

Improving Early Awareness of Body Organ Health in Students of State Elementary School 01 Pasar Laban Through Interactive Device-Based Education

Fadilaturahmah^{*#1}, Sa'diatul Fuadiyah^{#1}, Putri Qalbina^{#2}, Kheniva Diah Anggita^{#3}, Yusni Atifah^{#1}, Threo Wanda Marten^{#2}, Afifatul Achyar^{#1}, Dwi Hilda Putri^{#1}, Dezi Handayani^{#1}, Defni Yannita^{#4}

¹ *Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Padang, 25131, Indonesia*

² *Departemen Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Padang, 25131, Indonesia*

³ *Departemen Keperawatan, Fakultas Psikologi dan Kesehatan, Universitas Negeri Padang, Padang, 25131, Indonesia*

⁴ *Sekolah Dasar Negeri 01 Pasar Laban, Padang, 25242, Indonesia*

* Correspondence: fadilaturahmah@unp.ac.id

Diterima 26 September 2026, Disetujui 25 Maret 2026, Dipublikasikan 31 Maret 2026

Abstract –The health of elementary school-aged children is a crucial factor that needs attention. However, the low awareness of students, especially at SDN 01 Pasar Laban, regarding the importance of maintaining healthy body organs is a problem that needs to be addressed immediately. One of the causes is the limited interactive learning methods in schools, especially regarding body organ health. Therefore, an innovative approach is needed in health education for students, namely a learning method based on interactive teaching aids "Human Body Anatomy Model". Community service activities were carried out on August 6, 2025. Material on body organ health education was delivered using an interactive lecture method followed by game-based learning using interactive teaching aids. This activity increased students' knowledge by 11.11% regarding the introduction of the structure and function of body organs and the effects of unhealthy snack consumption behavior.

Key words: awareness, health, interactive, organ, snack

Pendahuluan

Pendahuluan menjelaskan secara implisit latar belakang masalah, kegunaan dan fungsi, teori yang mendukung, pengembangan masalah penelitian dan menguraikan tujuan yang dikerjakan. Ada 3 hal utama yang penting diungkapkan dalam pendahuluan: pengenalan masalah (problem spesifik yang dipelajari dan penjelasan strategi penelitian), pengembangan latar belakang (diskusi literatur yang sangat relevan saja yang diungkapkan bukan mengungkap-kan suatu review historis yang mendalam, hindari tinjauan literatur secara detail atau ringkasan hasil), pernyataan tujuan dan rasionalisasi (pengungkapan sesuatu yang dikerjakan).

Kesehatan anak usia sekolah dasar merupakan aspek krusial yang mempengaruhi kualitas hidup dan perkembangan mereka. Kebiasaan konsumsi jajanan tidak sehat oleh siswa sekolah dasar di Indonesia sangat mengkhawatirkan [1]. Data terdahulu mengungkapkan bahwa terdapat banyak jajanan tidak sehat di sekitar sekolah yang mengandung bahan berbahaya seperti pewarna tekstil, boraks, penyedap, dan pemanis buatan [2]. Hal ini tentu memicu berbagai penyakit serius seperti diare, obesitas, dan diabetes melitus [3,4]. Selain itu, konsumsi gula berlebih dari minuman

manis dalam kemasan juga meningkatkan resiko penyakit gagal ginjal dan diabetes [5].

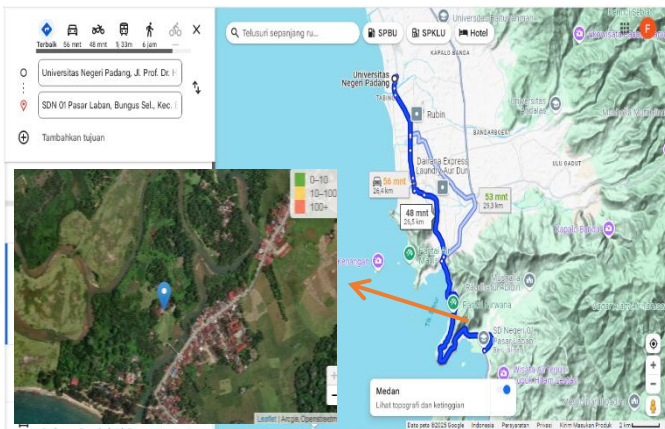
Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada Februari 2023 melaporkan bahwa terdapat peningkatan kasus gagal ginjal akut pada anak-anak yaitu terdapat 326 kasus dengan 204 korban meninggal. Tentunya ini merupakan angka yang fantastis dan sangat mengkhawatirkan [6]. Provinsi Sumatera Barat masuk pada peringkat ke-5 terbesar terkait kasus gagal ginjal khususnya pada anak-anak. Kondisi ini tentu sangat mengkhawatirkan berbagai pihak seperti dinas kesehatan, sekolah, maupun orang tua [7]. Hal ini juga menegaskan urgensi peningkatan kesadaran dan edukasi mengenai pola konsumsi yang sehat sejak dini bahkan dimulai pada bangku sekolah paling dasar.

