



Peningkatan Pengetahuan Remaja GKI Siloam tentang Pengenalan Alat Reproduksi Pria dan Wanita Pada Remaja melalui Implementasi Game Tebak Gambar

Sarni Rante Allo Bela¹, Mona Safitri Fatiah^{2*}, Genoveva Chatleen C Mollet³, Yane Tambing⁵, Apriyana Irijayanti⁶, Maxsi Irmanto⁷

¹⁻⁷ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Papua, Indonesia

*Corresponding author: fatiahmonas@gmail.com

Received 27-02-2026

Revised 05-03-2026

Published 10-03-2026

ABSTRAK

Rendahnya pengetahuan kesehatan reproduksi pada remaja berkontribusi terhadap perilaku berisiko dan kehamilan usia dini, sehingga diperlukan edukasi yang sesuai dengan karakteristik remaja, dimana 78% remaja yang ada di lingkungan Persekutuan Anak Remaja (PAR) GKI Siloam Waena memiliki pengetahuan rendah tentang kesehatan reproduksi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman kesehatan reproduksi melalui permainan tebak gambar pada remaja Persekutuan Anak Remaja GKI Siloam Waena, Jayapura. Metode menggunakan *Participatory Action Research* dengan tahapan perencanaan, tindakan, dan evaluasi pada 93 peserta usia 10–17 tahun. Intervensi meliputi penyampaian materi, permainan edukatif berbasis visual, diskusi kelompok, dan tanya jawab anonim. Hasil pre-post test menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan pengetahuan tentang alat reproduksi antara laki-laki dan perempuan, namun perempuan memiliki skor lebih tinggi pada materi payudara dan hubungan seksual. Pendekatan interaktif meningkatkan partisipasi dan keberanian bertanya, sehingga layak diterapkan sebagai model edukasi kesehatan reproduksi remaja berbasis komunitas.

Kata kunci: Pengenalan alat reproduksi; Remaja; *Game* tebak gambar

ABSTRACT

Limited knowledge of reproductive health among adolescents contributes to risky behavior and early pregnancy, indicating the need for educational approaches tailored to adolescents' characteristics. A preliminary assessment showed that 78% of adolescents in the Youth Fellowship community of GKI Siloam Waena had inadequate reproductive health knowledge. This community service program aimed to improve adolescents' understanding of reproductive health through a picture-guessing educational game. The activity employed a Participatory Action Research approach consisting of planning, action, and evaluation stages involving 93 participants aged 10–17 years. The intervention included short lectures, visual-based educational games, small-group discussions, and anonymous question sessions. Pre- and post-test results demonstrated a significant increase in knowledge ($p < 0.05$). No gender difference was found in knowledge of reproductive organs; however, female participants showed higher scores on breast and sexual relationship topics. The interactive approach encouraged participation and willingness to ask questions, suggesting its suitability as a community-based adolescent reproductive health education model.

Keywords: Reproductive anatomy education; Adolescents; Visual game-based learning



PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi menjadi aspek penting dalam kesehatan seseorang karena berkaitan langsung dengan fungsi biologis tubuh, pertumbuhan fisik, serta perilaku hidup sehat sepanjang tahapan kehidupan (Chandra-Mouli et al., 2020). Karena itu, pengetahuan tentang bentuk dan fungsi organ reproduksi perlu disampaikan dengan benar sejak tahap awal perkembangan individu (Goldfarb & Lieberman, 2021). Hal ini jika tidak diinformasikan sedini mungkin pada remaja maka memiliki beberapa dampak, berupa *sexual intercourse* terlihat dari data *Global School-based Students Health Survey Indonesia* (2023) mengungkapkan sekitar 9,5% remaja di Indonesia telah melakukan seks pada usia dibawah 12 tahun (WHO, 2024) serta kehamilan remaja pada usia 15-19 tahun, dimana terjadi lonjakan kasus sekitar 7 per 1.000 perempuan usia 15-19 tahun sejak tahun 2022 ke tahun 2023 (BKKBN, 2024) dengan Provinsi Papua sebagai Provinsi tertinggi kedua sekitar 51 per 1.000 remaja usia 15-19 tahun (BKKBN, 2024). Masalah tersebut muncul karena rendahnya pemahaman dasar mengenai anatomi reproduksi (Schmitt et al., 2021). Banyak siswa masih belum dapat menyebutkan nama organ reproduksi, memahami fungsinya, ataupun mengenali perubahan fisik yang terjadi saat pubertas (Coast et al., 2019). Kurangnya pemahaman tersebut memicu kesalahpahaman terhadap proses biologis yang sebenarnya normal, seperti menstruasi, mimpi basah, kebersihan alat kelamin, serta tanda-tanda awal infeksi (Hennegan et al., 2020).

