

## Optimalisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Melalui Aplikasi Kesehatan di SMP Ibu Kartini

Egia Rosi Subhiyakto<sup>1</sup>, Sindhu Rakasiwi<sup>2</sup>, Ika Novita Dewi<sup>3</sup>, Junta Zeniarja<sup>4</sup>, Dhita Aulia Octaviani<sup>5</sup>, Abu Salam<sup>6</sup>, Shelomita Fitriyani<sup>7</sup>, Almira Zuhrotus Safira<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,6,7,8</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes

E-mail: <sup>1</sup>egia@dsn.dinus.ac.id, <sup>2</sup>sindhu.rakasiwi@dsn.dinus.ac.id, <sup>3</sup>ikadewi@dsn.dinus.ac.id, <sup>4</sup>

junta@dsn.dinus.ac.id, <sup>5</sup>dhitaaulia@poltekkessmg.ac.id, <sup>6</sup>abu.salam@dsn.dinus.ac.id,

<sup>7</sup>111202214319@mhs.dinus.ac.id, <sup>8</sup>111202214336@mhs.dinus.ac.id

### Abstrak

Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan upaya penting dalam mendorong penerapan pola hidup sehat guna menjaga, merawat, serta meningkatkan derajat kesehatan. Penerapan gaya hidup sehat dapat mencegah berbagai penyakit yang berpotensi muncul di masyarakat. PHBS sangat tepat dikenalkan sejak usia sekolah, karena anak-anak termasuk kelompok yang rentan terhadap gangguan kesehatan akibat berbagai faktor. Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan telah terbukti mampu mengubah proses interaksi dan pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif, efisien, mudah diakses, serta mendukung pengembangan keterampilan yang dibutuhkan di era digital, baik saat ini maupun di masa mendatang. Pemanfaatan aplikasi digital sebagai hasil perkembangan teknologi telah banyak diterapkan di bidang kesehatan dan pendidikan, yang keduanya saling berkaitan dan mendukung satu sama lain. Penyampaian informasi kesehatan membutuhkan peran pendidikan, sementara proses pendidikan juga tidak dapat berjalan optimal tanpa lingkungan yang sehat. Oleh karena itu, keberadaan teknologi dalam kedua bidang tersebut menjadi sangat krusial. Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan pemberian pengetahuan mengenai PHBS kepada para siswa. Selain pemahaman secara teori, santri juga perlu mendapatkan pendampingan dalam penerapan PHBS secara langsung, serta dukungan teknologi berupa aplikasi digital agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Sebelum penerapan aplikasi tersebut, diperlukan sosialisasi dan pelatihan bagi pengasuh pondok pesantren terkait penggunaannya. Atas dasar pertimbangan tersebut, tim berinisiatif melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema *Pendampingan PHBS pada Siswa melalui Sosialisasi Aplikasi Digital* yang berlokasi di SMP Ibu Kartini. Kegiatan ini diharapkan mampu membentuk kebiasaan PHBS dalam kehidupan sehari-hari santri serta mendorong mereka untuk menularkan perilaku positif tersebut kepada lingkungan sekitarnya.

Kata kunci: PHBS, Aplikasi Digital, Sekolah, Pengabdian Kepada Masyarakat

### Abstract

*The Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) program is an important effort to encourage the adoption of healthy lifestyles to maintain, care for, and improve health. Adopting a healthy lifestyle can prevent various diseases that could potentially arise in the community. PHBS is very appropriate to be introduced from school age, because children are a group that is vulnerable to health problems due to various factors. Technological developments in the field of education have proven to be able to transform the interaction and learning process in the classroom to be more effective, efficient, easily accessible, and support the development of skills needed in the digital era, both now and in the future. The use of digital applications as a result of technological developments has been widely applied in the fields of health and education, both of which are interrelated and support each other. The delivery of health information requires the role of education, while the educational process cannot run optimally without a healthy*

*environment. Therefore, the existence of technology in both fields is crucial. Based on the description, it is necessary to provide knowledge about PHBS to students. In addition to theoretical understanding, students also need guidance in implementing PHBS directly, as well as technological support in the form of digital applications to make the learning process more interesting and effective. Prior to implementing the application, outreach and training were required for Islamic boarding school administrators regarding its use. Based on these considerations, the team took the initiative to conduct a Community Service activity themed "PHBS Mentoring for Students through Digital Application Socialization," at Ibu Kartini Middle School. This activity is expected to foster PHBS habits in the students' daily lives and encourage them to spread these positive behaviors to their surroundings.*

