meningkat dari $18,2 \pm 1,7$ menjadi $18,4 \pm 1,9$, tetapi perubahan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p=0,41$; $r=0,11$). Skor keterampilan meningkat dari $22,9 \pm 1,7$ menjadi $23,3 \pm 1,8$, dengan nilai $p=0,05$ dan $r=0,25$, yang menunjukkan perubahan lebih besar dibandingkan aspek sikap. Analisis kategori menunjukkan pola peningkatan yang lebih eksplisit. Proporsi siswa dengan sikap berkategori baik meningkat dari 32,2% menjadi 40,7%. Pada aspek keterampilan, proporsi kategori baik meningkat dari 25,4% menjadi 37,3%, sedangkan kategori kurang menurun dari 23,7% menjadi 13,6%. Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan perbaikan keterampilan relasi interpersonal, terutama pada peserta yang sebelumnya berada dalam kategori kurang.

Peningkatan sikap dan keterampilan berkaitan dengan mekanisme intervensi yang memberikan kesempatan untuk berlatih, melakukan simulasi, berdiskusi, dan memperoleh *feedback*. Dalam kerangka Miller, keterampilan yang dapat ditunjukkan dalam praktik (*shows how*) memerlukan pengalaman aplikatif dan latihan. Peningkatan sikap dan keterampilan sejalan dengan teori *Health Belief Model* yang menyatakan bahwa meningkatnya persepsi kerentanan dan manfaat sehingga siswa lebih menerima perilaku relasi sehat (Harapah dkk, 2024). Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman dapat mendukung perkembangan empati dan perilaku prososial remaja, sedangkan intervensi kesehatan reproduksi dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap, tetapi perubahan keterampilan dan perilaku membutuhkan penguatan serta tindak lanjut (Hui dkk, 2025; Guo dkk, 2025).

Evaluasi formatif dilakukan melalui observasi partisipatif selama kegiatan. Secara umum, peserta menunjukkan keterlibatan tinggi, terutama pada sesi ice breaking dan permainan “Jejak Masa Depan”. Antusiasme yang meningkat seiring berjalannya acara mengindikasikan bahwa suasana belajar yang aman dan nyaman mendukung keterlibatan pada topik sensitif (Christopoulos & Mystakidis, 2023). Data kualitatif ini memberi konteks penting bahwa peningkatan skor disertai dengan keterlibatan afektif dan sosial peserta.

6. Kendala yang Dihadapi

Beberapa kendala tercatat selama pelaksanaan. Pertama, kelengkapan data pre-post sempat terkendala akibat ketidakhadiran pada salah satu sesi pengukuran. Hal ini dapat diatasi dengan penomoran responden dan pendampingan pengisian yang lebih ketat pada kegiatan serupa. Kedua, topik kesehatan reproduksi masih dianggap tabu sehingga sebagian siswa awalnya enggan berpartisipasi. Solusi yang ditawarkan adalah melalui bahasa yang lebih ramah seperti relasi interpersonal sehat, pendekatan anonim “Kotak Tanya Rahasia” dan penyelingan ice breaking yang

terbukti meningkatkan antusiasme dan kedekatan peserta. Ketiga, keterbatasan durasi satu hari membatasi pendalaman materi; untuk itu disarankan kegiatan lanjutan atau pendampingan berkala oleh guru bimbingan dan konseling agar penguatan relasi interpersonal bersifat berkelanjutan. Keempat, kuesioner *pre-post test* yang kurang peka mendeteksi perubahan aspek yang dapat diatasi dengan peningkatan jumlah soal atau peningkatan taraf kesulitan soal.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Program KESPRO CAMP dengan permainan edukatif "Jejak Masa Depan" berhasil mencapai tujuan, yaitu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa kelas IX SMP di Kecamatan Tenggarong Seberang dalam membangun relasi interpersonal yang sehat serta memahami dampaknya terhadap kesehatan reproduksi. Capaian tertinggi terlihat pada ranah keterampilan lalu diikuti oleh sikap. Sebaliknya, aspek pengetahuan tidak berubah bermakna akibat *ceiling effect* karena skor telah sangat tinggi sejak awal. Dengan demikian, pendekatan *camp experiential* berbasis permainan edukatif lebih efektif menysasar ranah afektif dan psikomotorik dibanding ranah kognitif.