Pendidikan kesehatan reproduksi masih menghadapi hambatan implementasi (Sawadogo et al., 2023). Materi umumnya disampaikan melalui ceramah atau membaca buku teks sehingga bersifat satu arah dan kurang melibatkan partisipasi aktif peserta (Goldfarb & Lieberman, 2021). Topik reproduksi juga sering dianggap sensitif sehingga proses pembelajaran berlangsung kaku, terbatas, dan tidak memberi ruang diskusi (Sawadogo et al., 2023). Metode konvensional terbukti kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman karena peserta cenderung pasif dan kesulitan mengingat konsep anatomi yang bersifat visual (Goldfarb & Lieberman, 2021), hal ini didukung dari hasil *Systematic Review*, dimana pendekatan pembelajaran satu arah menyebabkan keterlibatan siswa rendah sehingga pemahaman materi kesehatan reproduksi tidak optimal (Triepels et al., 2019). Media visual interaktif diperlukan karena materi anatomi merupakan materi konkret-struktural, sehingga pemahaman lebih mudah dicapai melalui pengenalan bentuk, lokasi, dan fungsi organ (Mayer, 2021).

Pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan saat ini adalah *active learning* melalui *game-based learning* atau gamifikasi. Beberapa studi memperkuat pernyataan tersebut dengan menyatakan bahwa pendidikan seksual berbasis permainan secara signifikan meningkatkan pengetahuan kesehatan seksual dibanding metode tradisional (Haruna et al., 2021). Gamifikasi mampu meningkatkan pemahaman kesehatan dan perubahan perilaku karena peserta belajar melalui pengalaman, kompetisi sehat, serta umpan balik langsung (Santos et al., 2023). Materi alat reproduksi secara khusus membutuhkan media visual karena melibatkan

pengenalan struktur anatomi (Karageorgakis, 2021). Salah satu bentuk pembelajaran visual partisipatif yang sederhana dan aplikatif adalah permainan tebak gambar. Permainan ini memungkinkan peserta mengidentifikasi gambar organ reproduksi, mengaitkannya dengan fungsi biologis, serta berdiskusi dalam kelompok (Rubio & Besoain, 2025). Mekanisme permainan menciptakan suasana belajar yang tidak menegangkan, mengurangi rasa malu dalam membahas materi sensitif, serta mendorong komunikasi dua arah (Goldfarb & Lieberman, 2021).

Pendekatan permainan juga terbukti mempermudah pembahasan topik kesehatan seksual karena peserta merasa tidak sedang “diajari”, tetapi “bermain sambil belajar” (Sierra-Yagüe et al., 2025). Beberapa penelitian internasional menunjukkan bahwa permainan edukatif kesehatan reproduksi mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan kesehatan secara signifikan (Ruiz et al., 2024; Safitri et al., 2025; Zhang, 2024). Gamifikasi juga meningkatkan kenyamanan peserta dalam mempelajari topik sensitif dibanding metode kelas biasa (Christopoulos & Mystakidis, 2023). Meskipun demikian, penggunaan media permainan sederhana berbasis gambar dalam edukasi anatomi reproduksi masih jarang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat, khususnya pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Peningkatan pemahaman tersebut bisa dilaksanakan melalui remaja yang berada di lingkungan Persekutuan Anak Remaja (PAR) GKI Siloam Waena, hampir sebagian besar peserta PAR adalah remaja yang berada di tingkat Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan tingkat pemahaman kesehatan reproduksi yang minim, hal ini terlihat dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 15 orang remaja PAR pada bulan Maret 2024, menunjukkan sebagian besar responden 12 orang (80%) memiliki pengetahuan yang rendah tentang kesehatan reproduksi.

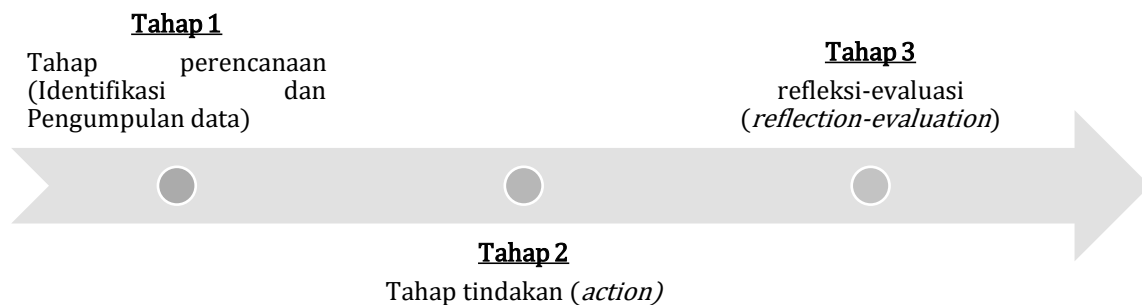
Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendidikan kesehatan reproduksi menggunakan metode inovatif yang interaktif dan mudah diterapkan. Oleh karena itu, pengabdian ini dilakukan melalui kegiatan: “Penggunaan *Game* Tebak Gambar dalam Pengenalan Alat Reproduksi Pria dan Wanita pada remaja GKI Siloam.” Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman mengenai nama, struktur, dan fungsi organ reproduksi serta membangun sikap positif terhadap kesehatan reproduksi melalui pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Pendekatan PAR dipilih karena menekankan keterlibatan aktif masyarakat sasaran dalam seluruh proses kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan intervensi, hingga evaluasi hasil. Pendekatan ini dinilai sesuai untuk program edukasi kesehatan reproduksi remaja karena memungkinkan peserta tidak hanya menjadi objek, tetapi juga berperan sebagai subjek yang aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan perubahan perilaku. Lokasi pengabdian ini berada di Gereja GKI Siloam Waena, Kota Jayapura, Papua,