*Keywords: PHBS, Digital Application, School, Community Service*

## 1. PENDAHULUAN

Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan salah satu upaya promosi kesehatan yang bertujuan untuk mendorong individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat agar mampu menciptakan serta mempertahankan lingkungan yang bersih dan sehat. Program ini diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mengubah perilaku ke arah yang lebih baik guna mendukung upaya pemeliharaan, perlindungan, dan peningkatan derajat kesehatan. PHBS menjadi strategi penting dalam peningkatan status kesehatan masyarakat, mengingat berbagai penyakit dapat dicegah melalui penerapan pola hidup sehat [1]. Promosi kesehatan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap terkait PHBS [2], dan kegiatan penyuluhan yang disertai indikator yang jelas dapat meningkatkan pemahaman terhadap PHBS [3]. Namun demikian, penyuluhan yang tidak disertai dengan pelatihan dan praktik secara langsung cenderung menghasilkan dampak yang kurang optimal [4].

Sekolah merupakan lingkungan yang strategis dalam pembinaan kesehatan anak, mengingat tingginya intensitas interaksi dan aktivitas siswa di lingkungan tersebut. Anak usia sekolah memiliki peran penting dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing global, sekaligus sebagai generasi penerus bangsa. Di Indonesia, proporsi anak usia sekolah mencapai sekitar 30% dari total populasi, sehingga kelompok ini memiliki kontribusi yang signifikan dalam pembangunan nasional. Namun demikian, siswa usia sekolah termasuk kelompok yang rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, karena sebagian besar waktu mereka dihabiskan di luar rumah tanpa pengawasan langsung dari orang tua.

Risiko gangguan kesehatan pada siswa dapat berasal dari interaksi dengan teman sebaya, kondisi lingkungan sekolah yang kurang higienis, serta konsumsi makanan yang tidak memenuhi standar kesehatan. Oleh karena itu, siswa di lingkungan sekolah merupakan sasaran yang tepat untuk pengenalan dan pembiasaan perilaku hidup bersih dan sehat. Selain sebagai individu yang memiliki pemahaman tentang kesehatan, siswa juga berpotensi berperan sebagai agen perubahan dalam menyebarkan perilaku sehat di lingkungan keluarga dan masyarakat [5].

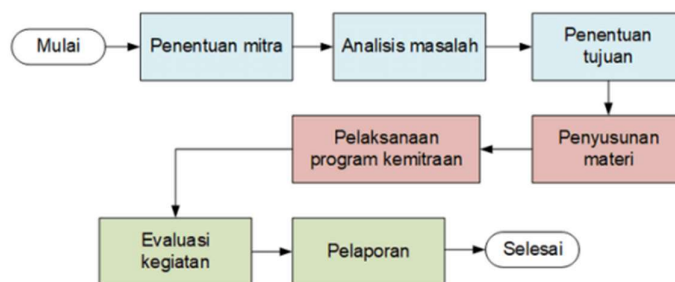
Perkembangan teknologi informasi dalam bidang pendidikan saat ini memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi digital mampu mengubah pola interaksi pembelajaran, meningkatkan efisiensi, memperluas akses terhadap sumber belajar, serta mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan era digital [6]. Beberapa manfaat penerapan teknologi digital dalam pendidikan antara lain efisiensi waktu, biaya, dan logistik, kemudahan akses informasi tanpa batasan ruang dan waktu, serta peningkatan kualitas pengalaman belajar siswa [7]. Berdasarkan hal tersebut, penggunaan aplikasi digital menjadi salah satu pendekatan yang direkomendasikan dalam pelaksanaan sosialisasi program kesehatan, termasuk PHBS.