pada **Gambar 1**. Observasi awal yang kami lakukan menunjukkan bahwa siswa sering mengonsumsi jajanan yang ada di sekitar sekolah yang tidak terjamin kebersihan dan keamanannya. Minimnya pengetahuan tentang dampak negatif dari konsumsi jajanan tersebut pada siswa sekolah dasar menjadi faktor utama tingginya konsumsi jajanan tidak sehat di kalangan siswa. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran interaktif dan menarik oleh guru menyebabkan edukasi terkait pentingnya menjaga kesehatan tubuh pada siswa kurang efektif.

Edukasi terkait pentingnya menjaga kesehatan organ tubuh dapat dilaksanakan melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah. Namun, hasil observasi awal yang kami lakukan menunjukkan bahwa metode pembelajaran masih didominasi dengan ceramah yang hanya bersifat satu arah dan belum menggunakan media pembelajaran yang interaktif khususnya pada materi struktur dan fungsi organ tubuh manusia. Pendekatan ini kurang efektif dalam membangun pemahaman dan kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan organ tubuh. Padahal pemahaman yang baik tentang hal tersebut menjadi dasar bagi siswa untuk mengadopsi perilaku hidup sehat termasuk memilih jajanan yang aman dan bergizi.

Salah satu sekolah dasar yang ada di Kota Padang yaitu SDN 01 Pasar Laban yang menjadi mitra pada program ini juga menghadapi masalah yang hampir serupa. Sekolah ini terletak di Jalan Painan-Padang Km 20, Bungus Selatan, Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Lokasi mitra dapat dilihat

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran IPA yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Salah satu solusi yang ditawarkan yaitu penggunaan alat peraga interaktif organ tubuh manusia. Siswa dapat belajar sambil bermain menggunakan alat



Gambar 1. Lokasi Mitra Sekolah Dasar Negeri 01 Pasar Laban

peraga interaktif ini, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam memahami organ tubuh. Selain itu, edukasi mengenai bahaya konsumsi jajanan tidak sehat dan pentingnya memilih makanan bergizi dapat dilakukan bersamaan ketika siswa mempelajari organ tubuh menggunakan alat peraga interaktif tersebut. Sehingga hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa SDN 01 Pasar Laban terkait pentingnya mengkonsumsi jajanan sehat dan bergizi.

Kegiatan ini juga mendukung terlaksananya tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) khususnya poin mewujudkan kesehatan yang baik dan kesejahteraan. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung beberapa indikator kinerja utama (IKU) di Universitas Negeri Padang. Program ini melibatkan keterlibatan mahasiswa, sehingga mendukung terlaksananya IKU 2 yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus. Selain itu juga mendukung terlaksananya IKU 3 dan 5 yaitu dosen berkegiatan di luar kampus dan hasil kerja dosen digunakan masyarakat.

Solusi/Teknologi

Solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan yang ada di lokasi mitra yaitu dengan melaksanakan kegiatan dengan tema “Peningkatan Kesadaran Dini tentang Kesehatan Organ Tubuh pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Pasar Laban Melalui Edukasi berbasis Alat Peraga Interaktif”. Kegiatan ini berupa edukasi terkait pentingnya menjaga kesehatan organ tubuh

yang dikemas dalam bentuk *Joyfull Learning* (Pembelajaran Menyenangkan) berbasis Gamification dengan menggunakan alat peraga interaktif. Alat peraga yang digunakan yaitu alat peraga “Human Body Anatomy Model” yang dapat dibongkar pasang seperti mainan lego (**Gambar 2**). Hal ini tentunya sangat menarik bagi para siswa karena dalam edukasi ini mereka diberikan tantangan untuk menyusun alat peraga organ tubuh tersebut menjadi lengkap dan sempurna. Hal ini memacu adrenalin dan antusiasme siswa, sehingga proses belajar lebih dinamis dan partisipatif.



