

**PENGUATAN UPAYA PENCEGAHAN ISPA MELALUI INOVASI EDUKASI DAN
SISTEM DIGITAL PEMANTAUAN KESEHATAN
DI TK ISLAM KAMILA INSAN CITA**

**Thresya Febrianti^{1*}, Mizna Sabilla², Viarti Eminita³, Zahwalia Putri⁴, Novi
Oktavia Rahayu⁵, Syifa Fauziah⁶**

^{1,2,4,5,6}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Muhammadiyah Jakarta

³Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Jakarta

Email Korespondensi: thresya.febrianti@umj.ac.id

Disubmit: 09 Agustus 2026 Diterima: 02 September 2026 Diterbitkan: 01 Oktober 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i10.27587>

ABSTRAK

Infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) pada anak usia dini masih menjadi permasalahan Kesehatan Masyarakat di dunia. Pada bulan September 2025 dilaporkan lebih dari 50% siswa mengalami gejala ISPA seperti batuk, demam, flu dan lain-lain sehingga pihak sekolah memutuskan untuk melakukan kegiatan belajar mengajar secara online untuk memutus rantai penularan ISPA di sekolah. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi guru dan memberikan pengalaman kepada siswa tentang ISPA dan cara pencegahannya berbasis Digi-ISPA-Kit, serta absensi digital untuk pemantauan Kesehatan siswa di sekolah. Desain pra-eksperimental (*one group pre-post*) digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan guru. Kegiatan edukasi pada guru melibatkan 12 guru, peningkatan pengetahuan guru diukur dengan *pre-post* dan dianalisis dengan uji Wilcoxon. dan pengukuran pengetahuan siswa hanya dilakukan dengan kemampuan siswa dalam menyebutkan gejala ISPA dan menunjukkan sistem pernapasan manusia. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan guru tentang ISPA ($p = 0,003$), selain itu guru juga bisa mengisi absensi digital. Siswa secara antusias mengikuti kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dan bisa menyebutkan gejala ISPA dan sistem pernapasan manusia, dan siswa juga bisa melakukan cuci tangan yang baik dan benar. Intervensi dengan metode interaktif dan penggunaan teknologi sederhana mampu mengatasi masalah kurangnya pengetahuan guru dan siswa tentang ISPA dan belum adanya absensi digital berbasis gejala. Kegiatan ini berpotensi dilakukan secara berkelanjutan melalui komitmen sekolah dan pendampingan guru secara berkelanjutan dengan pengayaan konten digital dan memasukkan materi Kesehatan dalam proses pembelajaran serta kegiatan ini dapat direplikasi pada sekolah-sekolah lain.

Kata Kunci: Edukasi ISPA, Anak Usia Dini, Absensi Digital.

ABSTRACT

Upper respiratory tract infections (URTI) in young children remain a public health issue worldwide. In September 2025, it was reported that more than 50%

of students were experiencing URTI symptoms such as coughing, fever, the flu, and others; as a result, school officials decided to conduct online instruction to break the chain of URTI transmission at the school. This community service activity aims to improve teachers' literacy and provide students with experience regarding URIs and their prevention using the Digi-ISPA-Kit, as well as to implement digital attendance tracking for monitoring student health at school. A pre-experimental design (one-group pre-post) was used to measure teachers' knowledge levels. The educational activities for teachers involved 12 teachers; improvements in teachers' knowledge were measured using pre-post assessments and analyzed with the Wilcoxon test. Measurement of students' knowledge was conducted solely by assessing their ability to identify ARI symptoms and illustrate the human respiratory system. The results showed a significant increase in teachers' knowledge of ARI ($p = 0.003$); in addition, teachers were also able to complete the digital attendance system. Students enthusiastically participated in the community service activities and were able to list the symptoms of ARI and identify the human respiratory system; they were also able to practice proper handwashing techniques. Interventions using interactive methods and simple technology can address the lack of knowledge among teachers and students regarding acute respiratory infections (ARIs) and the absence of a symptom-based digital attendance system. This initiative has the potential to be implemented on an ongoing basis through the school's commitment and continuous teacher support, supplemented by the enrichment of digital content and the integration of health-related material into the learning process; furthermore, this initiative can be replicated in other schools.

Keywords: Education on Acute Respiratory Infections, Early Childhood, Digital Attendance.

1. PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) bertanggung jawab atas sekitar 3,9 juta kematian di seluruh dunia, yang menyumbang 16,0% dari seluruh angka kematian, dan tetap menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di kalangan anak-anak berusia di bawah lima tahun (U5) di seluruh dunia (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME), 2024). Sebagian besar kasus ISPA sebenarnya dapat dicegah melalui penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), seperti mencuci tangan menggunakan sabun, menerapkan etika batuk dan bersin, menggunakan masker saat mengalami gejala infeksi saluran pernapasan, serta menjaga kebersihan lingkungan (WHO, 2023). Infeksi saluran pernapasan merupakan masalah Kesehatan penting pada anak, berdasarkan penelitian (Roy, 2014) hanya 29,6% anak yang mengalami ISPA mengakses fasilitas Kesehatan untuk pengobatan.

Di Indonesia, ISPA masih menjadi salah satu penyakit yang banyak ditemukan pada anak. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa kejadian ISPA masih cukup tinggi sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan (Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan, 2023). Lingkungan sekolah menjadi salah satu tempat yang berpotensi mempercepat penularan ISPA karena adanya interaksi yang intensif antarsiswa dalam aktivitas belajar dan bermain. Oleh karena itu, sekolah memiliki peran strategis dalam membangun perilaku

hidup bersih dan sehat melalui pendidikan kesehatan serta penerapan kebijakan yang mendukung pencegahan penyakit menular.

Permasalahan tersebut ditemukan di TK Islam Kamila Insan Cita. Berdasarkan hasil identifikasi awal yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat, berdasarkan data absensi bulan September 2025 didapatkan sekitar 50% siswa mengalami gejala ISPA (batuk, flu, dan demam). Tingginya angka kejadian tersebut berdampak pada terganggunya proses pembelajaran sehingga pihak sekolah mengambil kebijakan untuk melaksanakan pembelajaran secara daring dari rumah guna mengurangi risiko penularan di lingkungan sekolah. Kondisi ini menunjukkan bahwa ISPA tidak hanya berdampak pada kesehatan siswa, tetapi juga memengaruhi keberlangsungan proses pendidikan sehingga diperlukan upaya pencegahan yang lebih sistematis dan berkelanjutan (WHO, 2023). Sebagai salah satu upaya promotif dan preventif, salah satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan peningkatan kapasitas guru sebagai agen perubahan perilaku di lingkungan sekolah. Guru memiliki peran penting dalam memberikan pendidikan kesehatan, membimbing, serta membiasakan siswa menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kegiatan sehari-hari. Melalui peningkatan pengetahuan guru mengenai penyebab, cara penularan, gejala, dan pencegahan ISPA, diharapkan guru mampu mengintegrasikan materi kesehatan ke dalam proses pembelajaran sehingga terbentuk kebiasaan hidup sehat pada siswa sejak usia dini (Masykuroh, 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya dilakukan kepada guru tetapi juga memberikan edukasi interaktif kepada siswa. Menurut (Rismanuddin et al., 2026) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan di lingkungan sekolah mampu meningkatkan pemahaman siswa terkait kebersihan diri dan pencegahan penyakit menular. Namun demikian, sebagian besar program yang dilaksanakan masih didominasi oleh metode ceramah tanpa diimbangi dengan praktik langsung maupun evaluasi perubahan perilaku secara sistematis. Pendekatan edukasi yang interaktif dan berbasis praktik lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan mendorong perubahan perilaku dibandingkan metode konvensional.

Selain penyuluhan, kegiatan ini juga mengembangkan sistem absensi digital sebagai inovasi dalam mendukung deteksi dini dan pemantauan kasus ISPA di sekolah. Sistem absensi tersebut memungkinkan guru mencatat kondisi kesehatan siswa yang tidak hadir beserta keterangannya sehingga memudahkan pelacakan kasus apabila terdapat siswa yang mengalami ISPA. Informasi tersebut menjadi dasar bagi sekolah untuk melakukan tindak lanjut secara cepat dalam mencegah penyebaran penyakit. Sebagai bentuk penguatan keberlanjutan program. Penelitian (Ip et al., 2017) merancang dan menerapkan system surveilans ketidakhadiran sekolah berbasis kartu pintar, system ini berpotensi melengkapi system surveilans sentinel influenza yang sudah ada untuk memperkuat *situational awareness* terakut penyebaran flu di masyarakat.