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan aplikasi mobile sebagai media edukasi kesehatan menjadi alternatif inovatif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat [8]. Kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pengetahuan tentang pola hidup bersih dan sehat (PHBS) dan karakteristik kanker, serta pengenalan aplikasi mobile Oncodoc

(<https://oncodoc.id/>) sebagai sarana untuk deteksi dini kanker secara mandiri. Peserta program ini adalah siswa SMP Ibu Kartini Semarang karena usia remaja merupakan tahap perkembangan di mana kebiasaan hidup sehat mulai terbentuk dan dapat berpengaruh dalam jangka panjang. Pada tahap ini, remaja cenderung lebih responsif terhadap edukasi kesehatan dan memiliki potensi besar untuk mengadopsi perilaku hidup sehat yang akan membantu mereka dalam mencegah berbagai penyakit di masa depan [9]. Selain itu, kesadaran sejak dini mengenai faktor risiko dan deteksi dini [10] dapat membantu menurunkan angka kejadian kanker di masa mendatang. Kegiatan dalam program ini meliputi sesi edukasi kesehatan tentang PHBS dan pengenalan kanker, demonstrasi penggunaan aplikasi mobile Oncodoc, serta evaluasi pemahaman peserta melalui diskusi dan tanya jawab. Melalui rangkaian kegiatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memahami pentingnya pola hidup sehat, tetapi juga mampu

## 2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini dilakukan dengan tujuh tahapan seperti yang tercantum dalam gambar 1. Tahapan pelaksanaan program ini meliputi penentuan mitra, analisis masalah pada mitra, penentuan tujuan, penyusunan materi, pelaksanaan program kemitraan, evaluasi kegiatan, dan pelaporan.



Gambar 1. Alur pelaksanaan program kemitraan

### 2.1 Penentuan mitra

Mitra dalam program ini adalah SMP Ibu Kartini Semarang yang beralamat di Jl. Imam Bonjol No.199, Pendrikan Kidul, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang (Gambar 2). Pemilihan mitra ini didasarkan pada pentingnya memberikan edukasi kesehatan sejak dini kepada siswa sekolah menengah pertama dan upaya pencegahannya. Selain itu, sekolah ini memiliki lingkungan yang mendukung untuk implementasi program edukasi dan pelatihan, sehingga dapat menjadi contoh bagi institusi pendidikan lainnya dalam meningkatkan kesadaran akan kesehatan bagi siswa. Penting bagi siswa SMP Ibu Kartini untuk memahami edukasi tentang kesehatan dan bagaimana penanganannya.



Gambar 2. SMP Ibu Kartini Kota Semarang

## 2.2 Analisis Masalah

Langkah ini dilakukan untuk memahami tingkat kesadaran siswa terhadap kebersihan diri dan pola hidup sehat yang diterapkan di lingkungan sekolah. Dengan mengidentifikasi tantangan utama dalam edukasi kesehatan, program ini dapat menyesuaikan pendekatan yang paling efektif dalam menyampaikan materi edukasi dan meningkatkan pemahaman siswa.

## 2.3 Penentuan Tujuan

Tujuan utama dari program ini adalah meningkatkan pemahaman siswa SMP Ibu Kartini Semarang tentang pentingnya pola hidup sehat dan deteksi penyakit serta cara pencegahannya. Selain itu, program ini bertujuan untuk mengenalkan aplikasi mobile Oncodoc sebagai alat bantu dalam mendeteksi dini penyakit secara mandiri.

## 2.4 Penyusunan materi

Materi yang disusun dalam program ini meliputi informasi dasar mengenai PHBS, faktor risiko, cara pencegahan, serta panduan penggunaan aplikasi mobile Oncodoc. Contoh materi dapat dilihat dalam gambar 3. Materi ini dirancang agar sesuai dengan tingkat pemahaman siswa SMP sehingga lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Materi tentang PHBS di Sekolah

## 2.5 Pelaksanaan program kemitraan

Tahap ini mencakup implementasi program secara langsung di sekolah mitra. Kegiatan meliputi sesi edukasi kesehatan tentang PHBS dan kanker, demonstrasi penggunaan aplikasi Oncodoc, serta diskusi interaktif dengan siswa untuk memastikan pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan.

## 2.6 Evaluasi kegiatan

Evaluasi dilakukan dalam dua tahap, yaitu sebelum dan setelah pelaksanaan program. Tujuannya adalah untuk mengukur efektivitas program dalam meningkatkan kesadaran siswa serta memahami aspek mana yang masih perlu diperbaiki untuk meningkatkan dampak program di masa mendatang.