Indonesia di mana pengabdian ini dilakukan pada tanggal 20– April – 2024. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sejumlah 93 orang dengan rentang usia peserta berkisar antara 10 -17 tahun yang berada di lingkungan Persekutuan Anak Remaja (PAR) GKI Siloam Waena. Penarikan peserta pada kegiatan ini dilakukan menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh anggota PAR yang hadir pada saat kegiatan dilaksanakan diikutsertakan sebagai responden sekaligus peserta program edukasi.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri atas tiga tahapan utama yang disesuaikan dengan siklus PAR, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*) dan refleksi-evaluasi (*reflection-evaluation*). Alur kegiatan tersebut terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Uraian tahapan yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini yang terlihat pada gambar 1, sebagai berikut:

1. **Tahap 1 perencanaan (identifikasi dan pengumpulan data).** Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan dan pengumpulan data awal untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta mengenai kesehatan reproduksi. Kegiatan yang dilakukan meliputi:
 - a. Koordinasi dengan pengurus gereja dan pembina remaja mengenai pelaksanaan kegiatan.
 - b. Observasi awal terkait karakteristik peserta dan pola pembelajaran yang biasa digunakan.
 - c. Pengisian kuesioner pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta mengenai: pengenalan organ reproduksi, fungsi organ reproduksi, pubertas, kebersihan organ reproduksi.Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pilihan ganda yang telah disesuaikan dengan usia peserta (10–17 tahun) dan diadaptasi dari kuesioner Survei Kesehatan Demografi Kesehatan (SDKI) remaja tahun 2017. Dimana reliabilitas dan validitas kuesioner tersebut telah teruji secara nasional maupun internasional dan digunakan oleh para peneliti seluruh dunia.
2. **Tahap 2 Tindakan (action).** Tahap tindakan merupakan pelaksanaan intervensi pendidikan kesehatan reproduksi menggunakan media permainan tebak gambar organ reproduksi. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pembelajaran kelompok kecil (*small group learning*). Langkah kegiatan sebagai berikut:
 - a. Penyampaian materi pengantar

Fasilitator memberikan penjelasan singkat mengenai pubertas dan kesehatan reproduksi menggunakan bahasa sederhana yang sesuai dengan usia peserta.

- b. Permainan edukatif (tebak gambar). Peserta dipisah antara remaja laki-laki dan perempuan, tujuannya supaya team bisa mengetahui pengetahuan dua kelompok remaja tanpa ada bullying antara dua kelompok karena salah dalam menyebutkan alat reproduksi manusia. Masing-masing kelompok dibagi menjadi beberapa kelompok kecil (6–8 orang/kelompok). Setiap kelompok diberikan kartu bergambar organ reproduksi (internal dan eksternal). Peserta diminta untuk: mengidentifikasi nama organ, menyebutkan fungsi biologisnya, mendiskusikan cara menjaga kesehatannya.
- c. Diskusi kelompok dan presentasi. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Fasilitator kemudian memberikan klarifikasi dan penguatan materi.
- d. Tanya jawab interaktif. Peserta diberi kesempatan bertanya secara terbuka maupun anonim (melalui kertas pertanyaan) untuk mengurangi rasa malu pada topik sensitif.

Metode permainan dipilih karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih santai, meningkatkan partisipasi aktif, serta memudahkan pemahaman materi anatomi yang bersifat visual.

3. Tahap 3 (refleksi-evaluasi/reflection-evaluation)

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan edukasi. Bentuk evaluasi meliputi:

- a. Pengisian post-test setelah kegiatan selesai,
- b. Observasi partisipasi peserta selama permainan dan diskusi,
- c. Sesi refleksi dan umpan balik dari peserta.

Skor pre-test dan post-test dibandingkan untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta. Kegiatan dinilai berhasil apabila terjadi peningkatan pemahaman peserta mengenai pengenalan organ reproduksi dan cara menjaga kesehatan reproduksi.

Data pre-post dianalisis samapi dengan analisis bivariat dengan menggunakan uji *paired t-test* dengan software STATA 16 dengan tujuan untuk melihat peningkatan skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah dilakukan edukasi permainan edukatif serta untuk melihat apakah ada hubungan antara penggunaan media tebak gambar dengan peningkatan pengetahuan peserta.

