

Pemberdayaan OSIS dalam Pencegahan Kanker Serviks, Bahaya Game Online, dan Pinjaman Online pada Siswa SMA di Kawasan Pariwisata Bali

Desak Putu Oki Lestari ^{1*}, Komang Adi Kurniawan Saputra ², Nyoman Putu Riasa ³, Fransiscus Fiano Anthony Kerans ¹, Analysa ¹

¹ Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa, Denpasar, Indonesia

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Warmadewa, Denpasar, Indonesia

³ Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

*Corresponding Author: desakputuokilestari@gmail.com

Abstrak: Remaja sekolah menengah atas (SMA) yang berada di kawasan pariwisata memiliki kerentanan tinggi terhadap berbagai permasalahan kesehatan dan sosial, seperti rendahnya kesadaran pencegahan kanker serviks, bahaya kecanduan game online, serta risiko pinjaman online ilegal. Kondisi ini diperparah oleh rendahnya literasi kesehatan reproduksi dan literasi keuangan di kalangan siswa. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan memberdayakan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) sebagai agen edukasi sebaya melalui penyuluhan terpadu, pelatihan komunikasi efektif, pendampingan lapangan, serta pemberian vaksinasi HPV gratis. Kebaruan program ini terletak pada integrasi edukasi kesehatan reproduksi, literasi digital, dan literasi keuangan melalui pendekatan peer education berbasis OSIS yang dikombinasikan dengan layanan vaksinasi HPV. Kegiatan dilaksanakan pada tiga SMA di Bali dengan melibatkan 150 pengurus OSIS. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test yang dianalisis secara deskriptif dan statistik inferensial. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada seluruh domain yang diukur ($p < 0,001$), yaitu pengetahuan meningkat dari 30,75 menjadi 87,87 (185,7%), sikap meningkat dari 39,92 menjadi 81,47 (104,1%), dan perilaku meningkat dari 39,19 menjadi 91,13 (132,6%). Selain itu, terjadi peningkatan keberanian dan kemampuan komunikasi pengurus OSIS dalam menyampaikan edukasi kepada rekan sebaya. Pemberdayaan OSIS sebagai agen perubahan terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku preventif siswa SMA. Model PKM ini layak direplikasi sebagai pendekatan promotif dan preventif yang berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Kanker Serviks; OSIS; Pengabdian Masyarakat; Pinjaman Online; Vaksinasi HPV

Abstract: Abstract: High school students (SMA) in tourism areas are highly vulnerable to various health and social problems, such as low awareness of cervical cancer prevention, the dangers of online game addiction, and the risks of illegal online loans. This condition is exacerbated by low reproductive health and financial literacy among students. This Community Service (PKM) activity aims to empower the Intra-School Student Organization (OSIS) as peer education agents through integrated counseling, effective communication training, field mentoring, and the provision of free HPV vaccinations. The novelty of this program lies in the integration of reproductive health education, digital literacy, and financial literacy through an OSIS-based peer education approach combined with HPV vaccination services. The activity was carried out in three high schools in Bali, involving 150 OSIS administrators. Evaluation was carried out using pre-tests and post-tests that were analyzed descriptively and using inferential statistics. The results of the activity showed a significant increase in all measured domains ($p < 0.001$), namely knowledge increased from 30.75 to 87.87 (185.7%), attitude increased from 39.92 to 81.47 (104.1%), and behavior increased from 39.19 to 91.13 (132.6%). In addition, there was an increase in the courage and communication skills of the OSIS administrators in conveying education to their peers. Empowering OSIS as agents of change has proven effective in increasing awareness and preventive behavior of high school students. This PKM model is worthy of replication as a sustainable promotive and preventive approach in the school environment.

Keywords: Cervical Cancer, Community Service, HPV Vaccination, Online Loans, Student Council

Informasi Artikel: Pengajuan 26 April 2026 | Revisi 29 Mei 2026 | Diterima 30 Mei 2026

How to Cite: Lestari, D. P. O., Saputra, K. A. K., Riasa, N. P., Kerans, F. F. A., & Analysa. (2026). Pemberdayaan OSIS dalam Pencegahan Kanker Serviks, Bahaya Game Online, dan Pinjaman Online pada Siswa SMA di Kawasan Pariwisata Bali. *Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEKS*, 12(1), 39-47.