Disarankan agar program sejenis menjadi agenda rutin yang terintegrasi dengan layanan bimbingan dan konseling sekolah, disertai sesi penguat dan instrumen pengetahuan yang lebih sensitif untuk menghindari *ceiling effect*. Model permainan partisipatif ini juga berpotensi diterapkan pada bidang pengabdian terapan lain seperti pencegahan perundungan, literasi kesehatan mental, maupun promosi gizi remaja, dengan penyesuaian konten sesuai kebutuhan sasaran..

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan kesempatan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Tim penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak desa dan sekolah yang telah memberikan izin dan dukungan sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

REFERENSI

- Alyafei A, Easton-Carr R. The Health Belief Model of Behavior Change. [Updated 2024 May 19]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK606120/>
- Aniarti, R. P., Mu'minah, I., & Kurniati, C. H. (2023). Pendidikan kesehatan dengan permainan edukasi Monopoli Kesehatan Reproduksi (E-Mon Kespro) pada remaja di Panti Asuhan Putri Muhammadiyah Tanjung Purwokerto. *Warta Pengabdian Andalas*, 30(3), 472–479.
- As'ari, M. (2025). Nikah Muda karena Hamil Duluan Jadi Tren di Kukar. *Berita Alternatif*. <https://www.beritaalternatif.com/nikah-muda-karena-hamil-duluan-jadi-tren-di-kukar/>
- Aventin Á, dkk. Participatory interventions for sexual health promotion for adolescents and young adults on the Internet: systematic review. *J Med Internet Res*. 2020;22(7):e15378.
- Ayu, R. F., et al. (2024). Education role in early marriage prevention: Evidence from Indonesia's rural areas. *Journal of Adolescent Health*.
- BPS Kaltim. (2025). Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Provinsi Kalimantan Timur 2025.
- BPS. (2025). Statistik Pemuda Indonesia 2025.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2026). *Community planning for health assessment: Community health assessment and community health improvement*

- planning*. <https://www.cdc.gov/public-health-gateway/php/public-health-strategy/public-health-strategies-for-community-health-assessment-health-improvement-planning.html>
- Cheng, J., Wu, Y., Huang, L., Wu, Y., & Guan, Y. (2025). Integrating Kolb's experiential learning theory into nursing education: a four-stage intervention with case analysis, mind maps, reflective journals, and peer simulations for advanced health assessment. *Frontiers in medicine*, 12, 1616392. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1616392>
- Christopoulos, A., & Mystakidis, S. (2023). Gamification in education. *Encyclopedia*, 3(4), 1223–1243. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia3040089>
- Feriyanti, Alma; Permana, Lies; Agustini, Rina Tri; Nurrachmawati, Annisa; Rohmah, Nur; Rahayu, Agustin Putri; and Fikri, Mohammad (2025) "Efektivitas Metode Experiential Learning dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Efikasi Diri Kesehatan Mental pada Siswa SMA di Kota Balikpapan," *Perilaku dan Promosi Kesehatan : Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*: Vol. 7: Iss. 1, Article 3. DOI: 10.47034/ppk.v7i1.1132
- Guo, R., Xie, H., Zhao, W., & Wang, J. (2025). Web-based sexual and reproductive health education for adolescents aged 10-17 years: a systematic review and meta-analysis. *BMJ paediatrics open*, 9(1), e003714. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2025-003714>
- Hidayana, I., Ruwaida, I., & Saptari, R., et al. (2023). Contemporary pathways to adolescent pregnancy in Indonesia. *BMC Public Health*, 23, Article 2055. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10610479/>
- Hui, B. P. H., Zhang, T., Ho, J. C. F., Cheng, S. K. L., Li, C., Wong, R., & Chen, S. X. (2025). Promoting prosocial behavior and well-being in adolescents through a gamified virtual reality intervention: A randomized controlled trial protocol. *Internet interventions*, 42, 100883. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2025.100883>
- Kemendukbangga/BKKBN. (2025). Bina Keluarga Remaja (BKR). <https://kampungkb.kemendukbangga.go.id/kampung/38051/intervensi/2395647/bkr>
- Kemenkes RI. (2025). Berani Tes, Berani Lindungi Diri: Kemenkes Targetkan Eliminasi HIV dan IMS Tahun 2030.
- Kementerian Kesehatan. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI).
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2014 tentang Bimbingan dan Konseling pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Komnas Perempuan. (2023). CATAHU 2023: Peluang Penguatan Sistem Penyikapan di Tengah Peningkatan Kompleksitas Kekerasan terhadap Perempuan.
- Larasati, K., & Marheni, A. (2019). Hubungan antara komunikasi interpersonal orangtua-remaja dengan keterampilan sosial remaja. *Jurnal Psikologi Udayana*, 6(1), 88–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/JPU.2019.v06.i01.p09>
- Mataputun, Y., & Saud, H. (2020). Analisis komunikasi interpersonal dan penyesuaian diri remaja. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 8(1), 32–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.29210/140800>
- Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990;65(9 Suppl):S63-S67.
- Nasution, S. L., Kistiana, S., Gayatri, M., & Naibaho, M. M. P. (2022). Reproductive health knowledge among adolescents in Indonesia: The role of family structure. *Journal of Family Nursing*, 28(3), 218–230. <https://doi.org/10.1177/10664807221090950>
- Nurhayati, N., & Haifaturrahmah, H. (2025). Implementasi ice breaking edukatif sebagai strategi meningkatkan konsentrasi dan semangat belajar siswa. *Action Research Journal Indonesia*, 7(4).
- Pratama, R. (2026). 4.335 Kasus Pernikahan Dini di Kukar, Ketua PA Tenggara: Sebagian Besar Nikah Siri. Nomor Satu Kaltim. <https://nomorsatukaltim.disway.id/kukar/read/73649/4335-kasus-pernikahan-dini-di-kukar-ketua-pa-tenggara-sebagian-besar-nikah-siri>