HASIL KEGIATAN

Hasil kegiatan pengabdian ini menjawab semua tahapan yang tercantum dalam metode, dimana hasil kegiatan pertama dari kegiatan ini berupa tahap persiapan dengan mengidentifikasi karakteristik peserta yang akan ikut serta dalam kegiatan pengabdian ini. Karakteristik peserta dalam kegiatan ini terlihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian di GKI Siloam

Variabel	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	46	49,5
	Perempuan	47	50,5
Usia (dalam tahun)	10	1	1,1
	11	18	19,4
	12	16	17,2
	13	19	20,4
	14	14	15,1
	15	9	9,7
	16	13	14,0
	17	3	3,2
Suku	Papua	46	49,5
	Non-Papua	47	50,5
Jenjang pendidikan	Sekolah Dasar (SD)	34	36,6
	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	54	58,2
	Sekolah Menengah Atas (SMA)	5	5,4

Sumber : data hasil olahan team pengabdian, tahun 2024.

Tabel 1 menunjukkan komposisi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan distribusi yang cukup seimbang, di mana laki-laki sebesar 49,5% dan perempuan 50,5%, dengan sebagian besar responden terkonsentrasi pada usia 11 hingga 14 tahun, yang umumnya merupakan masa awal dan puncak pubertas. Hanya sebesar 3,2% yang berusia 17 tahun, menjadikannya kelompok usia terkecil dalam kegiatan ini. Karakteristik suku peserta juga memiliki komposisi yang seimbang antara peserta yang berasal dari suku Papua (49,5%) dan Non-Papua (50,5%). Sedangkan untuk jenjang pendidikan peserta terbanyak Adalah SMP sebesar 58,2% sedangkan yang paling sedikit Adalah SMA (5,4%).

Tahap 2 merupakan bentuk Tindakan (*action*) berupa penyampaian materi, permainan edukatif, diskusi kelompok dan tanya jawab interaktif. **Penyampaian materi** merupakan bagian utama dari tahap tindakan yang diawali dengan pemberian materi mengenai kesehatan reproduksi dasar kepada peserta. Materi disampaikan secara terpisah antara kelompok laki-laki dan perempuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman dan terbuka bagi peserta. Pada Gambar 1 ditunjukkan proses penyampaian materi kesehatan reproduksi kepada kelompok remaja laki-laki oleh fasilitator. Dalam kegiatan tersebut, peserta terlihat memperhatikan penjelasan yang diberikan serta terlibat dalam diskusi mengenai perubahan fisik dan psikologis pada masa remaja serta pentingnya menjaga kesehatan reproduksi. Sementara itu, Gambar 2 menunjukkan kegiatan penyampaian materi kesehatan reproduksi kepada kelompok remaja perempuan. Pada sesi ini, fasilitator memberikan penjelasan

mengenai kesehatan reproduksi perempuan, perubahan yang terjadi pada masa pubertas, serta pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan organ reproduksi. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi secara interaktif terkait materi yang disampaikan. Pemisahan kelompok dilakukan karena topik kesehatan reproduksi sering dianggap sensitif oleh remaja sehingga mereka cenderung lebih terbuka untuk bertanya dan berdiskusi ketika berada dalam kelompok yang terdiri dari jenis kelamin yang sama.



Gambar 1. Kegiatan Penyampaian Materi Kesehatan reproduksi pada remaja laki-laki



Gambar 2. Kegiatan Penyampaian Materi Kesehatan reproduksi pada remaja Perempuan

Proses penyampaian materi yang dilakukan oleh team pengabdian berjalan dengan baik, dimana selama proses penyampaian materi para peserta menunjukkan atensi yang baik, namun interaksinya masih terbatas pada beberapa peserta saja. Pembelajaran tradisional yang bersifat satu arah sehingga peserta kurang terlibat aktif dalam proses belajar dan hanya menerima informasi (Kozanitis & Nenciovici, 2023). Hal ini menggambarkan jika metode ceramah masih menempatkan peserta sebagai penerima informasi pasif. Fenomena tersebut didukung oleh beberapa risert sebelumnya, diantaranya: pendekatan pembelajaran satu arah cenderung menghasilkan keterlibatan peserta yang rendah dalam pendidikan kesehatan reproduksi (Kozanitis & Nenciovici, 2023). Meta analisis menyebutkan pembelajaran berbasis satu arah sehingga penerima hanya menerima informasi tanpa keterlibatan aktif (Kozanitis & Nenciovici, 2023).

Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan permainan edukatif tebak gambar organ reproduksi. Peserta dibagi dalam kelompok kecil dan diminta mengidentifikasi gambar organ, menyebutkan fungsi, serta mendiskusikan cara menjaga kesehatannya yang terlihat pada gambar 3. Selama permainan berlangsung terjadi peningkatan partisipasi yang sangat terlihat. Peserta menjadi lebih aktif berdiskusi, berani menyampaikan pendapat, dan saling membantu dalam menjawab pertanyaan. Bahkan beberapa peserta yang sebelumnya pasif mulai terlibat dalam diskusi kelompok. Pembelajaran berbasis permainan menciptakan suasana belajar yang lebih santai dan tidak mengancam sehingga peserta tidak merasa sedang “diberi ceramah”. Kondisi ini

membantu mengurangi rasa malu saat membahas topik sensitif seperti kesehatan reproduksi. *Game* menarik perhatian remaja sehingga meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja tentang kesehatan reproduksi (Purnamayanti et al., 2024; Rachmawati et al., 2025). *Gamification* merupakan metode menjanjikan untuk pendidikan kesehatan seksual remaja, sehingga meningkatkan proses pembelajaran dan pemahaman (Fajar et al., 2025; Martins et al., 2025). Selain itu, penggunaan media visual pada permainan tebak gambar membantu peserta mengenali bentuk dan fungsi organ reproduksi. Materi anatomi bersifat spasial sehingga lebih mudah dipahami melalui visualisasi dibandingkan penjelasan verbal semata (Anat Sci Educ, 2020). Hasil penelitian pendidikan anatomi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis visual meningkatkan pemahaman struktur tubuh dan retensi pengetahuan (Zhao et al., 2020).



Gambar 3. Permainan *Game* Tebak Gambar

Berikutnya berupa sesi tanya jawab yang menjadi bagian terakhir dari tahap 2. Pada sesi diskusi dan tanya jawab interaktif, peserta mulai mengajukan berbagai pertanyaan terkait pubertas, mimpi basah, menstruasi, dan kebersihan organ reproduksi. Sebagian peserta memilih menggunakan kertas pertanyaan anonim, yang menunjukkan bahwa hambatan psikologis masih ada, namun permainan sebelumnya berhasil menurunkan rasa canggung. Pendekatan pembelajaran interaktif terbukti mampu meningkatkan komunikasi dua arah pada pendidikan kesehatan reproduksi karena peserta merasa lebih aman untuk berdiskusi mengenai topik sensitif. Lingkungan belajar yang tidak menghakimi juga membantu peserta memahami bahwa perubahan pubertas merupakan proses biologis normal.

Tahap 3 berupa refleksi dan evaluasi yang ditandai dengan pengisian pretest dan post test. Hasil evaluasi yang terlihat pada tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan remaja setelah diberikan edukasi kesehatan reproduksi. Pada materi alat reproduksi laki-laki dan perempuan, rata-rata nilai remaja laki-laki meningkat dari 56,2 pada pretest menjadi 89,1 pada posttest dengan selisih peningkatan sebesar 32,9 poin. Pada remaja perempuan, nilai rata-rata meningkat dari 64,0 menjadi 92,1 dengan selisih peningkatan sebesar 28,1 poin. Pada materi payudara, rata-rata nilai remaja laki-laki meningkat dari 59,0 menjadi 91,0 dengan selisih 32,0 poin. Sementara itu, pada remaja perempuan terjadi peningkatan dari 69,4 menjadi 93,7 dengan selisih sebesar 24,3 poin. Pada materi hubungan

seksual, rata-rata nilai remaja laki-laki meningkat dari 66,0 menjadi 97,6 dengan selisih peningkatan sebesar 31,6 poin. Pada remaja perempuan, nilai rata-rata meningkat dari 72,6 menjadi 98,5 dengan selisih sebesar 25,9 poin. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan reproduksi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan remaja baik pada kelompok laki-laki maupun perempuan pada seluruh materi yang diberikan.

Tabel 2. Peningkatan Pengetahuan remaja laki-laki dan Perempuan sebelum dan sudah (*pre* dan *post*) diberikan penyuluhan dan *game* tabak gambar

Pengetahuan tentang Kesehatan Reproduksi	Kelompok	Rata -rata nilai Pre	Rata -rata nilai Post	Selisih
Alat reproduksi laki-laki dan perempuan	Remaja Laki-laki	56,2	89,1	32,9
	Remaja Perempuan	64,0	92,1	28,1
Payudara	Remaja Laki-laki	59,0	91,0	32,0
	Remaja Perempuan	69,4	93,7	24,3
Hubungan Seksual	Remaja Laki-laki	66,0	97,6	31,6
	Remaja Perempuan	72,6	98,5	25,9

Dari hasil pre-post test diperoleh jika penggunaan media *game* tebak gambar efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja laki-laki dan perempuan tentang kesehatan reproduksi ($p\text{-value} < 0.05$) terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perbedaan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja Laki-laki dan Perempuan di GKI Siloam

Pengetahuan tentang Kesehatan Reproduksi	Kelompok	n	Mean $\pm$ SD	p-value
Alat reproduksi laki-laki dan perempuan	Remaja Laki-laki	46	0,48 $\pm$ 0,50	0,076
	Remaja Perempuan	47	0,51 $\pm$ 0,50	
Payudara	Remaja Laki-laki	46	0,39 $\pm$ 0,49	0,016*
	Remaja Perempuan	47	0,64 $\pm$ 0,48	
Hubungan Seksual	Remaja Laki-laki	46	0,33 $\pm$ 0,47	0,049*
	Remaja Perempuan	47	0,53 $\pm$ 0,50	