Melalui rangkaian kegiatan tersebut tersebut diharapkan terbentuk sistem pencegahan ISPA yang tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada perubahan perilaku dan penguatan tata Kelola Kesehatan di lingkungan sekolah. Sinergi antara guru, pihak sekolah, dan orang tua diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang sehat, menurunkan Risiko penulara ISPA, serta menjamin keberlangsungan proses pembelajaran secara aman dan berkelanjutan. Dengan demikian,

kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek melalui peningkatan pengetahuan, tetapi juga menghasilkan inovasi berupa sistem absensi digital yang dapat diterapkan berkelanjutan di TK Islam Kamila Insan Cita maupun direplikasi pada satuan pendidikan anak usia dini lainnya.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

a. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Sekolah TK Islam Kamila Insan Cita pada bulan November 2025 bahwa sekolah pernah menghadapi persoalan utama berupa terjadinya penularan ISPA pada siswa, di mana sebanyak 50% siswa mengalami gejala ISPA, tingginya angka kejadian tersebut berdampak pada terganggunya proses pembelajaran sehingga pihak sekolah mengambil kebijakan untuk melaksanakan pembelajaran secara daring dari rumah guna mengurangi risiko penularan di lingkungan sekolah. Selain itu, belum adanya kebijakan dan sistem pemantauan kesehatan pada siswa, sehingga upaya pencegahan dan penanggulangan dilakukan cukup lama. Permasalahan tersebut disebabkan karena masih kurangnya pengetahuan guru dan belum adanya kebijakan dan sistem pemantauan kesehatan pada siswa di sekolah sehingga masalah ini menjadi fokus intervensi yang akan dilakukan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini, antara lain:

- 1) Meningkatkan pengetahuan guru melalui edukasi berbasis Digi-ISPA-Kit.
- 2) Membuat absensi digital berbasis riwayat gejala penyakit.
- 3) Meningkatkan pengetahuan siswa berbasis Digi-ISPA-Kit tentang ISPA, sistem pernapasan manusia dan praktik PHBS secara mandiri.

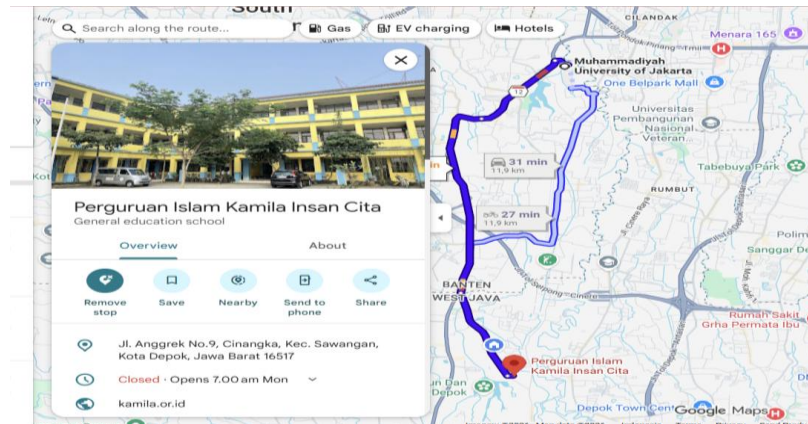
Berdasarkan hasil analisis masalah di atas, tim pengabdian kepada masyarakat bersama mitra TK Islam Kamila Insan Cita melakukan kegiatan edukasi interaktif dan membuat absensi digitalisasi untuk pemantauan kehadiran siswa.

b. Rumusan Pertanyaan

Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka rumusan pertanyaan dalam kegiatan PkM ini adalah:

- 1) Bagaimana tingkat pengetahuan guru tentang ISPA di TK Islam Kamila Insan Cita?
- 2) Apakah absensi digital dapat menjadi Solusi yang efektif dalam memantau status kesehatan siswa?
- 3) Bagaimana gambaran pengetahuan siswa tentang ISPA dan sistem pernapasan manusia?

c. Peta Map/Lokasi Kegiatan



Gambar 1. Lokasi TK Islam Kamila Insan Cita

3. KAJIAN PUSTAKA

a. Gambaran tentang ISPA

ISPA sering kali disalahartikan sebagai infeksi saluran pernapasan atas. Namun, secara klinis, ISPA merupakan singkatan dari infeksi saluran pernapasan akut. Menurut Kementerian Kesehatan, ISPA adalah infeksi yang menyerang saluran pernapasan, baik pada bagian atas maupun bawah. Penyakit ini dapat disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme, seperti virus dan bakteri, serta memiliki spektrum keparahan yang luas, mulai dari kondisi ringan hingga penyakit yang lebih serius. Gejala ISPA yang sering dialami antara lain: batuk, hidung tersumbat, sakit tenggorokan, demam, sesak nafas atau sulit bernapas, nyeri oto dan sendi, serta lemas atau Lelah (Direktorat Promosi Kesehatan dan Kesehatan Komunitas, 2023).

