

PERSEPSI SISWA TERHADAP KETAHANAN PANGAN DAN TEKNOLOGI DIGITAL DI ERA DIGITAL

Niken Nurwati*¹, Khairunnas², Hamdan Yasid³, Herman Farmi⁴

Universitas Lancang Kuning, Riau

E-mail: ¹niken@unilak.ac.id, ²khairunnas@unilak.ac.id, ³hamdanyasid@unilak.ac.id,

⁴Hermanfarmi119@gmail.com

Abstract: *This study aims to analyze students' perceptions of food security and digital technology and to examine the relationship between these variables. The research employed a quantitative approach with a descriptive correlational design. Data were collected using a Likert-scale questionnaire from 30 students of SMA Negeri 11 Pekanbaru. The results indicate that students demonstrate a high level of perception of food security and a very high level of perception of digital technology. The Pearson correlation test reveals a strong and significant relationship between the two variables, indicating that digital literacy plays an important role in shaping students' understanding of food security issues. This study contributes to the development of knowledge by highlighting the integration of digital literacy and food literacy as a strategic approach in strengthening food security awareness among students in the digital era.*

Keywords: *Food Security; Digital Technology; Student Perception; Digital Literacy*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi siswa terhadap ketahanan pangan dan teknologi digital serta mengkaji hubungan antara kedua variabel tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert kepada 30 siswa SMA Negeri 11 Pekanbaru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap ketahanan pangan berada pada kategori tinggi, sedangkan persepsi terhadap teknologi digital berada pada kategori sangat tinggi. Uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara kedua variabel, yang mengindikasikan bahwa literasi digital berperan penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap isu ketahanan pangan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan pengetahuan melalui integrasi literasi digital dan literasi pangan sebagai pendekatan strategis dalam meningkatkan kesadaran ketahanan pangan di era digital.

Kata Kunci: Ketahanan Pangan; Teknologi Digital; Persepsi Siswa; Literasi Digital

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor ketahanan pangan. Digitalisasi memungkinkan proses penyebaran informasi menjadi lebih cepat, luas, dan efisien, sehingga masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi terkait produksi, distribusi, hingga konsumsi pangan secara real time (Herawati et al., 2023; FAO, 2023).

Selain itu, pemanfaatan teknologi digital seperti media sosial, aplikasi pertanian, dan platform informasi pangan telah mendorong peningkatan transparansi pasar serta efisiensi rantai pasok pangan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap penguatan ketahanan pangan nasional (Rahmawati & Darmawan, 2023).

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan pangan, tetapi juga mencakup aspek aksesibilitas, pemanfaatan, dan stabilitas

pangan dalam jangka panjang (FAO, 2023). Tantangan ketahanan pangan di Indonesia semakin kompleks akibat pertumbuhan penduduk, perubahan iklim, serta ketimpangan distribusi pangan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi berbasis teknologi yang mampu menjawab tantangan tersebut, sekaligus melibatkan seluruh elemen masyarakat, termasuk generasi muda sebagai aktor strategis dalam sistem pangan (Satria et al., 2025).

Generasi muda, khususnya siswa SMA, merupakan kelompok digital native yang memiliki tingkat adaptasi tinggi terhadap perkembangan teknologi. Mereka tidak hanya berperan sebagai konsumen informasi, tetapi juga sebagai produsen dan penyebar informasi melalui media digital. Kemampuan ini menjadikan mereka memiliki potensi besar sebagai agen perubahan dalam mendukung ketahanan pangan melalui edukasi, kampanye, dan inovasi berbasis teknologi (Mangurai et al., 2024). Namun demikian, peran tersebut sangat dipengaruhi oleh persepsi dan tingkat literasi digital yang dimiliki. Persepsi yang positif terhadap teknologi dan ketahanan pangan akan mendorong partisipasi aktif, sedangkan persepsi yang rendah dapat menghambat keterlibatan generasi muda dalam isu pangan (Nurarifin, 2025).

