



## **INOVASI GERAKAN REMAJA SEHAT (i-Gemas)**

Nur Aini Dewi Atikah<sup>1</sup>, Twina Nur Fahmi<sup>1</sup>, Widi Anti Puji Lestari<sup>1</sup>, Windie Aprilia<sup>1</sup>, Helmi Nur Laili<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Profesi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Surakarta, <sup>2</sup>Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia

e-mail : [halonuraini@gmail.com](mailto:halonuraini@gmail.com), [fahmiawati@gmail.com](mailto:fahmiawati@gmail.com), [alkanadin@gmail.com](mailto:alkanadin@gmail.com), [windieaprilia@gmail.com](mailto:windieaprilia@gmail.com),  
[helminurlaili@gmail.com](mailto:helminurlaili@gmail.com)

### **ARTIKEL INFO**

#### **Article History :**

Tersedia Online, 31-12-2025

Original Artikel

#### **Kata Kunci :**

Posyandu; Remaja; Komunitas;

Aplikasi; i-Gemas

#### **Keywords :**

*Posyandu; Teenagers; Community;*

*Application; i-Gemas*

Harmoni Pendidikan : Jurnal Inovasi dan Pembelajaran, by CV. Nusantara Sporta is licensed under [Attribution-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### **ABSTRAK**

Posyandu Remaja merupakan upaya kesehatan berbasis masyarakat yang berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan remaja. Namun, pelaksanaannya di wilayah kerja Puskesmas Dadirejo masih menghadapi berbagai permasalahan, antara lain rendahnya partisipasi remaja, keterbatasan media edukasi yang menarik, serta kurang optimalnya pemanfaatan teknologi dalam pelayanan kesehatan remaja. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menerapkan inovasi pelayanan kebidanan komunitas melalui program i-GEMAS (Gerakan reMAja Sehat) sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan partisipasi remaja dalam Posyandu Remaja.

Metode yang digunakan adalah pendekatan kebidanan komunitas dengan tahapan pengkajian, identifikasi masalah, perencanaan, implementasi, dan evaluasi kegiatan. Intervensi dilakukan melalui penggunaan aplikasi Android i-GEMAS dan permainan ular tangga edukatif sebagai media promosi kesehatan remaja. Kegiatan dilaksanakan di Desa Tlogokotes, wilayah kerja Puskesmas Dadirejo, dengan melibatkan bidan desa, kader posyandu, dan remaja.

Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan antusiasme dan partisipasi aktif remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja, serta peningkatan pemahaman mengenai kesehatan reproduksi, gizi, dan kesehatan mental. Media digital dan permainan edukatif terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Disimpulkan bahwa inovasi i-GEMAS efektif sebagai media edukasi dan promosi kesehatan remaja berbasis komunitas, serta berpotensi mendukung keberlanjutan program Posyandu Remaja di wilayah kerja Puskesmas Dadirejo.

### **ABSTRACT**

*Adolescent Posyandu (Integrated Health Post for Youth) is a community-based health initiative that plays a crucial role in improving adolescent health. However, its implementation in the Dadirejo Community Health Center (Puskesmas) area still faces various challenges, including low adolescent participation, limited access to engaging educational media, and suboptimal use of technology in adolescent health services. This study aims to develop and implement innovative community midwifery services through the i-GEMAS (Healthy Youth Movement) program to increase adolescent knowledge and participation in Adolescent Posyandu.*

*The method used is a community midwifery approach, with stages including assessment, problem identification, planning, implementation, and evaluation. Interventions were implemented through the*

*use of the i-GEMAS Android application and an educational snakes and ladders game as media for promoting adolescent health. The activities were conducted in Tlogokotes Village, within the Puskesmas Dadirejo, involving village midwives, Posyandu cadres, and adolescents.*

*The implementation results showed increased enthusiasm and active participation among adolescents in Adolescent Posyandu activities, as well as an improved understanding of reproductive health, nutrition, and mental health. Digital media and educational games have been proven to create an interactive and enjoyable learning environment. It was concluded that the i-GEMAS innovation is effective as a community-based adolescent health education and promotion medium, and has the potential to support the sustainability of the Adolescent Posyandu program in the Puskesmas Dadirejo.*

---

## PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia transisi yang memiliki peran strategis dalam menentukan kualitas kesehatan individu dan masyarakat di masa depan. Pada fase ini terjadi perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang cepat, yang sering kali tidak diimbangi dengan kesiapan pengetahuan dan keterampilan hidup sehat. Ketidakseimbangan tersebut menjadikan remaja rentan terhadap berbagai permasalahan kesehatan, seperti rendahnya literasi kesehatan reproduksi, gangguan kesehatan mental, masalah gizi, serta meningkatnya perilaku berisiko. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya literasi kesehatan pada remaja berkontribusi terhadap pengambilan keputusan kesehatan yang kurang tepat dan berdampak jangka panjang terhadap kualitas hidup (Hawkins et al., 2025).