Hasil temuan di SDN Botoramba 1 menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan siswa, dimana kategori pengetahuan baik meningkat dari 23,1% menjadi 74,4%. Selain itu, terjadi pula perbaikan dalam perilaku hidup bersih dan sehat siswa di lingkungan sekolah. (Rismanuddin et al., 2026). Edukasi pencegahan ISPA dan praktik etika batuk serta bersin yang baik dan benar di SDIT Assalam Curug juga menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa secara signifikan dibuktikan dengan perubahan nilai rata-rata pre-test sebesar 7,48 dan post-test sebesar 7,94, serta nilai p (0,004) (Pakpahan et al., 2024).

b. Absensi Digital

Saat ini, sistem absensi di lembaga pendidikan, khususnya Sekolah Dasar (SD), umumnya masih dilakukan secara manual. Proses pencatatan kehadiran biasanya dilakukan oleh guru atau tenaga kependidikan menggunakan daftar hadir fisik yang harus diisi setiap kali siswa mengikuti kegiatan pembelajaran. Namun, sistem absensi manual memiliki berbagai keterbatasan. Penggunaan media kertas atau buku absensi rentan mengalami kehilangan atau tertinggal di kelas, sehingga berpotensi mengganggu kelengkapan data. Selain itu, proses rekapitulasi kehadiran menjadi kurang efisien karena membutuhkan waktu dan

tenaga yang relatif besar. Sistem ini juga belum mampu mendukung penyampaian informasi kehadiran siswa secara cepat dan efektif kepada orang tua. Oleh karena itu, diperlukan inovasi sistem absensi yang lebih efisien, akurat, dan terintegrasi untuk menunjang pengelolaan data kehadiran siswa (Karaman et al., 2024). Hasil penelitian yang dilakukan (Pramesti & Febrianto, 2024) menunjukkan aplikasi yang dibangun sudah mempermudah proses absensi guru sekolah dasar. Implementasi sistem absensi digital telah terbukti menjadi langkah yang efektif dalam meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran guru di sekolah dasar. Menurut (Lawpoolsri et al., 2014) kecepatan dan ketepatan waktu pelaporan sangat penting dalam sistem surveilans. Penggunaan aplikasi berbasis web dan teknologi seluler terbukti dapat meningkatkan pemanfaatan data absensi sekolah untuk deteksi dini wabah penyakit. Hasil penelitian *systematic review* yang dilakukan (Donaldson et al., 2021) menyebutkan bahwa data ketidakhadiran siswa dapat dimanfaatkan sebagai syndromic surveillance untuk memantau penyakit infeksi, khususnya influenza. Ketidakhadiran yang disertai informasi gejala atau penyakit tertentu memiliki korelasi yang lebih kuat dengan sistem surveilans kesehatan dan dapat memberikan peringatan 1-2 minggu lebih awal dibandingkan beberapa indikator surveilans konvensional. Penelitian lain (Tsang et al., 2023) menemukan bahwa pemantauan absensi siswa berpotensi digunakan untuk memantau dan memprediksi aktivitas influenza di masyarakat.

Menurut (Lai et al., 2021) menyimpulkan bahwa data absensi sekolah berpotensi menjadi sumber surveilans sindromik real-time yang melengkapi sistem surveilans kesehatan masyarakat, serta dapat dikembangkan untuk memantau penyakit lain seperti influenza, infeksi saluran pernapasan, dan infeksi gastrointestinal.

c. Model Precede-Proceed

Pendekatan pendampingan edukasi dalam kegiatan ini menggunakan model PRECEDE-PROCEED yang dikenalkan oleh Lawrence Green. Model ini membahas bagaimana perubahan perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu predispose seperti pengetahuan dan sikap, faktor pemungkin yang mencakup ketersediaan sumber daya dan faktor penguat berupa dukungan guru (Anggina et al., 2026). Kegiatan penguatan pencegahan ISPA di sekolah tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan tentang ISPA, tetapi juga mempraktikkan bagaimana melakukan PHBS yang benar seperti cuci tangan pakai sabun, dan siswa juga diminta untuk menunjukkan sistem pernapasan manusia dengan phantom/manekin. Kombinasi kegiatan ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan sekolah baik pada guru maupun siswa.

