



PROSIDING KONFERENSI NASIONAL PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (KNPPM)

Direktorat Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Gadjah Mada

ISSN : 3031-304X (Print)

EDUKASI KETAHANAN PANGAN MELALUI PERMAINAN KARTU KUARTET PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Antinah Latif^{1*}, Angga Priatna², Wahyu Suwarni²

¹Fakultas Teknologi Industri, Politeknik Negeri Media Kreatif

²Fakultas Komunikasi, Politeknik Negeri Media Kreatif

*Surel Penulis Koresponden : antinahlatif@polimedia.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Ketahanan pangan merupakan isu penting yang berdampak langsung terhadap kesehatan dan tumbuh kembang anak, khususnya anak sekolah dasar. Pendidikan dini tentang ketahanan pangan dapat mendorong sikap positif dan kebiasaan makan yang sehat. Tujuan: untuk mengedukasi siswa sekolah dasar tentang ketahanan pangan melalui metode permainan, khususnya permainan kartu kuartet. Metode: Program ini dilakukan di sekolah Citra Alam di Jakarta dan mengikutsertakan 20 siswa yang berumur 9–12 tahun. Teknik penentuan peserta menggunakan judgemental sampling dengan total peserta 20 siswa-siswi. Analisis data menggunakan deskriptif. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pra kegiatan, kegiatan yang terdiri dari bermain kartu kuartet, dan diskusi kelompok serta pasca kegiatan berupa evaluasi. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep ketahanan pangan dan pentingnya asupan gizi seimbang mengalami peningkatan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan literasi ketahanan pangan anak-anak serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan pangan untuk masa depan. Melalui pendekatan yang menyenangkan dan mendidik ini dapat menjadi salah satu alternatif media dan metode dalam meningkatkan literasi ketahanan pangan pada anak sekolah dasar.

Kata Kunci

Kartu kuartet; Permainan; Ketahanan pangan; Anak usia sekolah dasar

1. Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan isu multidimensi dengan penanganan multisektoral (Tono, dkk., 2023). Ketahanan pangan adalah konsep yang kompleks, melibatkan beberapa pilar utama: ketersediaan pangan (produksi dan distribusi), akses pangan (daya beli dan distribusi yang merata), pemanfaatan pangan (pemenuhan gizi yang tepat), dan stabilitas dari ketiga aspek tersebut dalam jangka panjang (Tecau, dkk., 2020). Berdasarkan Index Ketahanan Pangan, Indonesia menempati peringkat ke 69 dari 113 di seluruh dunia. Salah satu faktor yang memengaruhi pilar ketahanan pangan adalah pendidikan. Namun, selama ini belum banyak diintegrasikan dalam dunia pendidikan sehingga literasi ketahanan pangan di Indonesia masih minim (Fahmi, dkk., 2018; Purnami, dkk., 2018). Dengan demikian diperlukan pendidikan sejak dini pentingnya ketahanan pangan yang masuk dalam kurikulum atau keterampilan *life skills* (Widiyastomo, 2022).

Literasi ketahanan pangan perlu diberikan sejak dini di sekolah (Destryana, dkk., 2021). Pada program pengabdian masyarakat ini, pemberian edukasi ketahanan pangan diberikan kepada kelompok non produktif ekonomi yaitu di Sekolah Citra Alam dengan rentang usia beragam mulai dari usia 9–12 tahun. Sekolah Citra Alam di Jakarta merupakan sekolah alam yang berfokus pada pengajaran yang tidak hanya cerdas dalam bidang akademik namun juga aspek kesadaran lingkungan yang tinggi. Beberapa ciri khas metode pembelajaran yang diterapkan sekolah alam adalah pendekatan belajar aktif, kurikulum fleksibel, pengembangan keterampilan hidup, pembelajaran yang menyenangkan, dan penerapan nilai-nilai lingkungan. Berdasarkan hasil observasi bahwa sekolah alam citra belum menerapkan pembelajaran ketahanan pangan secara optimal, belum adanya media edukasi ketahanan pangan berupa permainan, dan kondisi siswa-siswi sangat aktif sehingga diperlukan sebuah media edukasi bertemakan ketahanan pangan dengan metode permainan. Hasil penelitian menyatakan bahwa materi ketahanan pangan dapat disampaikan melalui permainan yang edukatif seperti pemanfaatan kartu kuartet (Priatna, dkk., 2024).

Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap isu ketahanan pangan dan memberikan media pembelajaran kepada beberapa pihak seperti sekolah maupun lembaga lainnya. Media edukasi permainan kartu kuartet telah didesain dan validasi oleh tim pengabdian dan telah dilakukan penelitian dengan sasaran yang berbeda. Media edukasi ini juga telah memiliki pencatatan kekayaan intelektual melalui DJKI dan telah berkolaborasi dengan Badan Ketahanan Pangan dalam sesi konten kartu. Adapun peran mitra atau sekolah adalah memfasilitasi tim pengabdian dalam pelaksanaan pengabdian dan membantu dalam proses pelaksanaannya yaitu sebagian guru terlibat sebagai fasilitator dalam permainan ini.

2. Metode

2.1. Teknik pemilihan sampel

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Sekolah Citra Alam Jakarta. Kriteria penentuan peserta atau sampel dalam kegiatan pengabdian ini adalah sejumlah 20 siswa-siswi yang terdiri dari kelas 3–6 sekolah dasar dengan rentang usia 9–12 tahun. Adapun jumlah guru yang terlibat dalam permainan ini adalah 4 orang. Adapun sasaran pendukungnya adalah para guru yang terlibat dalam implementasi permainan kartu kuartet. Teknik pengambilan sampel: dalam penentuan peserta pengabdian, metode yang digunakan adalah *purposive sampling* berupa *judgemental sampling*.

2.2. Teknik analisis data

Adapun analisis data yang digunakan adalah deskriptif menggunakan aplikasi SPSS untuk menentukan rerata pengetahuan.

2.3. Lokasi, waktu, dan pelaksanaan kegiatan

Kegiatan pengabdian dilakukan di aula kelas yang semi terbuka. Kegiatan tersebut dijadwalkan selama 1 hari pada pagi hari dengan perkiraan durasi sekitar 4 jam. [Tabel 1](#) berikut adalah metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Secara detail, pelaksanaan kegiatan dapat digambarkan seperti yang terlihat pada [Gambar 1](#).

Tabel 1. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

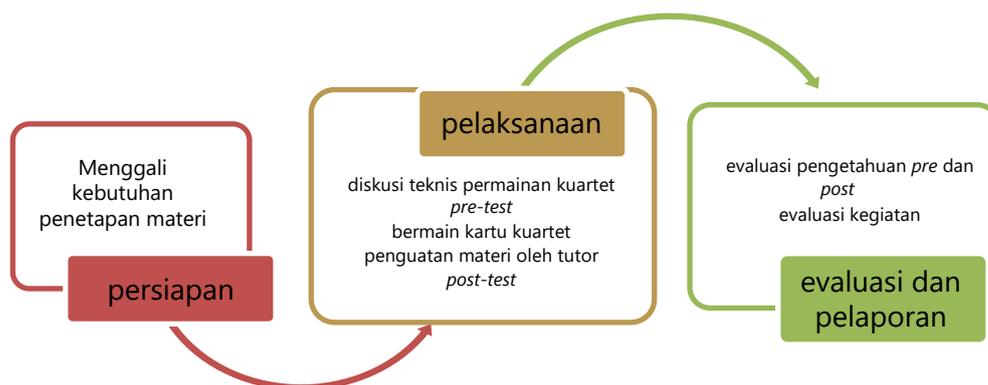
Permasalahan mitra	Solusi yang ditawarkan	Metode
<ul style="list-style-type: none"> Belum optimalnya pembelajaran ketahanan pangan pada siswa sekolah dasar 	<ul style="list-style-type: none"> Integrasi kurikulum dengan tema ketahanan pangan di sekolah Alih informasi dan pengetahuan ketahanan pangan yang menyenangkan pada siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi materi ketahanan pangan antara tim pengabdian dengan pihak sekolah Diskusi teknis metode pembelajaran menggunakan kartu Menyelenggarakan permainan kartu kuartet per kelompok Evaluasi
<ul style="list-style-type: none"> Belum ada media edukasi ketahanan pangan yang menyenangkan/ interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> Media edukasi ketahanan pangan yang dapat digunakan oleh anak usia sekolah dasar 9–12 tahun 	<ul style="list-style-type: none"> Pemberian kartu kuartet ketahanan pangan kepada pihak sekolah

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini yang dilakukan tim pengabdian adalah observasi dan wawancara dengan pihak sekolah.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah diskusi materi ketahanan pangan antara tim pengabdian dengan pihak sekolah. Diskusi teknis metode pembelajaran menggunakan kartu, *pre-test*, dan bermain kartu dengan kelompok kecil yang telah dibagi oleh guru, penguatan materi dan evaluasi akhir.