Pendahuluan

Remaja merupakan kelompok usia yang berada pada fase transisi biologis, psikologis, dan sosial yang kompleks, sehingga sangat rentan terhadap berbagai permasalahan kesehatan dan perilaku berisiko, khususnya di era digital

dan globalisasi. Salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi beban signifikan secara global adalah kanker serviks. Data epidemiologi internasional menunjukkan bahwa kanker serviks masih menempati peringkat teratas penyebab kematian akibat kanker pada perempuan di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Berbagai studi kohort berskala besar dan evaluasi berbasis populasi secara konsisten membuktikan bahwa vaksinasi human papillomavirus (HPV) pada usia remaja efektif menurunkan insiden kanker serviks invasif secara bermakna, terutama apabila vaksinasi diberikan sebelum usia 20 tahun (Kjaer et al., 2021; Lei et al., 2020). Sejalan dengan bukti tersebut, WHO (World Health Organization, 2022) menempatkan vaksinasi HPV sebagai strategi utama pencegahan primer kanker serviks dan merekomendasikan pemberian vaksin pada anak perempuan usia 9–14 tahun dengan skema dosis yang lebih fleksibel guna memperluas cakupan imunisasi.

Di samping isu kesehatan reproduksi, perkembangan teknologi informasi dan ekonomi digital juga memunculkan tantangan baru bagi remaja, terutama dalam bentuk kecanduan game online, judi online, dan rendahnya literasi keuangan digital. Tinjauan sistematis dan meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa gangguan bermain game (internet gaming disorder) pada remaja berkorelasi dengan gangguan tidur, peningkatan masalah kesehatan mental, penurunan aktivitas fisik, serta melemahnya prestasi akademik dan fungsi sosial (Chew et al., 2025; Satapathy et al., 2025; Yu et al., 2024). Sementara itu, ekspansi layanan keuangan digital tanpa diimbangi literasi yang memadai meningkatkan risiko paparan pinjaman online ilegal di kalangan pelajar dan mahasiswa. Otoritas Jasa Keuangan (OJK, 2023) melaporkan bahwa praktik pinjaman online ilegal masih marak dan sering menjerat generasi muda melalui mekanisme utang bunga tinggi, tekanan psikologis, serta penyalahgunaan data pribadi, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan mental dan kesejahteraan sosial remaja.

Konteks lokal Provinsi Bali memberikan dinamika tersendiri terhadap permasalahan tersebut. Sebagai destinasi pariwisata internasional, Bali memiliki intensitas interaksi budaya global yang tinggi, akses teknologi yang luas, serta dinamika sosial ekonomi yang khas. Sekolah-sekolah menengah atas yang berada di kawasan pariwisata menghadapi tantangan tambahan berupa tingginya paparan gaya hidup digital dan budaya konsumtif. Analisis situasi dan survei awal pada mitra kegiatan—SMAN 6 Denpasar, SMA Kuta Pura Badung, dan SMAN 1 Tabanan—menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa terkait pencegahan kanker serviks, vaksinasi HPV, bahaya game online, serta risiko pinjaman online ilegal masih tergolong rendah. Temuan ini selaras dengan laporan nasional mengenai keterbatasan literasi kesehatan reproduksi dan literasi keuangan pada remaja, serta menegaskan perlunya intervensi promotif dan preventif yang lebih kontekstual dan berkelanjutan.

Berbagai program edukasi kesehatan dan sosial yang telah dilakukan sebelumnya umumnya masih bersifat satu arah dan berfokus pada transfer informasi, sehingga dampaknya terhadap perubahan perilaku sering kali terbatas. Program-program tersebut umumnya belum mengintegrasikan isu kesehatan reproduksi, literasi keuangan digital, dan perilaku digital berisiko dalam satu model intervensi yang komprehensif. Selain itu, keterlibatan siswa sebagai agen perubahan masih relatif rendah sehingga keberlanjutan penyebaran pesan edukasi setelah program berakhir sering kali kurang optimal. Padahal, pendekatan pendidikan sebaya (peer education) yang melibatkan remaja sebagai agen perubahan terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman, sikap, dan partisipasi aktif siswa apabila didukung oleh pelatihan yang memadai dan pendampingan institusional (Coakley et al., 2024; Mazzarese et al., 2022; Simmons et al., 2018). Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pemberdayaan remaja dan pengembangan kepemimpinan siswa di lingkungan sekolah.

OSIS dipilih sebagai mitra utama karena memiliki posisi strategis sebagai organisasi resmi siswa yang memiliki jangkauan luas, legitimasi kelembagaan, kemampuan menggerakkan kegiatan sekolah, serta kedekatan sosial dengan rekan sebaya. Karakteristik tersebut menjadikan OSIS lebih potensial dalam menyampaikan pesan edukasi secara berkelanjutan dibandingkan pendekatan yang hanya mengandalkan penyuluhan oleh pihak eksternal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini mengusung kebaruan berupa integrasi edukasi kesehatan reproduksi, literasi keuangan digital, dan pencegahan perilaku digital berisiko melalui pemberdayaan OSIS sebagai peer educator. Strategi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap dan perilaku preventif yang berkelanjutan melalui peran aktif siswa. Artikel ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan serta mengevaluasi efektivitas program PKM berbasis pemberdayaan OSIS di tiga SMA di Bali dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku preventif siswa.