Kontribusi nyata kegiatan ini adalah peningkatan kapasitas individu dan penguatan sistem dukungan sosial. Pada dimensi individu, siswa memperoleh pengetahuan yang terstruktur tentang pencegahan ISPA. Pada dimensi sistem keterlibatan sekolah dalam upaya pencegahan ISPA melalui absensi digital dapat direplikasi secara mandiri di sekolah-sekolah lain.

4. METODE

a. Metode

Kegiatan pengabdian Masyarakat dilakukan dengan 3 yaitu edukasi ISPA kepada guru, kegiatan ini menggunakan desain studi pra-eksperimental one group pre-posttest. Desain ini dipilih karena sesuai untuk mengevaluasi efektivitas intervensi secara sederhana melalui perbandingan kondisi sebelum dan sesudah program dilaksanakan. Dengan desain ini, indikator keberhasilan dapat diukur dari peningkatan literasi tentang ISPA setelah mendapatkan intervensi.

Kegiatan pelatihan pengisian absensi digital, pada kegiatan ini dilakukan pengukuran dengan kemampuan guru dalam mengisi absensi digital tersebut. Sedangkan untuk kegiatan ketiga tentang edukasi ISPA, pengenalan system pernapasan manusia, dan praktik PHBS dilakukan dengan melihat apakah siswa mampu menyebutkan cara pencegahan ISPA, gejala ISPA, dan mampu menunjukkan system saluran pernapasan pada manusia, serta mampu melakukan PHBS secara mandiri.

b. Peserta

Peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari dua kelompok, antara lain:

- 1) Seluruh guru di TK Islam Kamila Insan Cita.
- 2) Siswa TK Islam Kamila Insan Cita.

Pelaksanaan program dilakukan di TK Islam Kamila Insan Cita, selama tiga bulan (Juli-Agustus 2026).

c. Langkah-langkah PKM dan langkah-langkah pelaksanaan

Alur kegiatan disusun dalam tiga tahap utama, yaitu pra-intervensi, intervensi awal, dan evaluasi-sosialisasi. Masing-masing tahap memiliki peran yang dijalankan secara parallel, yang dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Persiapan dan koordinasi, yang dilakukan dengan pihak sekolah yaitu TK Islam Kamila Insan Cita untuk perizinan dan penentuan sasaran, penetapan waktu pelaksanaan kegiatan serta yang akan menjadi peserta kegiatan ini. Pada kegiatan ini juga dilakukan penyusunan instrument evaluasi (*pre-test* dan *post-test*) untuk guru yang terdiri dari 10 pertanyaan.
- 2) Pelaksanaan kegiatan edukasi pada guru dilakukan dengan memberikan *pre-test* sebelum kegiatan edukasi dilakukan setelah itu dibagikan ISPA-Kit, kemudian dilakukan tanya jawab mengenai ISPA. Selain itu juga dilakukan demonstrasi cara mencuci tangan yang benar.
- 3) Kegiatan selanjutnya dilakukan pelatihan tentang pengisian absensi digital yang dilakukan dengan penjelasan tujuan dan manfaat dari absensi digital ini, kemudian guru mempraktikkan melakukan pengisian absensi tersebut.
- 4) Hari ketiga dilakukan edukasi kepada siswa dengan ceramah interaktif, video tentang ISPA dan sistem saluran pernapasan manusia kemudian dilakukan sesi tanya jawab. Setelah itu siswa juga melakukan praktik mencuci tangan yang benar.
- 5) Evaluasi akhir (*post-test*) dilakukan dengan beberapa cara yang disesuaikan dengan tujuan program. Untuk menilai penggunaan absensi digital siswa, guru melaporkan absensi kehadiran pada setiap akhir bulan Agustus dan September 2026. Data ini digunakan untuk melihat bagaimana rekapan hasil absensi digital sebelum dan sesudah intervensi. Untuk menilai peningkatan pengetahuan guru tentang ISPA. Tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi kurang (skor <85) dan

pengetahuan baik jika skor ≥ 85). Untuk mengukur literasi tentang ISPA dilakukan *pre-test* sebelum kegiatan edukasi dan *post-test* setelah kegiatan edukasi. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner sederhana yang mencakup pengetahuan dasar tentang ISPA, pencegahan, penyebab dan PHBS. Jumlah soal sebanyak 10 soal pilihan ganda dengan total skor benar 100. Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa distribusi data tidak normal ($p \leq 0,05$), sehingga digunakan uji Wilcoxon sebagai alternatif nonparametrik. Kegiatan ini berhasil apabila memenuhi kriteria peningkatan skor literasi ISPA bermakna ($p < 0,05$).