Gambar 2. Human Body Anatomy Model

Setelah siswa berhasil menyusun model anatomi dengan lengkap, sesi edukasi diberikan untuk menjelaskan fungsi masing-masing organ dan pentingnya menjaga kesehatan. Pada sesi ini, siswa diajak berdiskusi tentang berbagai faktor yang dapat merusak organ tubuh, termasuk konsumsi jajanan tidak sehat. Penjelasan mengenai dampak negatif bahan tambahan makanan berbahaya seperti pewarna sintetis, pemanis buatan, dan pengawet berlebihan disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. Tujuannya adalah membangun kesadaran kritis siswa terhadap pilihan makanan yang mereka konsumsi sehari-hari.

Hasil dan Diskusi

A. Sosialisasi dengan Mitra

Sebelum kegiatan ini dilaksanakan telah dilaksanakan sosialisasi antara tim pengabdian dengan pihak sekolah SDN 01 Pasar Laban. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memperkenalkan program pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan serta menjalin komunikasi yang baik dengan pihak sekolah. Tim pengabdian juga mengkonfirmasi terkait permasalahan yang dihadapi oleh sekolah dan kemungkinan dapat diatasi dengan semacam kegiatan pelatihan oleh tim pengabdian.

Kegiatan sosialisasi ini sangat disambut baik oleh pihak sekolah SDN 01 Pasar Laban, khususnya kepala sekolah yang menyampaikan bahwa dia berharap kegiatan ini juga dapat dilaksanakan di sekolah lainnya yang berada di Bungus. Pihak sekolah juga menyampaikan antusiasme mereka untuk terlibat aktif dalam setiap tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan dan diharapkan memang memberikan dampak positif bagi Masyarakat khususnya SDN 01 Pasar Laban.

B. Pembukaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian di SDN 01 Pasar Laban merupakan salah satu dari tiga kegiatan pengabdian yang dilaksanakan oleh Universitas Negeri Padang. Oleh karena itu, untuk pembukaan acara tim pengabdian mengundang Kepala Departemen Biologi dan Wakil Dekan 1 FMIPA Universitas Negeri Padang untuk membuka kegiatan (**Gambar 3 dan 4**).



Gambar 3. Pembukaan Kegiatan Pengabdian oleh Wakil Dekan I FMIPA Universitas Negeri Padang



Gambar 4. Kegiatan Pembukaan yang dilaksanakan di SDN 01 Pasar Laban Bungus

C. Penyampaian Materi terkait Pengenalan Organ Tubuh dan Edukasi tentang Bahaya Konsumsi Jajanan Tidak Sehat terhadap Organ Tubuh

Tim pengabdian masyarakat melaksanakan sesi penyampaian materi terkait pengenalan organ tubuh. Pesertanya adalah siswa kelas V SDN 01 Pasar Laban. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan organ tubuh siswa SD tentang fungsi dan cara kerjanya secara sederhana. Materi ini disampaikan oleh narasumber dari Prodi Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang yang ahli di bidang struktur dan perkembangan manusia yaitu Yusni Atifah, M.Si.

Yusni Atifah memulai sesi pengabdian di SDN 01 Pasar Laban, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kota Padang, dengan memperkenalkan organ-organ tubuh manusia secara sederhana. Menggunakan poster dan gambar-gambar menarik, ia menjelaskan fungsi vital dari otak, jantung, paru-paru, serta sistem pencernaan seperti lambung dan usus. Para siswa kelas 5 terlihat antusias, aktif mengajukan pertanyaan, dan menjawab kuis-kuis singkat yang diberikan. Suasana kelas menjadi hidup dan interaktif, menunjukkan bahwa metode penyampaian yang ringan dan visual sangat efektif dalam menarik perhatian anak-anak terhadap topik biologi yang terkadang dianggap rumit. Kegiatan penyampaian materi dapat dilihat pada **Gambar 5**.



Gambar 5. Penyampaian materi oleh narasumber

Selain memberikan pemahaman teoretis, kegiatan ini juga menekankan aspek praktis dalam menjaga kesehatan. Yusni Atifah memberikan tips sederhana seperti pentingnya minum air putih yang cukup, mengonsumsi makanan bergizi, dan berolahraga secara teratur. Dengan demikian, materi yang disampaikan tidak hanya memperkaya pengetahuan siswa, tetapi juga menanamkan kesadaran akan pentingnya

menjaga kesehatan diri sejak dini. Kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif dari seluruh peserta khususnya pada sesi teka teki silang (**Gambar 6**). Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan berhasil menumbuhkan pemahaman yang lebih baik tentang tubuh mereka sendiri.