- Rahayu, Agustin Putri; Thohira, Morring Choirunnisa; Azka, Arlina. 2025. "Penerapan Experiential Learning melalui Dongeng Interaktif sebagai Edukasi Pola Hidup Bersih pada Anak di Bulan Ramadhan". *Journal of Public Health Concerns*. DOI: 10.56922
- Rezeki, S. ., Lubis, D. H. ., Suhartini, S., Lumbantobing, P. ., & Nasution, H. S. . (2026). The Effectiveness of Digital-Based Preconception Education in Improving Adolescent Girls' Reproductive Knowledge. *Journal of Applied Nursing and Health*, 8(2), 1164–1173. <https://doi.org/10.55018/janh.v8i2.491>
- Salsabiella, P. K. A., & Kusumaningsih, M. R. (2026). Literature Review : Efektivitas Berbagai Game Edukasi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Kesehatan Reproduksi Pada Remaja. *Locus Journal of Academic Literature Review*, 5(2), 238–253. <https://doi.org/https://doi.org/10.56128/ljoalr.v5i2.889>
- Setiyorini, A., Nisman, W. A., & Sitaresmi, M. N. (2025). Digital game interventions to improve adolescent reproductive health knowledge, attitudes, and self-efficacy: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Sexuality Education*, 20(3), 429–459. <https://doi.org/10.1080/15546128.2024.2358223>
- Syafitri, E. N., Asmarani, F. L., & Wahyuningsih, M. (2024). Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko Seks Bebas pada Remaja di Padukuhan Pondok 1 Widodomartani , Ngemplak , Sleman. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Respati Yogyakarta*, 6(1), 10–17. <https://prosiding.respati.ac.id/index.php/PSN/article/download/611/576/1173>
- Tse CK, dkk. A systematic review of randomized trials of adolescent sexuality education interventions. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(4):3376.
- UNESCO. (2023). *Comprehensive sexuality education: An overview of the international systematic review evidence*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385849_eng
- UNFPA. (2023). *State of World Population 2023: 8 Billion Lives, Infinite Possibilities*.
- UNICEF Indonesia. *National strategy on the prevention of child marriage*. Jakarta: UNICEF Indonesia; 2020.
- World Health Organization. (2024). Adolescent pregnancy. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
- Yuliyanti, Y., Puspitasari, D., & Marzuki, I. (2024). Peran ice breaking dalam mengatasi kesulitan interaksi sosial dan konsentrasi siswa. *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 179–190.