Tabel 1. Soal evaluasi

No	Soal Pre-Test/Post-Test
1	Apa kepanjangan dari PHBS
2	Manakah manfaat dari menerapkan PHBS di sekolah
3	Salah satu contoh perilaku PHBS di sekolah
4	Salah satu kebiasaan yang harus diterapkan untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah adalah
5	Mengapa olahraga secara teratur dianjurkan dalam PHBS di sekolah

6	Salah satu Langkah memberantas jentik nyamuk disekolah adalah
7	Apa yang dimaksud dengan kanker
8	Gejala kanker
9	Apa yang perlu dilakukan untuk mencegah kanker
10	Faktor risiko utama kanker

### 2.7 Pelaporan

Setelah evaluasi selesai, laporan akhir disusun untuk mendokumentasikan hasil kegiatan, termasuk peningkatan pemahaman siswa, tantangan yang dihadapi, serta rekomendasi untuk keberlanjutan program. Laporan ini juga dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi lain yang ingin menerapkan program serupa.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pelaksanaan Program pada Mitra Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada hari Kamis, 20 November 2025, dimulai pukul 09.00 hingga 12.00 WIB. Kegiatan diawali dengan koordinasi dan persiapan peserta, kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari Ketua Tim Pelaksana, Egia Rosi Subhiyakto, M.Kom, serta sambutan dari Kepala Sekolah, Ibu Tri Siswanti, S.Pd. Setelah itu, Sindhu Rakasiwi, M.Kom. dan Ika Novita Dewi, MCS membagikan pre-test kepada peserta untuk mengukur pemahaman awal mereka. Materi edukasi kesehatan mengenai Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta pengenalan PHBS disampaikan oleh Dhita Aulia Octaviani, M.Keb. Sesi selanjutnya adalah demonstrasi penggunaan aplikasi mobile Oncodoc, yang dipandu oleh Abu Salam, M.Kom. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi pemahaman peserta melalui diskusi dan sesi tanya jawab, serta pembagian post-test yang dipandu oleh Junta Zeniarja, M.Kom dengan tujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini terdokumentasi dalam gambar 4.



(a). Pemberian Kenang-Kenangan oleh Ketua Pelaksana



(b). Proses pengerjaan Pre test



(c). Penyampaian Materi Tentang PHBS

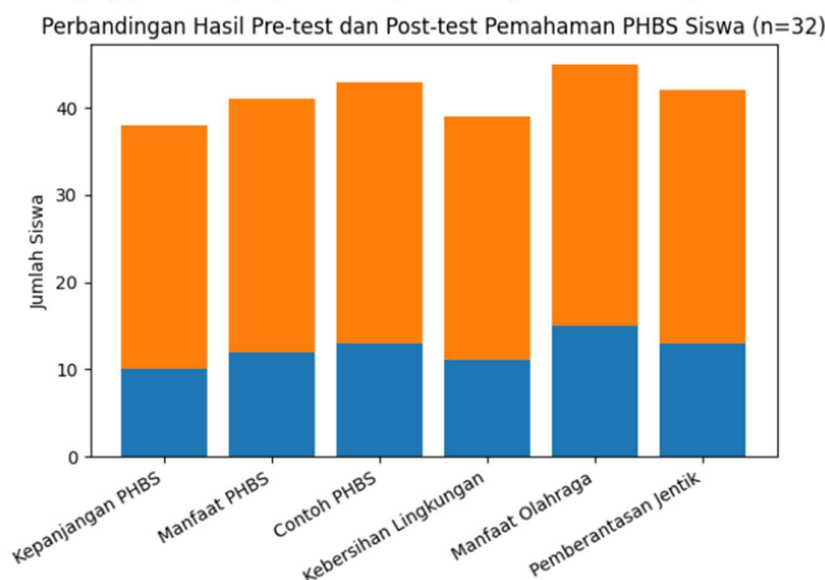


(d). Penyampaian Materi Tentang Aplikasi Kesehatan

Gambar 4. Pelaksanaan kegiatan

### 3.2 Evaluasi Kegiatan Sebelum dan Sesudah Program

Evaluasi program ini dilakukan melalui pre-test dan post-test yang diikuti oleh 32 siswa. Sebelum program berlangsung, banyak siswa belum memahami faktor risiko kanker, seperti pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, dan konsumsi makanan tinggi lemak. Selain itu, sebagian besar siswa tidak mengetahui pentingnya deteksi dini kanker serta manfaat teknologi dalam membantu deteksi dan pencegahan penyakit ini. Hal ini terlihat dari hasil pre-test yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki pemahaman yang rendah terkait faktor risiko, gejala awal, dan metode pencegahan penyakit secara dini. Setelah sesi edukasi dan demonstrasi penggunaan aplikasi Oncodoc, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai pola hidup sehat dan pentingnya deteksi dini. Hasil analisis pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman siswa terhadap seluruh indikator Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Rata-rata persentase jawaban benar meningkat dari 38,54% pada pre-test menjadi 90,63% pada post-test. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator pengetahuan tentang kepanjangan PHBS (56,25%), sedangkan peningkatan terendah terdapat pada indikator manfaat olahraga (46,88%). Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi berbasis teknologi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa terkait PHBS di lingkungan sekolah. Hasil lengkap perbandingan pre-test dan post-test dapat dilihat dalam gambar 4.