Metode

Metode pelaksanaan pada artikel ini mengadopsi pendekatan penelitian tindakan masyarakat (community-oriented participatory approach) yang telah digunakan secara luas dalam studi evaluasi program kesehatan sekolah dan intervensi sosial pendidikan. Pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif pemangku kepentingan (stakeholders) dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, sehingga intervensi lebih kontekstual dan relevan dengan kebutuhan mitra (Analysa et al., 2024; Kendall et al., 2017).

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada periode April hingga September 2025. Kegiatan dilaksanakan di tiga Sekolah Menengah Atas (SMA) di Provinsi Bali, yaitu SMAN 6 Denpasar, SMA

Kuta Pura Badung, dan SMAN 1 Tabanan. Sekolah-sekolah ini dipilih berdasarkan hasil survei awal yang menunjukkan rendahnya pengetahuan dan perilaku preventif siswa terhadap isu kesehatan reproduksi (HPV dan kanker serviks), keterbatasan literasi keuangan digital, serta tingginya paparan terhadap perilaku digital berisiko seperti game online dan judi online.

Desain Program dan Tahapan Kegiatan

Program dibangun dalam beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

Analisis Situasi dan Identifikasi Kebutuhan Mitra

Dilakukan kajian awal melalui diskusi dengan kepala sekolah, guru pembina OSIS, dan survei pre-intervensi guna memahami kebutuhan edukatif siswa serta kendala yang ada. Pendekatan awal ini sesuai dengan prinsip needs assessment yang penting untuk menentukan fokus intervensi secara tepat (Prom-Wormley et al., 2020; Rodriguez et al., 2020).

Penyuluhan Terpadu dan Edukasi Tematik

Penyuluhan diberikan dalam bentuk sesi bertema mengenai:

- Pencegahan kanker serviks dan manfaat vaksinasi HPV,
- Bahaya game online dan implikasi kesehatan mental,
- Risiko pinjaman online ilegal dan literasi keuangan digital.

Materi disusun berdasarkan panduan kesehatan dan literasi digital dari sumber terpercaya, serta disampaikan melalui media interaktif yang memadukan ceramah singkat, diskusi kelompok kecil, dan kuis edukatif (Nutbeam, 2021).

Pelatihan Komunikasi Efektif untuk OSIS

Pengurus OSIS diberikan pelatihan khusus mengenai teknik komunikasi interpersonal, strategi penyuluhan peer-to-peer, serta cara menyampaikan pesan kesehatan dan literasi secara efektif kepada rekan sebaya. Komponen pelatihan ini penting untuk mendukung peran OSIS sebagai agen perubahan yang berkelanjutan (Lestari et al., 2025; Southgate & Aggleton, 2017).

Pendampingan Edukasi Sebaya (Peer Mentoring)

Setelah pelatihan, pengurus OSIS berperan sebagai peer educators yang melakukan sesi edukasi di kelas dan kegiatan ekstrakurikuler. Pendampingan oleh tim PKM dilakukan selama fase awal, dengan tujuan memastikan penyampaian materi berjalan efektif dan sesuai dengan konteks sekolah (Pulimeno et al., 2020).

Pemberian Vaksinasi HPV Gratis

Sebagai bagian dari komponen pencegahan primer, kegiatan vaksinasi HPV difasilitasi bekerja sama dengan layanan kesehatan setempat (puskesmas atau klinik mitra). Model integrasi edukasi dan layanan kesehatan ini sejalan dengan rekomendasi WHO tentang pendekatan holistik dalam pencegahan kanker serviks (World Health Organization, 2022).

Evaluasi Program (Pre-Post Test & Analisis Data)

Evaluasi efektivitas dilaksanakan dengan menggunakan instrumen kuesioner pre-test dan post-test yang mengevaluasi tiga domain: pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa terkait topik intervensi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji t berpasangan untuk menilai perubahan signifikan antar fase pengukuran (Field, 2024).

Instrumen dan Analisis Data

Instrumen yang digunakan merupakan kuesioner terstruktur yang telah dibangun berdasarkan indikator perubahan perilaku yang umum dipakai dalam penelitian pendidikan dan kesehatan sekolah. Validitas isi kuesioner diperkuat melalui tinjauan oleh ahli materi dan pilot test pada sampel kecil siswa sebelum digunakan dalam pengukuran utama.

Analisis data kuantitatif dilaksanakan menggunakan perangkat statistik yang memadai. Uji t berpasangan dipilih karena sesuai untuk menguji perbedaan rata-rata kelompok yang sama antara dua waktu pengukuran berbeda (Field, 2024). Nilai $p < .05$ dianggap signifikan secara statistik.