Gambar 6. Games Teka Teki Silang

Pada sesi edukasi yang interaktif, para siswa diberikan pemahaman tentang bahaya konsumsi jajanan tidak sehat terhadap organ-organ vital di dalam tubuh. Melalui pendekatan yang mudah dicerna, pemateri menjelaskan secara rinci bagaimana makanan dan minuman dengan kandungan gula, garam, dan pewarna buatan berlebihan dapat membebani kerja ginjal, hati, dan sistem pencernaan. Selain itu, siswa juga diedukasi mengenai dampak jangka panjang dari kebiasaan buruk ini, seperti risiko obesitas dan penyakit metabolik. Tujuannya bukan hanya sekadar memberikan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran siswa agar lebih bijak dalam memilih jajanan, sehingga mereka bisa menjaga kesehatan organ tubuh sejak dini.

D. Game Menyusun Alat Peraga Interaktif “*Human Anatomy Model*”

Setelah siswa diberikan pemahaman tentang pentingnya menjaga kesehatan tubuh,

kemudian siswa mengikuti kegiatan games menyusun alat peraga interaktif “*human anatomy model*”. Kegiatan ini diikuti oleh siswa yang dibagi menjadi empat kelompok. Setiap kelompok diberikan satu set miniatur torso manusia (torso mini) yang dapat dibongkar pasang (**Gambar 7**).



Gambar 7. Games Menyusun Alat Peraga Interaktif

Setiap kelompok beradu kecepatan dan ketepatan dalam menyusun kembali organ-organ tubuh pada torso mini tersebut sesuai dengan posisi aslinya. Permainan ini tidak hanya menguji pengetahuan teoretis siswa, tetapi juga melatih keterampilan motorik dan kerja sama tim. Suasana kompetitif dan antusiasme terlihat jelas di antara para peserta. Setelah waktu yang ditentukan berakhir, dilakukan penilaian terhadap susunan yang dibuat oleh masing-masing kelompok. Sebagai bentuk apresiasi, kelompok yang berhasil menyusun torso dengan paling cepat dan tepat dinobatkan sebagai pemenang dan diberikan *doorprize* menarik. Kegiatan ini berhasil membuktikan bahwa metode pembelajaran yang inovatif dan berbasis permainan dapat meningkatkan minat belajar siswa secara efektif.

Kegiatan ini merupakan bagian dari rangkaian program pengabdian masyarakat

yang lebih luas, yang bertujuan untuk memperkenalkan ilmu biologi dasar kepada siswa sekolah dasar melalui pendekatan yang praktis dan tidak membosankan. Melalui game ini, para siswa tidak hanya menghafal nama-nama organ, tetapi juga secara langsung memahami tata letak dan hubungan antar organ dalam tubuh manusia. Keberhasilan kegiatan ini menjadi bukti bahwa pendekatan *Joyfull Learning* (edukasi dan hiburan) sangat efektif dalam membantu siswa menguasai konsep-konsep ilmiah yang kompleks.

Alat peraga interaktif ini yang digunakan pada kegiatan ini diserahkan oleh tim pengabdian kepada pihak sekolah SDN 01 Pasar Laban. Tim pengabdian berharap agar alat peraga ini dapat digunakan dan menunjang pelaksanaan kegiatan pembelajaran khususnya terkait pengenalan organ tubuh dan edukasi lainnya yang terkait.

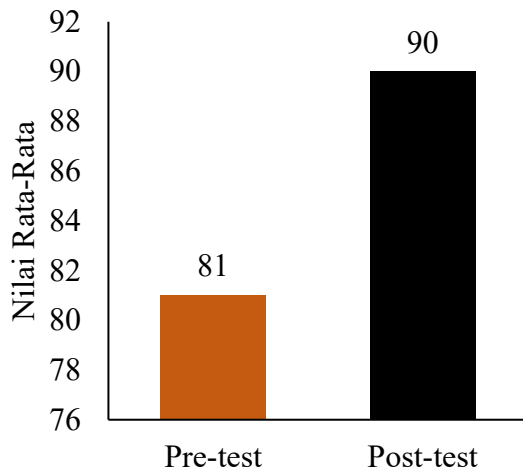


Gambar 8. Penyerahan alat peraga interaktif oleh tim pengabdian kepada pihak sekolah SDN 01 Pasar Laban