Untuk mengukur pengetahuan siswa tentang ISPA dan sistem saluran pernapasan dilihat dengan bagaimana antusias siswa selama kegiatan dan kemampuan siswa dalam menunjukkan sistem pernapasan manusia dan melakukan PHBS secara mandiri.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan pada bulan Juli dan Agustus bertempat di TK Islam Kamila Insan Cita yang diikuti oleh guru dan siswa. Berikut ini merupakan hasil pemberdayaan kepada masyarakat yang telah dilakukan:

- 1) Gambaran Pengetahuan Guru tentang ISPA sebelum dilakukan Intervensi

Tabel 1. Gambaran Pengetahuan Guru Sebelum Dilakukan Intervensi di TK Islam Kamila Insan Cita Tahun 2026

Pengetahuan	n	%
Kurang	5	41,67
Baik	7	58,33
Total	12	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari setengah guru sudah memiliki pengetahuan tentang ISPA 58,8%. Namun demikian masih ada sekitar 41,7% pengetahuan guru yang kurang tentang ISPA.

- 2) Gambaran Pengetahuan Guru tentang ISPA setelah dilakukan Intervensi

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan Guru Sesudah Dilakukan Intervensi di TK Kamila Islam Cita Tahun 2026

Pengetahuan	n	%
Kurang	2	16,67
Baik	10	83,33
Total	12	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden pengetahuan meningkat Dimana 83,3% responden pengetahuannya sudah baik.

3) Analisis Bivariat

Analisis data pada hasil kegiatan PkM ini menggunakan uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal. Berikut adalah hasil analisis yang dilakukan:

Tabel 3. Analisis Hubungan Hubungan Edukasi ISPA dengan Peningkatan Pengetahuan Guru TK Islam Kamila Insan Cita Tahun 2026

Edukasi	Mean	N	Nilai p
<i>Pre-test</i>	83,33	12	0,003
<i>Post-test</i>	93,33	12	

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,003 yang artinya penyuluhan menggunakan media modul efektif dalam meningkatkan pengetahuan guru mengenai penyakit ISPA.



Gambar 2. Foto Kegiatan PkM di TK Kamila Insan Cita Tahun 2026

b. Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pendampingan edukasi tentang ISPA berbasis media interaktif efektif dalam meningkatkan pengetahuan guru. Hasil analisis menunjukkan bahwa edukasi menggunakan model interaktif kepada guru dapat meningkatkan pengetahuan guru tentang penyakit ISPA, gejala, penyebab dan upaya pencegahan ISPA di sekolah. Dilihat dari nilai rata-rata sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 83,33, mengalami peningkatan rata-rata post-test dengan nilai 93,33. Hasil ini sejalan dengan kegiatan yang dilakukan oleh (Nilapsari et al., 2024) bahwa pemberdayaan pada staff dan guru pada *daycare* dapat meningkatkan

pengetahuan mereka tentang ISPA. Kegiatan upaya peningkatan pengetahuan tentang ISPA yang dilakukan pada guru di SD Muhammadiyah Kota Tangerang juga menyimpulkan pendekatan edukasi yang holistik terbukti meningkatkan pengetahuan para peserta kegiatan mengenai penyakit ISPA (Pudyastuti et al., 2025).

Kegiatan edukasi interaktif pada siswa juga menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dalam mengikuti kegiatan. Siswa juga berani dan mampu menyebutkan tentang gejala-gejala ISPA, siswa juga berani maju ke depan kelas untuk menunjukkan sistem pernapasan manusia. Selain itu siswa juga bisa melakukan cuci tangan yang baik dan benar. Pengukuran hasil intervensi pada siswa tidak dilakukan dengan pemberian *pre-test* dan *post-test* karena pada usia tersebut kemampuan membaca siswa belum cukup baik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan (Puri & Wulan, 2023) menunjukkan bahwa kegiatan ini meningkatkan pengetahuan guru dan santri tentang pentingnya mencuci tangan.