Pendekatan promotif dan preventif melalui pelayanan kesehatan berbasis komunitas dipandang sebagai strategi yang efektif dalam menjangkau remaja secara luas dan berkelanjutan. Salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikembangkan di Indonesia adalah Posyandu Remaja. Program ini bertujuan meningkatkan akses layanan kesehatan, memperkuat keterampilan hidup sehat, serta mendorong partisipasi aktif remaja dalam menjaga kesehatannya. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa implementasi Posyandu Remaja masih menghadapi kendala, terutama rendahnya partisipasi remaja dan keterbatasan metode edukasi yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik remaja (Safira et al., 2022).

Permasalahan rendahnya partisipasi remaja sering kali berkaitan dengan pendekatan edukasi yang masih konvensional dan kurang interaktif. Metode ceramah satu arah dinilai kurang mampu menarik minat remaja yang cenderung menyukai pembelajaran visual, digital, dan berbasis pengalaman. Sejumlah penelitian menyatakan bahwa pendekatan *games based learning* mampu meningkatkan minat, partisipasi, serta pemahaman remaja terhadap materi kesehatan dibandingkan metode edukasi konvensional (Devi Shanti Prameswari, 2025; Widiarti et al., 2024). Dengan demikian, diperlukan inovasi metode edukasi yang mampu menjawab kebutuhan belajar remaja secara kontekstual.

Kondisi serupa juga ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Dadirejo, khususnya di Desa Tlogokotes. Berdasarkan hasil pengkajian komunitas, diketahui bahwa remaja masih menghadapi berbagai permasalahan kesehatan, antara lain rendahnya pemahaman mengenai kesehatan reproduksi, meningkatnya risiko gangguan kesehatan mental, serta pola perilaku hidup sehat yang belum optimal. Selain itu, pemanfaatan Posyandu Remaja sebagai sarana edukasi kesehatan belum berjalan maksimal akibat keterbatasan media edukasi dan rendahnya keterlibatan aktif remaja dalam kegiatan tersebut.

Dalam perspektif kebidanan komunitas, bidan memiliki peran strategis sebagai tenaga kesehatan yang tidak hanya memberikan pelayanan klinis, tetapi juga berperan sebagai

edukator, fasilitator, dan agen pemberdayaan masyarakat. Pendekatan kebidanan komunitas menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat, termasuk remaja, dalam proses perencanaan dan pelaksanaan program kesehatan. Oleh karena itu, pengembangan inovasi pelayanan kebidanan komunitas menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan efektivitas program kesehatan remaja.

Perkembangan teknologi informasi membuka peluang besar dalam promosi kesehatan remaja. Remaja merupakan kelompok yang sangat akrab dengan teknologi digital, khususnya perangkat berbasis Android. Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kesehatan digital yang dirancang sesuai dengan karakteristik remaja mampu meningkatkan literasi kesehatan, akses informasi, serta keterlibatan pengguna secara signifikan (Hawkins et al., 2025). Selain itu, pemanfaatan teknologi digital juga mempermudah pencatatan dan pemantauan data kesehatan remaja (Safira et al., 2022).

Selain teknologi digital, pendekatan gamifikasi dalam pendidikan kesehatan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan motivasi remaja dalam menerapkan perilaku hidup sehat (Marsiami, 2021; Rama et al., 2025). Pendekatan ini memungkinkan remaja belajar melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial, sehingga materi kesehatan lebih mudah dipahami dan diingat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan inovasi i-GEMAS (Gerakan reMAja Sehat) sebagai integrasi antara aplikasi berbasis Android dan permainan ular tangga edukatif dalam kegiatan Posyandu Remaja. Inovasi ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan partisipasi remaja serta memperkuat peran bidan dan kader dalam pelayanan kebidanan komunitas. Namun, hingga saat ini, bukti empiris mengenai efektivitas integrasi media digital dan permainan edukatif dalam konteks Posyandu Remaja masih terbatas, khususnya pada setting kebidanan komunitas di tingkat desa.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : (1) Bagaimana tingkat pengetahuan dan partisipasi remaja sebelum penerapan inovasi i-GEMAS; (2) Bagaimana perubahan pengetahuan dan partisipasi remaja setelah penerapan inovasi i-GEMAS; serta (3) Apakah inovasi i-GEMAS berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan partisipasi remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja di wilayah kerja Puskesmas Dadirejo.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh inovasi i-GEMAS terhadap peningkatan pengetahuan dan partisipasi remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan partisipasi remaja sebelum dan sesudah penerapan inovasi i-GEMAS, serta mengevaluasi efektivitas integrasi aplikasi berbasis Android dan permainan edukatif sebagai media promosi kesehatan remaja dalam pelayanan kebidanan komunitas.