Keterangan: * $p < 0,05$ (uji independent t-test)

Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat perbedaan pengetahuan mengenai alat reproduksi antara remaja laki-laki dan perempuan ($p = 0,76$). Materi organ reproduksi termasuk pengetahuan biologis dasar yang umumnya diperoleh melalui pelajaran IPA/biologi di sekolah, sehingga tidak terlalu dipengaruhi oleh jenis kelamin maupun pengalaman pribadi. Pedoman comprehensive sexuality education juga menyebutkan bahwa pengenalan struktur dan fungsi organ reproduksi merupakan materi dasar yang diberikan kepada seluruh siswa tanpa pembedaan gender (UNAIDS et al., 2018). Selain itu, topik anatomi reproduksi lebih dipersepsikan sebagai materi

ilmiah sehingga siswa cenderung memiliki tingkat kenyamanan yang sama untuk mempelajarinya. Remaja umumnya lebih mudah menerima informasi yang bersifat biologis dibandingkan topik perilaku seksual yang dianggap sensi (DiGuseppi et al., 2020). Akses informasi digital yang luas melalui internet dan media sosial juga memungkinkan remaja memperoleh pengetahuan dasar kesehatan reproduksi secara mandiri, sehingga kesenjangan pengetahuan antara laki-laki dan perempuan menjadi kecil. Perbedaan baru terlihat pada materi payudara dan hubungan seksual karena berkaitan dengan pengalaman pubertas, norma budaya, serta kenyamanan berdiskusi, dimana remaja perempuan cenderung lebih aktif mencari informasi (Goldfarb & Lieberman, 2021).

Hasil analisis pada tabel 2 terdapat perbedaan signifikan pada pengetahuan tentang payudara ($p=0,016$) dan hubungan seksual ($p=0,049$), dimana rata-rata skor pengetahuan remaja perempuan lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki. Hal ini dapat disebabkan oleh pengalaman biologis yang dialami perempuan lebih awal dan lebih nyata selama masa pubertas, seperti menstruasi dan perkembangan payudara, sehingga mereka memiliki kebutuhan informasi yang lebih besar terkait kesehatan reproduksi. Penelitian Goldfarb & Lieberman (2021) serta Fitri et al (2025) melaporkan bahwa remaja perempuan cenderung lebih aktif mencari informasi dan berkomunikasi mengenai kesehatan seksual dibandingkan remaja laki-laki. Selain faktor biologis, norma sosial juga mempengaruhi perbedaan tersebut. Remaja laki-laki seringkali merasa malu atau tidak nyaman membahas topik seksual sehingga kurang aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian (Haruna et al., 2021) menunjukkan bahwa keterlibatan laki-laki dalam pendidikan kesehatan reproduksi lebih rendah apabila metode pembelajaran bersifat satu arah. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukasi yang lebih interaktif agar komunikasi dua arah dapat terjadi dan remaja laki-laki lebih terbuka dalam menerima materi kesehatan reproduksi.

Implikasi Kegiatan

Pelaksanaan edukasi kesehatan reproduksi di GKI Siloam menunjukkan bahwa metode penyampaian materi sangat memengaruhi keterlibatan remaja. Penyampaian materi melalui ceramah membuat peserta cenderung pasif, sedangkan penggunaan permainan edukatif dan diskusi kelompok kecil meningkatkan partisipasi, keberanian bertanya, serta komunikasi dua arah. Suasana belajar yang lebih santai dan tidak menghakimi membantu peserta merasa aman membahas topik sensitif seperti pubertas, menstruasi, mimpi basah, dan kebersihan organ reproduksi. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan reproduksi pada remaja akan lebih efektif jika menggunakan pendekatan partisipatif berbasis aktivitas, visual, dan interaksi kelompok dibandingkan penyuluhan satu arah. Selain itu, perbedaan pengetahuan antara remaja laki-laki dan perempuan mengindikasikan perlunya strategi khusus untuk meningkatkan keterlibatan remaja laki-laki, misalnya melalui kelompok kecil, fasilitator sebaya, dan permainan edukatif. Secara praktis, model kegiatan ini dapat diterapkan oleh sekolah, gereja, maupun komunitas remaja sebagai alternatif edukasi kesehatan reproduksi yang lebih ramah remaja dan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kesehatan reproduksi di GKI Siloam dapat dilaksanakan dengan baik dan diterima oleh peserta. Penggunaan metode interaktif melalui permainan edukatif, diskusi kelompok, dan tanya jawab terbukti meningkatkan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan pengetahuan antara remaja laki-laki dan perempuan pada materi alat reproduksi, namun terdapat perbedaan pada materi payudara dan hubungan seksual, dimana remaja perempuan memiliki skor lebih tinggi. Pendekatan pembelajaran interaktif juga mendorong partisipasi peserta, meningkatkan keberanian bertanya, serta mengurangi rasa malu dalam membahas topik kesehatan reproduksi.