Gambar 1. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat

Guru sebagai fasilitator diajari cara bermain kuartet, masing-masing bertanggung jawab pada kelompok bermain yang terdiri dari enam sampai tujuh orang. Materi yang diajarkan meliputi tahap persiapan, pengocokan dan pembagian kartu, mengawasi jalannya permainan, dan mendampingi pengisian angket pada tiap peserta ([Gambar 2](#)).



Gambar 2. Diskusi dengan fasilitator dan tim pengabdian (2023)

Guru dan tim pengabdian memberikan arahan kepada seluruh siswa yang hadir tentang kegiatan pengabdian, tujuan bermain kuartet, dan pengarahan untuk pengisian *pre-test* sebelum kegiatan permainan kartu. Selanjutnya guru akan membuat kelompok kecil yang terdiri dari 6–7 siswa seperti terlihat pada [Gambar 3](#).



Gambar 3. Perkenalan kuartet dan cara pengisian angket sebelum permainan

Sebelum permainan dilakukan, fasilitator memberi arahan secara umum kepada siswa yang menjadi peserta. Hal yang harus mereka perhatikan adalah pola putaran pemain dan cara mengumpulkan kartu sesuai tema yang diinginkan untuk mendapatkan skor. Pada tahap akhir pemain membaca isi tema dan materi kartu yang ia miliki kepada peserta lainnya, dan ditutup dengan mengisi angket, peneliti akan mencatat waktu berjalannya permainan dan pengisian angket ([Gambar 4](#)).



Gambar 4. Permainan kartu kuartet yang dipandu oleh fasilitator

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan dua evaluasi yaitu penguasaan materi sebelum dan sesudah permainan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dan evaluasi metode pembelajaran menggunakan permainan tersebut ([Gambar 5](#)).



Gambar 5. Evaluasi pemahaman siswa sebelum dan sesudah

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Persiapan dan pelaksanaan edukasi ketahanan pangan dengan permainan kartu kuartet

Pada tahapan persiapan ini, tim pengabdian menyiapkan media edukasi ketahanan pangan menggunakan kartu kuartet. Kartu kuartet ini ([Gambar 6](#)) merupakan hasil penelitian dari tim pengabdian yang telah diuji coba di tingkat sekolah menengah pertama di daerah Serang Banten ([Priatna, dkk., 2024](#)). Pelaksanaan edukasi ketahanan pangan menggunakan media pembelajaran kartu kuartet. Berikut adalah gambaran kartu kuartet yang digunakan dalam edukasi ketahanan pangan.

Terdapat 12 tema yang berkaitan dengan isu ketahanan pangan yang digunakan dalam kartu kuartet ini yaitu: (1) Penyebab krisis pangan, (2) Makanan terbuang, (3) Makanan pengganti nasi, (4) Variasi pisang (5) Keunikan talas (6) Olahan singkong (7) Olahan kentang, (8) *Food loss*, (9) *Food waste*, (10) Akibat *food loss and waste*, (11) Mencegah *food waste*, dan (12) Pola makan sehat. Adapun total seluruh peserta yang mengikuti kegiatan ini mencapai 26 siswa namun untuk kelengkapan data tim pengabdian hanya merekam 20 siswa yang mengisi dengan lengkap soal evaluasi. Sebelum pelaksanaan kegiatan, tim fasilitator memberikan pengantar kepada seluruh siswa dan memberikan pemahaman dan tujuan permainan kartu kuartet ketahanan pangan.

Langkah-langkah bermain kuartet: 1) Pemain terdiri dari 2–6 orang. 2) Pemain diberikan kartu acak masing-masing 4 dan sisa kartu diletakkan di tengah. 3) Pemain pertama akan bertanya pada pemain lain, apakah pemain lain tersebut memiliki kartu dengan judul dan sub-judul yang dicari. 4) Jika pemain lain memiliki kartunya, maka ia harus memberikan kartu tersebut kepada pemain pertama. 5) Langkah ke-3 dan ke-4 diulangi secara bergantian hingga salah satu pemain kehabisan kartu dan tidak ada kartu yang tersisa. 6) Pemenang ditentukan berdasarkan

judul terbanyak yang dikumpulkan. 7) Apabila belum ada yang dapat mengumpulkan judul, maka pemenang dapat ditentukan dari 2–3 kartu yang dikumpulkan dengan judul yang sama. Permainan kartu kuartet berhasil diselesaikan dalam kurun waktu 60–90 menit oleh setiap kelompok.