Berdasarkan tujuan penelitian, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan inovasi i-GEMAS berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan partisipasi remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja. Hipotesis ini didasarkan pada temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dan pendekatan *games based learning* mampu meningkatkan literasi kesehatan dan keterlibatan remaja dalam program kesehatan berbasis komunitas (Hawkins et al., 2025; Kadek et al., 2024; Satriyandari et al., 2023).

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan model pelayanan kebidanan komunitas berbasis inovasi dan teknologi, serta menjadi rujukan dalam penguatan program Posyandu Remaja di tingkat komunitas secara berkelanjutan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan one group pretest–posttest untuk menilai pengaruh inovasi i-GEMAS terhadap pengetahuan dan partisipasi remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja. Desain ini umum digunakan dalam penelitian kesehatan komunitas untuk mengevaluasi efektivitas intervensi edukatif pada kondisi lapangan tanpa kelompok kontrol (Anthony D Harris et al., 2006).

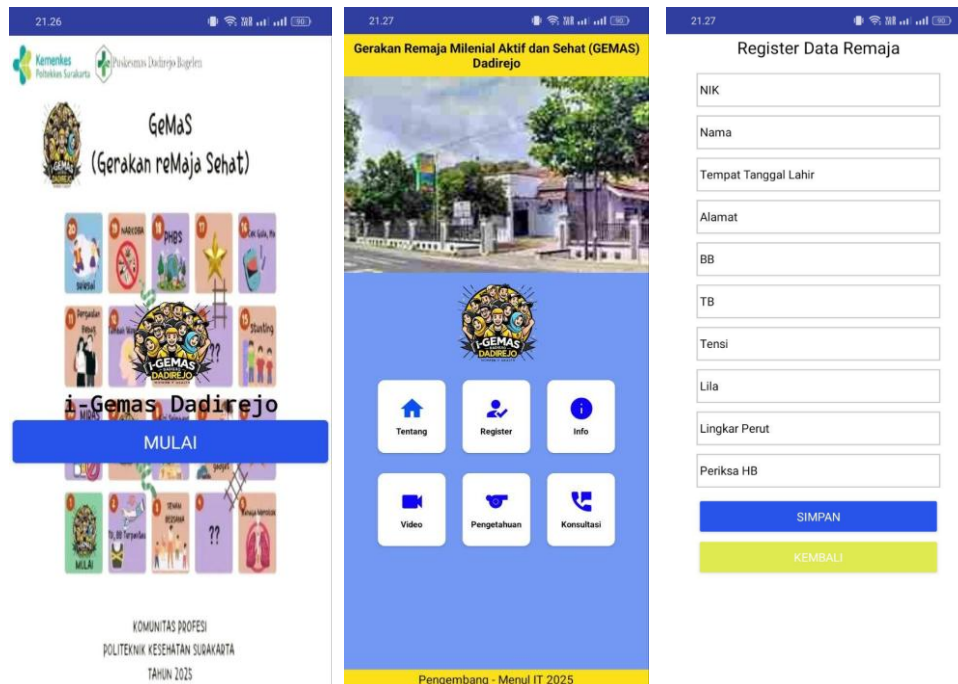
Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Dadirejo, Desa Tlogokotes, pada tahun 2025. Populasi penelitian adalah seluruh remaja sasaran Posyandu Remaja, dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Kriteria inklusi meliputi remaja usia 10–19 tahun yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Variabel independen adalah penerapan inovasi i-GEMAS, sedangkan variabel dependen meliputi tingkat pengetahuan kesehatan remaja dan partisipasi remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, serta lembar observasi partisipasi.

Prosedur penelitian meliputi pengukuran awal (*pre-test*), pelaksanaan intervensi i-GEMAS melalui aplikasi berbasis Android dan permainan ular tangga edukatif, serta pengukuran akhir (*post-test*). Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji t berpasangan atau uji Wilcoxon, disesuaikan dengan distribusi data. Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian kesehatan, termasuk persetujuan responden dan kerahasiaan data. Berikut ini adalah gambar dari sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam penelitian ini :



Gambar 1. I-Gemas “Gerakan reMaja Sehat”



Gambar 2. Tampilan awal aplikasi “i-Gemas”

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Penelitian melibatkan 40 remaja sasaran Posyandu Remaja di wilayah kerja Puskesmas Dadirejo. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan yang jelas pada pengetahuan kesehatan dan partisipasi remaja setelah penerapan inovasi i-GEMAS.