Hasil dan Pembahasan

Evaluasi efektivitas program dilakukan melalui pengukuran pre-test dan post-test terhadap tiga domain utama, yaitu pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa terkait pencegahan kanker serviks dan vaksinasi HPV, bahaya game online/judi online, serta risiko pinjaman online ilegal. Pengukuran dilakukan pada 150 pengurus Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) sebagai sasaran utama intervensi.

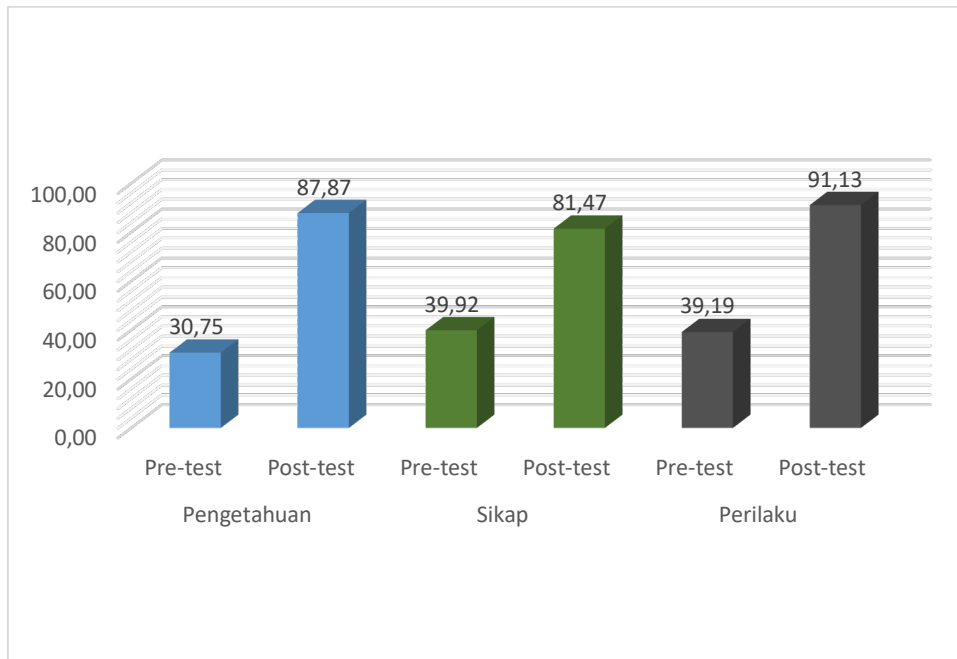
Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna secara statistik pada seluruh domain setelah pelaksanaan program. Ringkasan nilai rerata pre-test dan post-test disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata Skor Pre-test dan Post-test Peserta dan uji t-pair (n = 150)

Variabel	Nilai Pre-test		Nilai Post-test		Peningkatan (%)	t	p
	Rerata	SD	Rerata	SD			
Pengetahuan	30,75	5,45	87,87	15,57	185,7	-69,306	0,000
Sikap	39,92	11,86	81,47	24,20	104,1	-40,943	0,000
Perilaku	39,19	3,17	91,13	7,38	132,6	-149,840	0,000

Analisis inferensial menggunakan uji *t* berpasangan menunjukkan bahwa perbedaan nilai pre-test dan post-test pada ketiga variabel signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi PKM yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan kapasitas kognitif, afektif, dan perilaku siswa dalam waktu relatif singkat.

Untuk memperjelas perbandingan sebelum dan sesudah intervensi, hasil pada Tabel 1 divisualisasikan dalam bentuk grafik batang.



Gambar 1. Perbandingan Rerata Skor Pre-test dan Post-test pada Domain Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku

Gambar 1 menegaskan bahwa kenaikan tertinggi terjadi pada domain pengetahuan, diikuti perilaku dan sikap. Pola ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan melalui edukasi terstruktur menjadi fondasi awal yang kuat untuk perubahan sikap dan perilaku, sebagaimana dijelaskan dalam model literasi kesehatan dan perubahan perilaku remaja (Nutbeam, 2021; Sriprandh, 2022).