Saran dari kegiatan pengabdian ini berupa pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja sebaiknya tidak hanya diberikan melalui ceramah, tetapi dikemas dalam kegiatan yang melibatkan peserta secara aktif, seperti permainan edukatif, media visual, dan diskusi kelompok kecil. Sekolah, gereja, dan komunitas remaja dapat menjadwalkan kegiatan edukasi kesehatan reproduksi secara berkala, misalnya melalui kelas remaja atau pertemuan pembinaan rutin. Tenaga kesehatan dan pendidik disarankan menggunakan pendekatan ramah remaja dan tidak menghakimi, serta menyediakan media pertanyaan anonim agar peserta lebih nyaman menyampaikan pertanyaan mengenai topik sensitif. Selain itu, kegiatan berikutnya perlu memberi perhatian khusus pada keterlibatan remaja laki-laki, misalnya dengan kelompok belajar terpisah, fasilitator sebaya laki-laki, atau aktivitas berbasis permainan. Untuk mendukung keberlanjutan program, pengurus gereja bersama tenaga kesehatan dan pembina remaja dapat mengintegrasikan edukasi kesehatan reproduksi ke dalam kegiatan pembinaan remaja secara rutin serta menyiapkan kader atau fasilitator sebaya sehingga kegiatan edukasi dapat terus berlangsung secara berkelanjutan dan tidak hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Team pengabdian mengucapkan terima kasih ke pada bihak GKI Siloam yang telah bersedia menjadi lokasi kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anat Sci Educ. (2020). Anatomical Scienced Education. In *Anatomical Sciences Education* (Vol. 13, Number 3). Wiley. <https://doi.org/10.1002/ASE.1901>
- BKKBN. (2024). *Indonesian Population Report 2024*. [http://siperindu.online/2023/pb/unduh_file/\(ENG\)%20101024%20-%20LKI2024.pdf](http://siperindu.online/2023/pb/unduh_file/(ENG)%20101024%20-%20LKI2024.pdf)
- Chandra-Mouli, V., Akwara, E., Engel, D., Plessons, M., Asnake, M., Mehra, S., Dick, B., & Ferguson, J. (2020). Progress in adolescent sexual and reproductive health and rights globally between 1990 and 2016: what progress has been made, what contributed to this, and what are the implications for the future? *Sexual*

- and Reproductive Health Matters, 28(1).
<https://doi.org/10.1080/26410397.2020.1741495>
- Christopoulos, A., & Mystakidis, S. (2023). Gamification in Education. *Encyclopedia*, 3(4). <https://doi.org/10.3390/ENCYCLOPEDIA3040089>
- Coast, E., Lattof, S. R., & Strong, J. (2019). Puberty and menstruation knowledge among young adolescents in low- and middle-income countries: a scoping review. *International Journal of Public Health*, 64(2). <https://doi.org/10.1007/S00038-019-01209-0>
- DiGuseppi, G. T., Davis, J. P., Leightley, D., & Rice, E. (2020). Predictors of Adolescents' First Episode of Homelessness Following Substance Use Treatment. *Journal of Adolescent Health*, 66(4). <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.11.312>
- Fajar, M., Nugroho, A., Fatiah, M. S., Delizea, C. H., Imbiri, A. A., Bugerom, R., Tegai, A., Wendani, M. G., Ansek, K., Simatauw, R., Rante, S., & Bela, A. (2025). GANZ: "Gerakan Anti Narkoba" through the Game of Guess the Picture for Students at SMP Kalam Kudus, Abepura. *Warta LPM*, 28(3). <https://doi.org/10.23917/WARTA.V28I3.11394>
- Fitri, R. P., Syafriani, S., & Oktaviani, Y. (2025). The Role of Adolescent Health Services in Promoting Sexual Health in Indonesia. *Journal of Health and Nutrition Research*, 4(1). <https://doi.org/10.56303/JHNRESEARCH.V4I1.349>
- Goldfarb, E. S., & Lieberman, L. D. (2021). Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. *Journal of Adolescent Health*, 68(1). <https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2020.07.036/ASSET/FC7C85C0-B4C8-4870-A9DE-379CE2799935/MAIN.ASSETS/GR2.JPG>
- Haruna, H., Okoye, K., Zainuddin, Z., Hu, X., Chu, S., & Hosseini, S. (2021). Gamifying Sexual Education for Adolescents in a Low-Tech Setting: Quasi-Experimental Design Study. *JMIR Serious Games*, 9(4). <https://doi.org/10.2196/19614>
- Hennegan, J., Brooks, D. J., Schwab, K. J., & Melendez-Torres, G. J. (2020). Measurement in the study of menstrual health and hygiene: A systematic review and audit. *PLOS ONE*, 15(6). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0232935>
- Karageorgakis, T. (2021). *How to apply the Multimedia Learning principles for eLearning | Educraft*. <https://educraft.tech/multimedia-learning-principles-in-developing-attractive-material/>
- Kozanitis, A., & Nenciovici, L. (2023). Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: a meta-analysis. *Higher Education*, 86(6). <https://doi.org/10.1007/S10734-022-00977-8/FIGURES/2>
- Martins, M. V., Pereira, L., Veleza, Z., Popova, I., Rautakallio-Hokkanen, S., & Galhardo, A. (2025). Playing a serious game to increase fertility awareness: perceptions of adolescents, parents and teachers. *Human Fertility*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/14647273.2025.2451334>
- Mayer, R. E. (2021). Evidence-Based Principles for How to Design Effective Instructional Videos. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/J.JARMAC.2021.03.007>