Tabel 1. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penerapan i-GEMAS

Variabel Pengetahuan	n	Mean $\pm$ SD	Selisih Mean	p-value
Pretest	40	56,40 $\pm$ 8,70	22,50	0,000*
Posttest	40	78,90 $\pm$ 7,90		

Uji statistic : *Paired Sample t-Test*

Keterangan :  $p < 0,05$  (signifikan)

Pada variabel pengetahuan kesehatan, skor pretest menunjukkan nilai rata-rata 56,4  $\pm$  8,7 (kategori sedang–rendah). Setelah intervensi i-GEMAS, nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 78,9  $\pm$  7,9 (kategori baik). Hasil uji t berpasangan menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik ( $p = 0,000$ ;  $p < 0,05$ ), yang menandakan adanya peningkatan pengetahuan remaja setelah intervensi.

Tabel 2. Perbedaan Tingkat Partisipasi Remaja Sebelum dan Sesudah Penerapan i-GEMAS

Variabel Partisipasi	n	Mean $\pm$ SD	Selisih Mean	p-value
Pretest	40	2,10 $\pm$ 0,60	1,30	0,001*
Posttest	40	3,40 $\pm$ 0,50		

Uji statistic : *Wilcoxon Signed Rank Test*

Keterangan :  $p < 0,05$  (signifikan)

Sementara itu, pada variabel partisipasi remaja, skor *pre-test* menunjukkan nilai rata-rata  $2,1 \pm 0,6$  (skala 1–4), yang mengindikasikan tingkat partisipasi rendah, ditinjau dari kehadiran dan keterlibatan aktif dalam kegiatan Posyandu Remaja. Setelah penerapan i-GEMAS, skor partisipasi meningkat menjadi  $3,4 \pm 0,5$ , dengan hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p = 0,001$ ;  $p < 0,05$ ).

Selain itu, tingkat kehadiran remaja pada kegiatan Posyandu Remaja meningkat dari 45% sebelum intervensi menjadi 80% setelah intervensi, menunjukkan adanya perubahan perilaku awal berupa meningkatnya minat dan keterlibatan remaja dalam kegiatan kesehatan berbasis komunitas.

## PEMBAHASAN

Peningkatan nilai pengetahuan remaja yang signifikan setelah penerapan inovasi i-GEMAS menunjukkan bahwa integrasi aplikasi berbasis Android dan permainan edukatif efektif sebagai media promosi kesehatan. Kenaikan rata-rata skor pengetahuan sebesar 22,5 poin mengindikasikan bahwa pendekatan edukasi yang interaktif dan kontekstual lebih mudah dipahami oleh remaja dibandingkan metode konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Hawkins et al., 2025) yang menyatakan bahwa aplikasi kesehatan digital mampu meningkatkan literasi kesehatan remaja melalui penyampaian informasi yang fleksibel dan sesuai dengan gaya belajar digital native.

Peningkatan skor partisipasi remaja juga menunjukkan bahwa pendekatan *games based learning* melalui permainan ular tangga edukatif mampu menciptakan suasana kegiatan yang lebih menarik dan partisipatif. Remaja tidak hanya hadir secara fisik, tetapi juga terlibat aktif dalam diskusi dan aktivitas permainan. Hal ini mendukung temuan Prameswari dan (Devi Shanti Prameswari, 2025) serta (Widianti et al., 2024) yang menyatakan bahwa gamifikasi dalam edukasi kesehatan berpengaruh positif terhadap motivasi dan keterlibatan remaja.

Dalam perspektif kebidanan komunitas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi i-GEMAS dapat memperkuat peran bidan dan kader Posyandu Remaja sebagai fasilitator edukasi kesehatan. Media digital dan permainan edukatif membantu proses komunikasi kesehatan menjadi lebih efektif dan diterima oleh remaja. Selain itu, peningkatan kehadiran remaja dari 45% menjadi 80% menunjukkan bahwa inovasi ini berpotensi meningkatkan keberlanjutan kegiatan Posyandu Remaja.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan inovasi i-GEMAS berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan partisipasi remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja. Temuan ini memperkuat argumen bahwa pengembangan pelayanan kebidanan komunitas berbasis teknologi dan inovasi edukatif merupakan strategi yang relevan dan efektif dalam meningkatkan derajat kesehatan remaja di tingkat komunitas.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan inovasi **i-GEMAS (Gerakan reMAja Sehat)** berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan partisipasi remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja di wilayah kerja Puskesmas Dadirejo. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan remaja dari kategori sedang–rendah menjadi kategori baik setelah intervensi, serta peningkatan tingkat partisipasi yang ditunjukkan oleh keterlibatan aktif dan kehadiran remaja dalam kegiatan Posyandu Remaja.