Gambar 6. Contoh kartu kuartet ketahanan pangan

Pelaksanaan kegiatan edukasi ketahanan pangan berbasis kartu kuartet berjalan dengan lancar. Berdasarkan hasil observasi bahwa siswa terlihat antusias melakukan permainan ini dikarenakan bermain kuartet merupakan suatu hal baru pada media ajar bagi siswa sekolah dasar di sekolah citra alam. Pengabdian yang dilakukan oleh tim pengabdian lain tentang ketahanan pangan juga sudah pernah dilakukan namun menggunakan metode berbeda yaitu dengan dongeng melalui zoom (virtual) dengan sasaran komunitas literasi (Destryana, dkk., 2021). Media lain yang sering digunakan dalam ketahanan pangan adalah berbasis multimedia seperti android pada siswa SMA (Darmasrura, dkk., 2021).

Menurut tim pengabdian terdapat beberapa faktor yang terjadi dalam kegiatan pengabdian ini diantaranya adalah Faktor penghambat. Faktor penghambat kegiatan pengabdian adalah suasana yang terbuka dan terdapat dua agenda yang bersamaan sehingga tim pengabdian harus berkoordinasi lebih lanjut dengan pihak sekolah agar kondusif. Selain itu, faktor bahasa yang digunakan dalam permainan kartu. Kami menyimpulkan bahwa terdapat beberapa istilah yang belum difahami oleh anak-anak usia sekolah dasar seperti krisis pangan, food loss, food waste, dan lainnya. Oleh karena itu peran guru sangat penting. Faktor pendukung keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah peran guru atau fasilitator yang memberikan pemahaman terkait permainan baru bagi siswa.

3.2. Evaluasi edukasi ketahanan pangan dengan permainan kartu kuartet

Kegiatan ini dilaksanakan pada waktu pembelajaran di sekolah. Sebelum pelaksanaan kegiatan, seluruh siswa yang terlibat akan diberikan soal *pre-test* dan *post-test* sebanyak 10 pertanyaan untuk mengukur peningkatan pengetahuan permainan kartu kuartet. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* bahwa rerata nilai pengetahuan ketahanan pangan pada anak sekolah dasar adalah 34,5 dengan nilai maksimal skor 100 (Tabel 2). Adapun nilai *post-test* mendapatkan nilai 54,5 dengan peningkatan 20 point. Nilai tertinggi pada *pre-test* adalah 60 sedangkan nilai tertinggi pada *post-test* adalah 90.

Tabel 2. Pengetahuan ketahanan pangan pada anak sekolah dasar

Nilai siswa	Nilai (n=20)
<i>Pre-test</i>	34,5
<i>Post-test</i>	54,5

Berdasarkan Tabel 2 di atas bahwa peningkatan pemahaman terkait isu ketahanan pangan bagi siswa sekolah alam citra tidak mengalami peningkatan yang signifikan, meskipun secara kasat mata permainan ini cukup berhasil karena siswa-siswi cukup antusias dalam bermain. Hal ini berbeda dengan hasil peningkatan literasi ketahanan pangan pada siswa sekolah dasar yang dilakukan dengan metode mendongeng yang mengalami peningkatan

cukup bagus yaitu di atas 70% (Destryana, dkk., 2021). Hal tersebut dapat terjadi kemungkinan perbedaan dan kedalaman materi yang disampaikan serta durasi atau frekuensi yang dilakukan. Pada tahun 2023 tim pengabdian melakukan penelitian permainan kartu kuartet ketahanan pangan yang dilakukan di sekolah SMP namun menunjukkan peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan. Hal tersebut dapat terjadi karena pemahaman siswa SMP lebih baik dibandingkan dengan siswa sekolah dasar. Permainan kartu kuartet ini juga sudah banyak digunakan dalam materi pembelajaran di sekolah dasar seperti pelajaran IPS kelas VI. Hasilnya menunjukkan efektivitas yang cukup besar (Samsiyah, dkk., 2021). Begitu juga hasil penelitian dari materi IPA kelas 5 SD menunjukkan efektivitas yang baik siswa terlibat aktif dan memahami materi yang telah disampaikan dalam permainan. (Sahira & Suryanti, 2023).