Selain data kuantitatif, evaluasi kualitatif dilakukan melalui observasi lapangan, diskusi dengan guru dan kepala sekolah, serta refleksi peserta selama kegiatan berlangsung. Beberapa temuan penting antara lain:

1. Peningkatan kepercayaan diri dan keterampilan komunikasi OSIS.
Sebagian besar pengurus OSIS menunjukkan peningkatan keberanian berbicara dan kemampuan menyampaikan materi kepada rekan sebaya. Sekitar 85% peserta mampu melakukan edukasi dalam kelompok kecil, dan $\pm 35\%$ telah berani melakukan penyuluhan di kelas besar.
 2. Peningkatan penerimaan terhadap vaksinasi HPV.
Pemberian vaksinasi HPV gratis kepada sebagian pengurus OSIS berfungsi sebagai *role model* dan stimulus sosial. Hal ini mendorong minat siswa lain untuk mencari informasi dan rujukan vaksinasi secara mandiri.
 3. Dukungan institusional dari pihak sekolah.
Kepala sekolah dan guru pembina OSIS menyampaikan apresiasi terhadap program dan mendorong keberlanjutan kegiatan sebagai bagian dari pembinaan kesiswaan dan pendidikan kesehatan sekolah.
- Berikut merupakan dokumentasi kegiatan Pemberdayaan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai berbagai isu yang berkembang di kalangan remaja, yaitu pencegahan kanker serviks, dampak game online, dan risiko pinjaman online.



Gambar 2. Penyuluhan terpadu kepada pengurus OSIS di sekolah mitra



Gambar 3. Pelatihan komunikasi efektif dan edukasi sebaya OSIS



Gambar 4. Pemberian vaksinasi HPV kepada pengurus OSIS



Gambar 5. Pendampingan OSIS saat melakukan edukasi kepada siswa lain

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) sebagai edukator sebaya memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku preventif siswa SMA. Peningkatan yang konsisten pada ketiga domain tersebut

mengindikasikan bahwa intervensi tidak hanya efektif pada ranah kognitif, tetapi juga mampu memengaruhi aspek afektif dan perilaku, yang merupakan tujuan utama dari kegiatan promosi dan pencegahan kesehatan remaja.

Peningkatan skor pengetahuan yang sangat tinggi setelah intervensi menunjukkan bahwa materi edukasi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan siswa dan disampaikan melalui metode yang tepat. Pendekatan edukasi interaktif dan partisipatif yang digunakan dalam program ini sejalan dengan konsep *health literacy*, di mana pemahaman yang baik terhadap informasi kesehatan merupakan fondasi utama bagi pengambilan keputusan yang sehat (Bachu et al., 2025; Nutbeam, 2021). Dalam konteks pencegahan kanker serviks, peningkatan pengetahuan mengenai hubungan antara infeksi HPV dan kanker serviks serta manfaat vaksinasi HPV menjadi sangat krusial, mengingat rendahnya literasi kesehatan reproduksi pada remaja masih menjadi tantangan di banyak negara berkembang.

Peningkatan sikap positif siswa terhadap pencegahan kanker serviks, bahaya game online, dan pinjaman online ilegal menunjukkan bahwa intervensi mampu menggeser persepsi dan norma sosial yang sebelumnya kurang mendukung perilaku preventif. Perubahan sikap ini penting karena sikap merupakan mediator utama antara pengetahuan dan perilaku aktual. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa remaja yang memiliki sikap positif terhadap kesehatan reproduksi dan literasi digital cenderung lebih terbuka terhadap tindakan pencegahan, termasuk vaksinasi dan penghindaran perilaku berisiko (Tang et al., 2022). Dalam program ini, peran OSIS sebagai figur sebaya yang memiliki kedekatan sosial dengan peserta berkontribusi besar dalam membentuk sikap yang lebih reseptif terhadap pesan edukasi.

Aspek perilaku menunjukkan peningkatan yang signifikan, yang tercermin dari meningkatnya kesiapan siswa untuk melakukan tindakan pencegahan, seperti menyampaikan informasi kepada rekan sebaya, mengurangi perilaku digital berisiko, serta mencari informasi terkait vaksinasi HPV. Temuan ini mendukung teori *social learning* yang menyatakan bahwa perilaku individu sangat dipengaruhi oleh observasi dan interaksi dengan lingkungan sosialnya. Ketika pengurus OSIS berperan sebagai *role model* dan agen perubahan, pesan kesehatan menjadi lebih mudah diinternalisasi dan ditransformasikan menjadi tindakan nyata (Pulimeno et al., 2020).

Keberhasilan pendekatan *peer education* dalam kegiatan ini juga sejalan dengan hasil tinjauan sistematis yang menyimpulkan bahwa intervensi berbasis sebaya efektif dalam meningkatkan outcome kesehatan remaja, terutama ketika didukung oleh pelatihan komunikasi yang memadai dan pendampingan berkelanjutan dari pihak sekolah atau tenaga profesional (Lestari et al., 2024; Tang et al., 2022). Dalam konteks sekolah di kawasan pariwisata Bali, pendekatan ini menjadi semakin relevan karena siswa memiliki paparan yang tinggi terhadap budaya global, teknologi digital, dan dinamika sosial ekonomi yang kompleks. Edukasi yang disampaikan oleh rekan sebaya dengan bahasa dan pengalaman yang serupa membantu menjembatani kesenjangan antara pesan kesehatan formal dan realitas kehidupan remaja sehari-hari.