E. Evaluasi Kegiatan

Pemberian lembar *pretest* dan *posttest* merupakan bentuk evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan. Lembar *pretest* diisi oleh peserta sebelum kegiatan sosialisasi, sedangkan *posttest* diisi

setelah kegiatan pemberian materi dan joyfull learning dilaksanakan. Pelaksanaan tes dilakukan pada 18 orang peserta. Data hasil pelaksanaan *pretest* dan *posttest* disajikan dalam Grafik berikut:



Grafik 1. Nilai Pre-test dan Post-test Peserta

Berdasarkan grafik di atas, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi kesehatan organ tubuh berbasis alat peraga interaktif. Berdasarkan nilai pre-test dan post-test, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta sebanyak 11,11% tentang kesehatan organ tubuh. Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan terkait tingkat keaktifan dan antusias peserta dalam mengikuti kegiatan diperoleh hasil bahwa siswa sangat aktif dan sangat antusias mengikuti kegiatan edukasi berbasis games yang dilakukan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada peserta diperoleh hasil bahwa peserta sangat tertarik dan senang mengikuti kegiatan pengabdian yang dilakukan. Pihak sekolah menyampaikan bahwa mereka berharap kegiatan ini juga bisa dilaksanakan di Sekolah Dasar lainnya yang

ada di Bungus

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada 6 Agustus 2025. Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 01 Pasar Laban, Kecamatan Bungus. Kegiatan ini dihadiri dan dibuka oleh Wakil Dekan I FMIPA Universitas Negeri Padang. Materi tentang edukasi kesehatan organ tubuh disampaikan dengan metode ceramah interaktif kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran berbasis games menggunakan alat peraga interaktif "*Human anatomy model*". Kegiatan ini meningkatkan pengetahuan siswa sebanyak 11,11% terkait pengenalan struktur dan fungsi organ tubuh serta efek perilaku konsumsi jajanan yang tidak sehat. Berdasarkan penilaian, siswa terlibat aktif dan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan. Kegiatan pengabdian memiliki potensi untuk dikembangkan di daerah Bungus sesuai permintaan dari pihak sekolah.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Padang atas dana hibah yang diberikan (No Kontrak 2431/UN35.15/PM/2025).

Pustaka

- [1]. Nurharlinah. N. Herdiani. R. & Herleni. H. (2024). Jajanan Sehat Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 113 Palembang. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5(6). 12020-12023.

- [2]. Febrina. W.. Abdillah. N.. Indrawan. S.. Harfrida. E.. & Srihandayani. S. (2022). Edukasi Siswa Sekolah Dasar Mengenai Jajanan Sehat. *Jurnal Pengabdian Kompetitif*. 1(2). 98-104.
- [3]. Soni. D.. Rahmania. S.. Yuliani. S.. Aprilia. L. A.. Azizah. A. A. N.. & Lubis. N. (2025). Edukasi Bahaya Jajanan Tinggi Gula Dan Pentingnya Menjaga Kesehatan Mulut Pada Anak Usia Sekolah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. 9(1). 740-749.
- [4]. Chentia. H.. Yunariyah. B.. & Jannah. R. (2024). Kebiasaan Konsumsi Jajanan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di MI Al Musthofawiyah Palang Tuban. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendikia*. 3(8). 221–229.
<https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/1367>
- [5]. Sugandi. A. Minuman Manis Kemasan Penyumbang Terbesar Gagal Ginjal. *Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang*. [internet]. 2024. [26 Februari 2025]. Tersedia dari: <https://sumedangkab.go.id/berita/detail/minuman-manis-kemasan-penyumbang-terbesar-gagal-ginjal>
- [6]. Tempo. Data Terbaru Gagal Ginjal Akut Pada Anak: 326 Kasus 204 Korban Meninggal. [internet]. 2023. [26 Februari 2025]. Tersedia dari: <https://www.tempo.co/politik/data-terbaru-gagal-ginjal-akut-pada-anak-326-kasus-204-korban-meninggal-221785>
- [7]. Komariah. F. DKI Jakarta Catat Kasus Gangguan Ginjal Akut Tertinggi. [internet]. 2022. [26 Februari 2025]. Tersedia dari: <https://www.rri.co.id/kesehatan/76341/dki-jakarta-catat-kasus-gangguan-ginjal-akut-tertinggi>
- [8]. Sulistyoy. A. (2022). Pola Konsumsi Jajanan Tidak Sehat pada Anak-anak. *Jurnal Pangan dan Gizi*. 19(2). 115-123.