- Purnamayanti, N. K. D., Widiarta, M. B. O., & Eeten, E. van. (2024). Gamifikasi Pendidikan Kesehatan Reproduksi dan Seksualitas pada Kelompok Remaja | Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan. *JPKMK Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2). https://jurnal.stikes-notokusumo.ac.id/index.php/JPKMK/article/view/392?utm_source=chatgpt.com
- Rachmawati, A. U., Hapsari, E. D., & Widyawati. (2025). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Game-Repro Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi* [UGM]. https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/251530?utm_source=chatgpt.com
- Rubio, C., & Besoain, F. (2025). Pervasive Games for Sexual Health Promotion: Scoping Literature Review. *JMIR Serious Games*, 13. <https://doi.org/10.2196/58912>
- Ruiz, J. J. R., Sanchez, A. D. V., & Figueredo, O. R. B. (2024). Impact of gamification on school engagement: a systematic review. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2024.1466926/XML>
- Safitri, R. R., Rahmania, U. G., Putri, A. F., & Jumadi, J. (2025). The Impact of Game-Based Learning on Student Competencies in Science: A systematic Review. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1). <https://jurnaldikbud.kemendikdasmen.go.id/index.php/jpnk/article/view/5188/676>
- Santos, T. T. dos, Ríos, M. P., de Medeiros, G. C. B. S., de Sousa Mata, Á. N., Silva, D. do N., Guillen, D. M., & Piuvezam, G. (2023). Gamification as a health education strategy of adolescents at school: Protocol for a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 18(11). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0294894>
- Sawadogo, P. M., Sia, D., Onadja, Y., Beogo, I., Sangli, G., Sawadogo, N., Gnambani, A., Bassinga, G., Robins, S., & Nguemeleu, E. T. (2023). Barriers and facilitators of access to sexual and reproductive health services among migrant, internally displaced, asylum seeking and refugee women: A scoping review. *PLOS ONE*, 18(9). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0291486>
- Schmitt, M. L., Hagstrom, C., Nowara, A., Gruer, C., Adenu-Mensah, N. E., Keeley, K., & Sommer, M. (2021). The intersection of menstruation, school and family: Experiences of girls growing up in urban cities in the U.S.A. *International Journal of Adolescence and Youth*, 26(1). <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1867207>
- Sierra-Yagüe, A., Zafra-Agea, J. A., Aguilar-Quesada, A., González-Cano-Caballero, M., Del-Pino-Casado, R., & Lima-Serrano, M. (2025). A Systematic Review and Meta-analysis of Gamified Affective Sexual Health Interventions in Schools. *Sexuality Research and Social Policy*. <https://doi.org/10.1007/S13178-025-01118-3/TABLES/6>
- Triepels, C. P. R., Smeets, C. F. A., Notten, K. J. B., Kruitwagen, R. F. P. M., Futterer, J. J., Vergeldt, T. F. M., & Van Kuijk, S. M. J. (2019). Does three-dimensional anatomy

- improve student understanding? *Clinical Anatomy*, 33(1).
<https://doi.org/10.1002/CA.23405>
- UNAIDS, UNFPA, UNICEF, & WHO. (2018). International technical guidance on sexuality education: an evidence-informed approach. In *International technical guidance on sexuality education: an evidence-informed approach*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/UQRM6395>
- WHO. (2024). *Global School-based Student Health Survey Indonesia (Rest of the country) 2023*. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/indonesia/2023_indonesia_\(rest_of_the_country\)_gshs_fact_sheet.pdf?sfvrsn=78882e0_1](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/indonesia/2023_indonesia_(rest_of_the_country)_gshs_fact_sheet.pdf?sfvrsn=78882e0_1)
- Zhang, F. (2024). Effects of game-based learning on academic outcomes: A study of technology acceptance and self-regulation in college students. *Heliyon*, 10(16). <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2024.E36249>
- Zhao, J., Xu, X., Jiang, H., & Ding, Y. (2020). The effectiveness of virtual reality-based technology on anatomy teaching: A meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Medical Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/S12909-020-1994-Z/FIGURES/5>