Metode bermain dengan kartu dapat membantu siswa sekolah dasar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga tidak membuat bosan siswa sekolah dasar.

Selain menilai peningkatan atau perubahan pengetahuan terhadap ketahanan pangan, tim pengabdian juga memberikan evaluasi media pembelajaran menurut siswa sekolah dasar. Selanjutnya pada opsi penilaian metode pembelajaran. Dari 20 orang responden, satu orang memilih opsi "*Saya tidak mengerti cara memainkan kuartet*", dua orang memilih opsi "*Saya bisa memainkan kuartet, namun tidak membantu dalam menambah pemahaman terhadap hal baru karena materinya terlalu sulit*", empat orang memilih opsi "*Permainan kuartet hanya sedikit menambah pemahaman terhadap isu ketahanan pangan*", dan 12 sisanya memilih opsi "*Menurut saya permainan kuartet banyak membantu saya dalam menambah pemahaman terhadap isu ketahanan pangan*". Satu orang memutuskan untuk tidak menjawab.

4. Kesimpulan

Edukasi merupakan salah satu cara dalam mencegah dampak ketahanan pangan yang harus dikenalkan sejak dini. Permainan merupakan metode yang sering digunakan untuk anak usia sekolah dasar. Permainan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Salah satu metode permainan yang terbukti memberikan dampak positif adalah kartu kuartet. Kartu kuartet dibuat dengan 12 tema dengan total kartu sejumlah 48. Pada pengabdian ini Permainan kartu kuartet dapat meningkatkan pengetahuan ketahanan pangan pada siswa sekolah dasar dengan peningkatan sejumlah 20%. Kartu kuartet ini dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran ketahanan pangan pada anak sekolah dasar.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima diberikan kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah memberikan pendanaan dalam Hibah Internal Tahun 2023. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh guru dan siswa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu Sekolah Citra Alam Jakarta.

6. Referensi

- Darmasrura, Suharni, & Afriyanti, R. (2021). Jurnal horizon pendidikan. *Jurnal Horizon Pendidikan*, 1(4), 601–613.
- Destryana, R. A., Wibisono, A., & Hanafi, I. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui Gerakan Literasi Pangan di Komunitas Literasi Toremaos. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 522–529. <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i2.3501>
- Fahmi, F., Khaerunnisa, E., Atikah, C., & Hilalayah, T. (2018). Desain literasi ketahanan pangan melalui inovasi pembelajaran kebutuhan belajar siswa pendidikan sekolah dasar kelas awal. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 55. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i1.2840>
- Priatna, A., Latif, A., & Suwarni, W. (2024). Implementation of the addie model in the development of quartet game in understanding food security issues for children aged nine years and over. *KnE Engineering*, 2024(1), 139–154. <https://doi.org/10.18502/keg.v6i1.15363>
- Purnami, L. E. S., Puspawati, D. A., & Yuwono, C. S. M. (2018). Literasi ketahanan pangan berbasis photovoice dengan model GI terhadap kepedulian dan hasil karya tulis ilmiah KIR. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 8(1), 59–70. <https://doi.org/10.36733/jsp.v8i1.164>
- Sahira, D. A. & Suryanti. (2023). Efektivitas metode permainan kartu kuartet terhadap hasil belajar dan keaktifan

- belajar IPA siswa kelas 5 sekolah dasar. *Jpgsd*, 11(2), 380–391.
- Samsiyah, S., Hermansyah, & Kuswidyanarko, A. (2021). Efektivitas kartu kuartet terhadap kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV. *Jurnal Holistika*, 5(2), 119–126. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.2.119-126>
- Tecau, A. S., Dimitriu, C., Marinescu, N., Tescasiu, B., & Epuran, G. (2020). A qualitative research on the food security of school children in the rural area. *Sustainability (Switzerland)*, 12(21), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su12219024>
- Tono, Ariani, M. & Suryana, A. (2023). Kinerja ketahanan pangan Indonesia: Pembelajaran dari penilaian dengan kriteria global dan nasional. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 21(1), 1–20. <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/akp/article/view/3067>
- Widiyastomo, R. P. (2022). Kebijakan ketahanan pangan dan literasi pangan masyarakat (Studi penelitian tentang literasi pangan mendukung ketahanan pangan di Kota Semarang). *Public Service and Governance Journal*, 3(1), 23–36. <https://doi.org/10.56444/psgj.v3i1.630>