Gambar 5. Perbandingan kesadaran siswa sebelum dan sesudah program

Tabel 2. Statistik Hasil Pretest dan Post Test

No	Indikator Soal	Pre-test (n)	Post-test (n)	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
1	Kepanjangan PHBS	10	28	31,25	87,50	56,25
2	Manfaat PHBS	12	29	37,50	90,63	53,13
3	Contoh PHBS	13	30	40,63	93,75	53,13
4	Kebersihan lingkungan	11	28	34,38	87,50	53,13
5	Manfaat olahraga	15	30	46,88	93,75	46,88
6	Pemberantasan jentik	13	29	40,63	90,63	50,00

### 3.3 Respons Siswa terhadap Program

Sebagian besar siswa menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap aplikasi Oncodoc dan metode pembelajaran yang interaktif. Banyak yang menyatakan bahwa pendekatan ini lebih menarik dibandingkan metode konvensional seperti ceramah. Siswa merasa lebih antusias dalam mengikuti sesi edukasi karena materi disampaikan secara visual dan praktis melalui aplikasi mobile. Demonstrasi penggunaan Oncodoc membantu siswa memahami bagaimana teknologi

dapat berperan dalam mendukung kesehatan mereka. Selain itu, sesi diskusi dan tanya jawab memungkinkan siswa untuk mengklarifikasi pemahaman mereka tentang penyakit jika kita tidak menjaga kebersihan dan cara pencegahannya. Beberapa siswa juga menyatakan bahwa aplikasi Oncodoc memberikan wawasan baru mengenai deteksi dini kanker, dan mereka tertarik untuk berbagi informasi ini dengan keluarga dan teman-teman mereka. Secara keseluruhan, program ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga mendorong mereka untuk lebih peduli terhadap kesehatan usus sejak usia dini. Sebagian besar siswa menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap aplikasi Oncodoc dan metode pembelajaran yang interaktif. Banyak yang menyatakan bahwa pendekatan ini lebih menarik dibandingkan metode konvensional seperti ceramah.

### *3.4 Tantangan dan Pelaporan Program*

Dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, yang mempengaruhi efektivitas implementasi dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, seperti:

- a. Akses teknologi Tidak semua siswa memiliki pengalaman sebelumnya dalam menggunakan aplikasi kesehatan digital. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi Oncodoc karena kurangnya familiaritas dengan fitur-fitur yang tersedia. Hal ini menyebabkan beberapa siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk memahami cara menggunakan aplikasi secara optimal dalam mendukung deteksi dini penyakit terkait tentang kebersihan.
- b. Keterbatasan waktu Waktu yang dialokasikan untuk pelatihan dan demonstrasi aplikasi relatif singkat, sehingga tidak semua fitur dapat dijelaskan secara mendalam. Meskipun siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi aplikasi secara mandiri, beberapa fitur yang lebih kompleks memerlukan bimbingan lebih lanjut agar penggunaannya dapat dimaksimalkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Pemahaman beragam di kalangan siswa Tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan bervariasi, tergantung pada latar belakang dan pengalaman mereka dalam menerima edukasi kesehatan sebelumnya. Siswa yang kurang memahami konsep dasar PHBS dan kanker membutuhkan penjelasan tambahan agar dapat mengikuti materi dengan baik. Sebagai solusi, di masa mendatang program serupa dapat dilengkapi dengan sesi pendampingan lebih lanjut, seperti pelatihan tambahan atau lokakarya yang lebih interaktif, untuk memastikan semua siswa memahami penggunaan aplikasi secara optimal. Selain itu, penyediaan modul pembelajaran digital atau tutorial berbasis video dapat menjadi alternatif yang membantu siswa dalam mengakses informasi kapan saja setelah sesi edukasi selesai.