Integrasi tiga isu utama—pencegahan kanker serviks, literasi keuangan digital, dan pencegahan kecanduan game online—dalam satu program merupakan kekuatan utama kegiatan ini. Pendekatan holistik tersebut sejalan dengan rekomendasi World Health Organization (WHO) yang menekankan bahwa promosi kesehatan remaja perlu mempertimbangkan determinan sosial, ekonomi, dan digital secara bersamaan, bukan secara terpisah (World Health Organization, 2022). Dengan mengaitkan isu kesehatan reproduksi dengan tantangan nyata yang dihadapi remaja, seperti tekanan digital dan ekonomi, pesan edukasi menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

Pemberian vaksinasi HPV gratis kepada sebagian pengurus OSIS juga memiliki nilai strategis dalam membangun *social endorsement* terhadap praktik pencegahan. Vaksinasi tidak hanya diposisikan sebagai intervensi medis, tetapi juga sebagai simbol komitmen terhadap kesehatan jangka panjang. Studi-studi sebelumnya menunjukkan bahwa contoh nyata dari figur sebaya dapat meningkatkan penerimaan vaksinasi dan mengurangi keraguan (*vaccine hesitancy*) di kalangan remaja dan komunitas sekolah (Kjaer et al., 2021; Lei et al., 2020).

Meskipun program menunjukkan hasil yang positif, pelaksanaan kegiatan di lapangan menghadapi beberapa tantangan yang perlu dicermati secara kritis. Pertama, tingkat pemahaman awal siswa mengenai kanker serviks, vaksinasi HPV, literasi keuangan digital, dan risiko perilaku digital berisiko masih relatif rendah. Kondisi ini menyebabkan sebagian peserta membutuhkan pendampingan yang lebih intensif untuk memahami materi yang bersifat teknis, khususnya terkait mekanisme kerja vaksin HPV dan aspek legalitas layanan pinjaman online.

Kedua, terdapat variasi tingkat partisipasi dan keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung. Sebagian peserta menunjukkan antusiasme tinggi, sementara beberapa siswa masih cenderung pasif dalam diskusi maupun sesi edukasi sebaya. Fenomena ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan tingkat kepercayaan diri, kemampuan komunikasi, serta pengalaman organisasi yang dimiliki oleh masing-masing anggota OSIS.

Ketiga, pelaksanaan vaksinasi HPV juga menghadapi beberapa hambatan. Pada tahap awal ditemukan keraguan dari sebagian siswa dan orang tua terkait keamanan vaksin, efek samping, serta urgensi vaksinasi pada usia remaja. Keraguan tersebut mencerminkan masih adanya *vaccine hesitancy* yang dipengaruhi oleh keterbatasan informasi dan beredarnya berbagai informasi yang kurang akurat di media sosial. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukatif yang lebih komprehensif dan melibatkan orang tua dalam program-program serupa di masa mendatang.

Keempat, resistensi peserta terhadap materi bahaya game online dan pinjaman online juga menjadi tantangan tersendiri. Beberapa siswa menganggap aktivitas bermain game sebagai bagian dari gaya hidup dan sarana hiburan yang tidak menimbulkan dampak negatif. Demikian pula, sebagian peserta belum memahami risiko jangka panjang dari pinjaman online ilegal karena minimnya pengalaman langsung maupun persepsi bahwa masalah tersebut hanya dialami oleh kelompok usia dewasa. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku tidak dapat dicapai hanya melalui peningkatan pengetahuan, tetapi memerlukan proses penguatan sikap, pembentukan norma sosial yang positif, serta pendampingan berkelanjutan.

Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh kualitas materi edukasi, tetapi juga oleh dukungan lingkungan sekolah, keterlibatan keluarga, kesiapan peserta, serta kemampuan peer educator dalam membangun komunikasi yang efektif. Oleh karena itu, model pemberdayaan OSIS perlu didukung oleh strategi pendampingan jangka panjang agar perubahan perilaku yang telah mulai terbentuk dapat dipertahankan secara berkelanjutan.

Meskipun demikian, beberapa keterbatasan perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Desain evaluasi pre-test dan post-test tanpa kelompok kontrol membatasi kemampuan untuk memastikan bahwa perubahan yang terjadi sepenuhnya disebabkan oleh intervensi. Selain itu, durasi program yang relatif singkat belum memungkinkan evaluasi dampak jangka panjang terhadap perilaku siswa. Keterbatasan jumlah vaksinasi HPV gratis juga membatasi generalisasi tingkat penerimaan vaksin pada populasi siswa yang lebih luas.

Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan OSIS dapat menjadi strategi yang efektif dan relatif hemat biaya untuk promosi kesehatan dan literasi digital di sekolah. Program ini berpotensi direplikasi dan diintegrasikan ke dalam program pembinaan kesiswaan, kegiatan ekstrakurikuler, atau Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS). Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan dilakukan program berkelanjutan dengan desain kuasi-eksperimental atau longitudinal guna menilai perubahan perilaku jangka menengah dan panjang, serta integrasi yang lebih kuat dengan layanan kesehatan dan pemangku kebijakan daerah.

Simpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku preventif siswa Sekolah Menengah Atas melalui pemberdayaan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) sebagai edukator sebaya dalam pencegahan kanker serviks, bahaya game online, dan risiko pinjaman online ilegal. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada ketiga domain tersebut setelah intervensi, yang mengindikasikan efektivitas pendekatan edukasi terpadu, partisipatif, dan kontekstual yang diterapkan. Peran aktif OSIS terbukti mampu memperkuat internalisasi pesan kesehatan dan literasi digital, meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan edukasi, serta mendorong terbentuknya perilaku preventif di lingkungan sekolah.

Integrasi edukasi kesehatan reproduksi, literasi keuangan digital, dan perilaku digital sehat memberikan pendekatan holistik yang relevan dengan tantangan remaja di kawasan pariwisata. Meskipun evaluasi dilakukan dalam jangka waktu terbatas dan tanpa kelompok kontrol, temuan ini menunjukkan bahwa model PKM berbasis pemberdayaan OSIS berpotensi menjadi strategi promotif dan preventif yang efektif, berkelanjutan, dan layak direplikasi di sekolah lain dengan dukungan pendampingan dan kebijakan institusional yang berkelanjutan.

Kontribusi utama kegiatan ini adalah menghasilkan model pemberdayaan OSIS berbasis peer education yang efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan, literasi keuangan digital, serta perilaku preventif siswa terhadap berbagai risiko kesehatan dan sosial yang dihadapi remaja. Model ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga dapat menjadi agen perubahan yang mampu menyebarkan pesan edukasi secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar program serupa dikembangkan dalam bentuk pendampingan longitudinal untuk mengevaluasi keberlanjutan perubahan perilaku siswa dalam jangka menengah dan panjang. Selain itu, diperlukan penguatan kerja sama antara sekolah, dinas kesehatan, puskesmas, dan pemangku kepentingan terkait untuk memperluas cakupan edukasi serta akses vaksinasi HPV. Integrasi program ke dalam kebijakan Sekolah Sehat, kegiatan ekstrakurikuler, maupun program pembinaan OSIS juga direkomendasikan guna memastikan keberlanjutan dan replikasi program pada sekolah lain.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Warmadewa, mitra sekolah, serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