Kegiatan ketiga yaitu penerapan sistem absensi digital sederhana menggunakan aplikasi visual studio di sekolah. Sebelum intervensi absensi hanya dilakukan secara manual dengan catatan absen dari guru. Setelah inovasi diterapkan, guru bisa mendapatkan laporan kehadiran siswa dan jika ada siswa yang sakit bisa dilakukan pemantauan secara dini. Hal ini sesuai dengan temuan (Pramesti & Febrianto, 2024) bahwa absensi digital dapat meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran siswa di sekolah. Pemantauan kesehatan siswa di sekolah berbasis absensi digital dapat mempermudah penjangkauan program kesehatan, selain itu juga tentunya dapat memantau masalah kesehatan pada siswa sekolah dan mendeteksi penyakit potensial wabah (Hargono, 2013). Menurut (Sumantiawan & Santoso, 2025) penerapan sistem digital dalam pemantauan kesehatan siswa memberikan dampak positif seperti guru dapat memantau kesehatan siswa dan dapat meningkatkan efisiensi kerja guru dalam pencatatan Kesehatan siswa. Penelitian (Lai et al., 2021) pemanfaatan data ketidakhadiran siswa melalui sistem *sentinel syndromic surveillance* merupakan pendekatan yang potensial untuk mendukung deteksi dan pemantauan perubahan pola penyakit pada populasi anak usia sekolah.

6. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Penguatan Upaya Pencegahan ISPA melalui Inovasi Edukasi dan Sistem Digital Pemantauan Kesehatan di TK Islam Kamila Insan Cita” yang telah dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan guru dan siswa tentang pencegahan penularan ISPA di sekolah. Siswa juga mampu menunjukkan sistem pernapasan manusia dan melakukan PHBS secara mandiri. Dalam hal ini kegiatan pencegahan ISPA di lingkungan sekolah perlu melibatkan semua pihak karena bisa lebih optimal dalam melakukan upaya pencegahan penularan ISPA di sekolah. Pendekatan edukasi dengan media interaktif dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan siswa dan guru dalam upaya pencegahan ISPA di sekolah. Absensi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantauan tetapi juga dapat menguatkan akuntabilitas dan partisipasi kolektif.

Meskipun kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan menunjukkan dampak positif, namun masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain yang digunakan adalah *pre-eksperimental one group pre-posttest*, dimana tidak ada kelompok kontrol, sehingga tidak dapat sepenuhnya menyingkirkan pengaruh faktor lain. Selain itu pelaksanaan yang dilakukan relatif singkat, sehingga dampak jangka panjang terhadap gambaran pencegahan kejadian ISPA belum dapat dipastikan.

Kegiatan selanjutnya perlu membandingkan efektivitas penggunaan media edukasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Guru diharapkan dapat memanfaatkan absensi digital secara rutin untuk memudahkan pemantauan kesehatan di sekolah dan diperlukan adanya kerjasama dengan pihak Puskesmas terkait sistem pemantauan Kesehatan berkelanjutan, serta absensi digital tersebut bisa dikembangkan dengan aplikasi yang lebih kompleks. Selain itu perlu dilakukan evaluasi jangka panjang terhadap penggunaan phantom/manikin manusia sebagai media pembelajaran di kelas, dan pemantauan terhadap praktik PHBS guru dan siswa di sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan pendanaan melalui Kontrak Induk Nomor 206/C3/DT.05.00/PM/2026 (13 April 2026); Nomor Kontrak Turunan 0696/LL3/DT.06.01/2026 dan 354/R-UMJ/IV/2026 (27 - 29 April 2026). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jakarta, serta guru TK Islam Kamila Insan Cita atas dukungan, kerja sama, dan partisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Anggina, D. N., Umar, E., Erlyn, P., Azzahra, L., & Syafitri, N. R. (2026). Pendampingan Edukasi Diet Seimbang “Piringku” Berbasis Keluarga dalam Meningkatkan Pengetahuan Gizi Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(8), 376-389.
- Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023*.
- Direktorat Promosi Kesehatan dan Kesehatan Komunitas. (2023). *Mengenali Gejala ISPA dan Tindakan yang Perlu Dilakukan*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/mengenali-gejala-ispa-dan-tindakan-yang-perlu-dilakukan>
- Donaldson, A. L., Hardstaff, J. L., Harris, J. P., Vivancos, R., & Brien, S. J. O. (2021). School-based surveillance of acute infectious disease in children : a systematic review. *BMC Infectious Diseases*, 21(744), 1-10.
- Hargono, A. (2013). *Aplikasi Surveilans Epidemiologi Penyakit Potensial Wabah pada Anak Sekolah Menggunakan Epi Info*.
- Ip, D. K. M., Lau, E. H. Y., So, H. C., Xiao, J., Lam, C. K., Fang, J., Tam, Y. H., Leung, G. M., & Cowling, B. J. (2017). A Smart Card-Based Electronic School Absenteeism System for Influenza-Like Illness Surveillance in Hong Kong : Design , Implementation , and Feasibility