Integrasi aplikasi berbasis Android dan permainan ular tangga edukatif terbukti efektif sebagai media promosi kesehatan yang sesuai dengan karakteristik remaja. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman remaja terhadap materi kesehatan, tetapi juga mampu menciptakan suasana kegiatan yang lebih menarik, interaktif, dan partisipatif. Dalam konteks

kebidanan komunitas, inovasi i-GEMAS berperan dalam memperkuat fungsi edukatif bidan dan kader Posyandu Remaja serta mendukung upaya promotif dan preventif berbasis masyarakat.

Dengan demikian, inovasi i-GEMAS dapat direkomendasikan sebagai salah satu model pelayanan kebidanan komunitas yang berbasis teknologi dan permainan edukatif untuk meningkatkan kualitas program Posyandu Remaja. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain dengan kelompok kontrol, jangka waktu intervensi yang lebih panjang, serta mengevaluasi dampak terhadap perubahan perilaku kesehatan jangka panjang guna memperkuat bukti efektivitas inovasi ini.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada pihak Puskesmas Dadirejo, Remaja Desa Tlogokotes, Poltekkes Kemenkes Surakarta, dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anthony D Harris, McGregor, J. C., Perencevich, E. N., Furuno, J. P., Zhu, J., Peterson, D. E., & Finkelstein, J. (2006). The Use and Interpretation of Quasi-Experimental Studies in Medical Informatics. *J Am Med Inform Assoc*, 13(1), 16–23. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1749.Background>
- Devi Shanti Prameswari, T. P. K. (2025). *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia ( Indonesian Health Scientific Journal )*. 10(2).
- Hawkins, A., Taba, M., Caldwell, P. H. Y., Kang, M., Skinner, S. R., Mccaffery, K., & Scott, K. M. (2025). Enhancing digital health literacy in adolescents : evaluation of a co-designed educational app. *BMC Public Health*, 25(3869), 2025. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-025-25022-y>
- Kadek, N., Purnamayanti, D., Bayu, M., Widiarta, O., & Eeten, E. Van. (2024). GAMIFICATION OF REPRODUCTIVE HEALTH AND SEXUALITY EDUCATION. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan (JPKMK)*, 4(2), 2024.
- Marsiami, A. S. (2021). Pengaruh penerapan game edukasi kesehatan reproduksi (kepo) terhadap keterampilan remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(2), 77–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.52657/jik.v10i2.1471>
- Rama, F., Putra, P., Prasetyo, B., Lestari, A. P., & Ihsani, A. N. (2025). Efektivitas Leaflet dan Game Edukasi Powerpoint Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Obesitas Pada Remaja The Effectiveness of Leaflets and Educational PowerPoint Games on Knowledge and Attitudes Regarding Obesity Prevention Among Adolescents. *Jurnal Riset Gizi*, 13(2), 100–106.
- Safira, A., Rohayati, R., Amalia, A. L., Aeni, F., Safitri, A., Azmi, D., Syafitri, A. A., & Renova, J. (2022). Penerapan Aplikasi Berbasis SMS , Game dan Android dalam Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja : Literatur Review. *Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(1), 78–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.33560/jmiki.v10i1.395>
- Satriyandari, Y., Fitriahadi, E., & Mufreni, S. L. (2023). PKM “ SI MUKA KASEP ” APLIKASI GAME EDUKASI PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI DI PIK-R MAN 2 YOGYAKARTA Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas ‘ Aisyiyah Yogyakarta Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas ‘ Aisyiyah Yogyakarta Fakultas Sains Teknologi , Univer. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 63–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.30787/gemassika.v7i1.625>

Nur Aini Dewi Atikah, Twina Nur Fahmi, Widi Anti Puji Lestai,  
Windie Aprilia, Helmi Nur Laili

Widianti, N., Hermala, N., & Rustiawati, E. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pencegahan Anemia dengan Metode Games Learning Terhadap Kepatuhan Konsumsi Penambah Darah Remaja. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 6(2), 214–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.55644/jkc.v6i02.173>