## **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa program edukasi dan pengenalan aplikasi mobile Oncodoc berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap kanker dan pentingnya deteksi dini. Sebelum mengikuti program, banyak siswa yang belum menyadari faktor risiko kanker, pentingnya pola hidup sehat, serta bagaimana teknologi dapat membantu dalam pencegahan dan deteksi dini penyakit ini. Setelah pelaksanaan kegiatan PKM, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa, yang terlihat dari hasil pre-test dan post-test, serta antusiasme siswa dalam mengikuti sesi diskusi dan demonstrasi aplikasi. Edukasi berbasis teknologi terbukti menarik minat siswa dan dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran kesehatan remaja. Metode pembelajaran interaktif yang melibatkan aplikasi mobile memungkinkan siswa untuk lebih memahami materi secara praktis dan langsung menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keterlibatan tenaga medis dan pendidik dalam penyampaian materi turut memperkaya wawasan siswa mengenai pentingnya deteksi dini kanker. Sebagai rekomendasi, program ini dapat diperluas ke sekolah lain agar lebih banyak siswa mendapatkan manfaat edukasi kesehatan berbasis teknologi. Untuk meningkatkan efektivitas program, disarankan adanya sesi tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan atau pendampingan siswa dalam penggunaan aplikasi Oncodoc. Selain itu, penyediaan modul edukasi digital dan tutorial



berbasis video juga dapat membantu siswa memahami materi lebih mendalam serta memastikan pemanfaatan aplikasi secara optimal dalam jangka panjang.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Program kemitraan (PKM) terlaksana dengan pendanaan dari LPPM Universitas Dian Nuswantoro Semarang dengan nomor kontrak 241/F.9/UDN-09/X/2025. Terima kasih kepada Universitas Dian Nuswantoro dan SMP Ibu Kartini Semarang yang telah berpartisipasi dalam program ini serta kepada semua pihak yang mendukung pelaksanaan PKM ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] H.Rahman and H.La Patilaiya, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan Masyarakat," *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, vol. 2, no. 2, p.251, 2018, doi:10.30595/jppm.v2i2.2512.
- [2] I.W.Sugiritama, I.G.N.S.Wiryawan, I.G.A.D.Ratnayanthi, I.G.K.K.Arijana, N.M.Linawati, and I. A. I. Wahyuniari, "Pengembangan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Anak Sekolah Melalui Metode Penyuluhan," *Bul. Udayana Mengabdikan*, vol.20, no. 1, p. 64, 2021, doi:10.24843/bum.2021.v20.i01.p11.
- [3] M. Tekege, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran SMA YPPGI Nabire," *J. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 2, no.1, pp.40–52, 2017.
- [4] D. Ambarwati, U. B. Wibowo, H. Arsyadanti, and S. Susanti, "Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital," *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 8, no. 2, pp. 173–184, 2022.
- [5] L.H.Kusumawardani and A.A.Saputri, "Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) pada Anak Usia Sekolah," *J. Ilm. Ilmu Keperawatan Indones.*, vol.10, no.02, pp.31–38, 2020, doi:10.33221/jiiki.v10i02.514.
- [6] Kementerian kesehatan RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia," *Peratur. Menteri Kesehat. No. 2269 TAHUN 2011 tentang Pedoman Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*, p. 4.
- [7] A. Kurniawan, R. M. Putri, and E. Widiani, "Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Kelas IV dan V Sekolah Dasar," *J. Nurs. News*, vol. 4, no. 1, pp. 100–111, 2019, doi: 10.1021/BC049898Y.
- [8] M. Ridha and M. Kusasi, "Pemanfaatan Buku Digital Pada Aplikasi iPusnas Dalam Meningkatkan Minat Baca di Kota Samarinda," *El-Idare J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 10, no. 1, pp. 172–180, 2024, doi: 10.19109/elidare.v10i1.22715.
- [9] Rabindra Aldyan Bintang Mustofa and Mutiara Sari, "Efektivitas Promosi Kesehatan Mental Melalui Media Sosial dalam Mendorong Perilaku Hidup Sehat pada Remaja," *Sos. Simbiosis J. Integr. Ilmu Sos. dan Polit.*, vol. 1, no. 3, pp. 212–223, 2024.
- [10] Nurhayati and S. Melinda, "Sosialisasi Sadari pada Remaja di SMA Swasta Eria Medan sebagai Upaya Awal Pencegahan Kanker Payudara," *Community Dev. J.*, vol. 5, no. 4, pp. 6249–6253, 2024.