Referensi

- Analysa, Primadi, P., Lestari, D. P. O., Artha, I. G. A., Riasa, I. N. P., & Yusuf, M. (2024). Empowering teachers and committees of Raudhatul Atfal Al Amin Tabanan for early cancer prevention through diverse, nutritious, balanced and food safety movement (B2SA). *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 20(2), 371–379. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v20i2.9951>
- Bachu, V. S., Ly, A., Venkatraman, S., & Parker, P. D. (2025). Knowing your audience: Considerations for patients with cancer. In *The Evolution of Health Literacy: Empowering Patients Through Improved Education: Second Edition* (pp. 173–195). Nova Science Publishers Inc.
- Chew, P. K. H., Naidu, K. N. C., Shi, J., & Zhang, M. W. B. (2025). Prevalence and Correlates of (Internet) Gaming Disorder among Young Adults in Singapore. *Psychiatric Quarterly*, 96(2), 345–363. <https://doi.org/10.1007/s11126-025-10119-9>
- Coakley, C., Lee, D., Pike, C., Myers, L., Hartmann, M., Oduro, A., Ntlapo, N., & Bekker, L.-G. (2024). Realising agency: insights from participatory research with learners in a South African sexual and reproductive health programme. *Frontiers in Public Health*, 12, 01-12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1329425>
- Field, A. (2024). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (SIXTH EDIT)*. University of Sussex, UK.
- Kendall, C., Nguyen, A. L., Glick, J., & Seal, D. (2017). Research Methods and Community-Based Participatory Research. In *Handbook of Community-Based Participatory Research* (pp. 21–38). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780190652234.003.0003>
- Kjaer, S. K., Dehlendorff, C., Belmonte, F., & Baandrup, L. (2021). Real-World Effectiveness of Human Papillomavirus Vaccination against Cervical Cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 113(10), 1329–1335. <https://doi.org/10.1093/jnci/djab080>
- Lei, J., Ploner, A., Elfström, K. M., Wang, J., Roth, A., Fang, F., Sundström, K., Dillner, J., & Sparén, P. (2020). HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *New England Journal of Medicine*, 383(14), 1340–1348. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1917338>
- Lestari, D. P. O., Analysa, A., Kerans, F. A., Winata, I. G. S., & Riasa, I. N. P. (2025). Peningkatan Peran OSIS Dalam Pencegahan Kanker Serviks Dan Vaksinasi HPV Pada Siswi SMP di Bali. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 4(3), 130–139. <https://doi.org/10.56855/income.v4i3.1496>
- Lestari, D. P. O., Wellere, A. I., Brill, I. K., Sari, N. L. P. E. K., Jolly, P. E., & Piyathilake, C. J. (2024). The Impact of an Educational Program on Cervical Cancer Knowledge Among HIV-Positive Women in Bali, Indonesia. *International Journal of Women's Health*, 16, 1677–1685. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S480216>
- Mazzarese, M., Primi, C., & Anna Donati, M. (2022). La peer education è efficace per la prevenzione dei comportamenti di addiction in adolescenti e giovani adulti? Una rassegna sistematica. *PSICOLOGIA DELLA SALUTE*, 1(1), 61–90. <https://doi.org/10.3280/PDS2022-001005>
- Nutbeam, D. (2021). From health education to digital health literacy – building on the past to shape the future. *Global Health Promotion*, 28(4), 51–55. <https://doi.org/10.1177/17579759211044079>
- OJK. (2023). *Edukasi konsumen: Keuangan digital kunci perekonomian Indonesia 2045*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Prom-Wormley, E. C., Ilyas, F., Wilson, D., Gregory, D., Scott, A., Willaford, P., Fritz, L., Towles, J., Broidy, D., Frye, H., Carrington, S., Kenney, B., Taylor, S., Usidame, B., Seeley, R., Popovich, A., & Newbille, C. (2020). A Participatory Group Process within a Health Collaborative to Collect and Disseminate Needs Assessment Data. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*, 14(3), 285–297. <https://doi.org/10.1353/cpr.2020.0034>
- Pulimeno, M., Piscitelli, P., Colazzo, S., Colao, A., & Miani, A. (2020). School as ideal setting to promote health and wellbeing among young people. *Health Promotion Perspectives*, 10(4), 316–324. <https://doi.org/10.34172/hpp.2020.50>

- Rodriguez, N. M., Casanova, F., Pages, G., Claire, L., Pedreira, M., Touchton, M., & Knaul, F. (2020). Community-based participatory design of a community health worker breast cancer training intervention for South Florida Latinx farmworkers. *PLOS ONE*, 15(10), e0240827. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240827>
- Satapathy, P., Khatib, M. N., Balaraman, A. K., R, R., Kaur, M., Srivastava, M., Barwal, A., Prasad, G. V. S., Rajput, P., Syed, R., Sharma, G., Kumar, S., Singh, M. P., Bushi, G., Chilakam, N., Pandey, S., Brar, M., Mehta, R., Sah, S., ... Samal, S. K. (2025). Burden of gaming disorder among adolescents: A systemic review and meta-analysis. *Public Health in Practice*, 9(2024), 100565. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2024.100565>
- Simmons, M. B., Coates, D., Batchelor, S., Dimopoulos-Bick, T., & Howe, D. (2018). The CHOICE pilot project: Challenges of implementing a combined peer work and shared decision-making programme in an early intervention service. *Early Intervention in Psychiatry*, 12(5), 964–971. <https://doi.org/10.1111/eip.12527>
- Southgate, E., & Aggleton, P. (2017). Peer education: From enduring problematics to pedagogical potential. *Health Education Journal*, 76(1), 3–14. <https://doi.org/10.1177/0017896916641459>
- Sriprapandh, K. (2022). Education Model Development of Media Health Literacy for Adolescents in Upper Northern Thailand: A Process of Change for Social Upliftment. In *Social Transformations in India, Myanmar, and Thailand: Volume II* (pp. 223–231). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-7110-4_13
- Tang, Y., Diao, H., Jin, F., Pu, Y., & Wang, H. (2022). The effect of peer education based on adolescent health education on the resilience of children and adolescents: A cluster randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 17(2), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263012>
- World Health Organization. (2022). *WHO updates recommendations on HPV vaccination schedule*. Geneva, Switzerland: WHO global office.
- Yu, Y., Mo, P. K. H., Zhang, J., Li, J., & Lau, J. T. F. (2024). Validation of the Expected Social Acceptance via Internet Gaming Scale (ESAIGS) Among Adolescent Internet Gamers in China. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22(4), 2274–2284. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00984-x>