- Assessment Corresponding Author: *JMIR Public Health and Surveillance*, 3(4). <https://doi.org/10.2196/publichealth.6810>
- Karaman, J., Sitadewi, R., Nastiti, Y. A., Bhakti, R. W., Hafiz, A., & Mahendra, I. (2024). *Sosialisasi dan Pendampingan Tenaga Pendidik dalam Penerapan Teknologi Absensi Berbasis Qr Code di Sekolah Dasar Desa Tugu Pendahuluan Absensi adalah suatu pendataan kehadiran seseorang dalam aktivitas*. 6, 102-113.
- Masykuroh, K. (2020). Implementasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Sekolah Rujukan Nasional TK 'Aisyiyah 4 Tebet Jakarta Selatan. *JPP PAUD FKIP Unitirta*, 7(1), 35-48.
- Nilapsari, R., Purbaningsih, W., Suryani, Y. D., & Triyani, Y. (2024). Pemberdayaan Guru dan Staff Day Care dalam Pencegahan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan di TPA Shaffana Kecamatan Buah Batu Kota Bandung. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 8(2), 390-399.
- Pakpahan, M., Sampepadang, M., Manurung, E. I., Gusti, N., Eka, A., Ingrid, L., Meer, M. V., & Theresia. (2024). Edukasi Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) pada Siswa Sekolah Dasar di SDIT Assalam Curug. *Prosiding PKM-CSR*, 7, 1-7.
- Pramesti, S., & Febrianto, P. T. (2024). Implementasi Sistem Absensi Digital untuk Meningkatkan Efisiensi Pencatatan Kehadiran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 8(2), 2429-2434.
- Pudyastuti, E., Dewi, S., Sari, P., Jilan, T., Yahya, A., & Tasbita, K. T. (2025). Upaya Peningkatan Pemahaman Pencegahan Infeksi pada Guru dan Wali Murid SD Muhammdiyah 3 Kota Tangerang. *ABDI*, 10(2).
- Puri, C., & Wulan, S. (2023). Jurnal Abdimas Saintika Jurnal Abdimas Saintika. *Jurnal Abdimas Saintika*, 5(1), 177-180.
- Rismanuddin, Zega, A. S., Hildayanti, W., Patiku, K. L., Salmawati, Amriani, R., Mutyarah, A. R., Lawalata, O. V., Dendeng, L. M., & Puspitasari, R. (2026). Program Promosi Kesehatan dalam Pencegahan Penyakit Menular ISPA pada Siswa SDN Botoramba 1. *JBIMA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2).
- Roy, G. (2014). *Prevalence and Risk Factors of Acute Respiratory Infection among School Children in Coastal South India*. 3, 95-98. <https://doi.org/10.4103/0974-777X.138498>
- Sumantiawan, D. I., & Santoso, B. (2025). Penguatan Sistem Pemantauan Kesehatan Digital Berbasis UI / UX di SMK Bagimu Negeriku. *Social Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3).
- Tsang, T. K., Huang, X., Guo, Y., Lau, E. H. Y., Cowling, B. J., & Ip, D. K. M. (2023). Monitoring School Absenteeism for Influenza-Like Illness Surveillance: Systematic Review and Meta-analysis Corresponding Author: *JMIR Public Health and Surveillance*, 9. <https://doi.org/10.2196/41329>
- United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). (2024). *Levels & Trends in Child Mortality Report 2023*.
- WHO. (2023). *Pneumonia*. WHO. https://www.who.int/health-topics/pneumonia/#tab=tab_1