Lingkungan pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk persepsi siswa terhadap ketahanan pangan dan teknologi digital. Integrasi pembelajaran berbasis teknologi, literasi digital, serta edukasi tentang pangan lokal dapat meningkatkan pemahaman siswa dan membentuk sikap yang lebih kritis serta inovatif terhadap isu pangan. Dengan demikian, sekolah tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan formal, tetapi juga sebagai ruang strategis dalam membangun kesadaran kolektif generasi muda terhadap pentingnya ketahanan pangan di era digital (Herawati et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengetahui bagaimana

persepsi siswa terhadap ketahanan pangan dan perkembangan teknologi digital, serta hubungan antara kedua variabel tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi literasi pangan digital di lingkungan sekolah, serta menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pendidikan yang mendukung ketahanan pangan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 11 Pekanbaru dengan jumlah responden sebanyak 30 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin, yang terdiri dari 20 pernyataan, masing-masing 10 item untuk variabel ketahanan pangan (X) dan teknologi digital (Y). Variabel ketahanan pangan diukur melalui indikator kesadaran pangan lokal, nilai gizi, dan keberlanjutan, sedangkan variabel teknologi digital diukur melalui indikator akses teknologi, pemanfaatan media digital, dan sikap terhadap inovasi.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata (mean) serta analisis korelasi Pearson Product Moment untuk menguji hubungan antara kedua variabel. Sebelum dilakukan uji korelasi, data diuji normalitasnya menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

| Variabel | N | Mean | Kategori |
|-----------------------------|----|------|----------|
| Ketahanan Pangan (X) | 30 | 41,7 | Tinggi |

| | | |
|------------------------------|--------|---------------|
| Teknologi Digital (Y) | 3044,2 | Sangat Tinggi |
|------------------------------|--------|---------------|

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap ketahanan pangan berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 41,7, sedangkan persepsi terhadap teknologi digital berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 44,2 . Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kesadaran yang baik terhadap pentingnya ketahanan pangan serta memiliki literasi digital yang sangat baik dalam memanfaatkan teknologi sebagai sumber informasi.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

| Variabel | Sig. | Keterangan |
|------------------------------|-------|------------|
| Ketahanan Pangan (X) | 0,200 | Normal |
| Teknologi Digital (Y) | 0,200 | Normal |

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,200 ($> 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis korelasi Pearson dapat digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel.

Tabel 3 Hasil Uji Korelasi Pearson

| Variabel | r | Sig. | Keterangan |
|--------------|------|-------|-------------------|
| X – Y | 0,65 | 0,001 | Kuat & Signifikan |

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan nilai $r = 0,65$ dengan signifikansi 0,001 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara persepsi ketahanan pangan dan teknologi digital.

Pembahasan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki persepsi yang tinggi terhadap ketahanan pangan. Hal ini mencerminkan bahwa siswa telah memiliki pemahaman yang baik terkait pentingnya menjaga ketersediaan pangan, memahami nilai gizi, serta mendukung keberlanjutan pangan lokal. Tingginya persepsi ini tidak

terlepas dari peran lingkungan pendidikan dan akses informasi yang semakin luas di era digital.

Di sisi lain, persepsi siswa terhadap teknologi digital berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sebagai generasi digital native memiliki kemampuan yang baik dalam memanfaatkan teknologi, terutama media sosial dan internet, sebagai sumber informasi. Kondisi ini menjadi peluang besar dalam mendukung penyebaran informasi terkait ketahanan pangan secara lebih efektif.

Hubungan yang kuat dan signifikan antara kedua variabel menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran siswa terhadap ketahanan pangan. Semakin tinggi tingkat literasi digital siswa, maka semakin tinggi pula pemahaman mereka terhadap isu pangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan akses informasi dan partisipasi generasi muda dalam mendukung ketahanan pangan.

Dengan demikian, integrasi antara literasi pangan dan literasi digital menjadi strategi penting yang perlu dikembangkan di lingkungan sekolah. Pemanfaatan teknologi digital sebagai media edukasi dapat meningkatkan kesadaran, pengetahuan, serta partisipasi aktif siswa dalam mendukung ketahanan pangan di era digital.

SIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa pemahaman siswa terhadap ketahanan pangan tidak dapat dipisahkan dari tingkat literasi digital yang mereka miliki. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi digital bukan hanya berfungsi sebagai alat akses informasi, tetapi juga sebagai faktor pembentuk cara pandang generasi muda terhadap isu pangan. Secara ilmiah, penelitian ini memperkuat konsep bahwa integrasi antara literasi

digital dan literasi pangan menjadi elemen penting dalam membangun kesadaran kolektif terhadap ketahanan pangan di era modern.

Kontribusi penelitian ini terletak pada penguatan perspektif bahwa generasi muda, khususnya siswa, memiliki potensi strategis sebagai agen perubahan dalam sistem pangan berbasis teknologi. Dengan memanfaatkan teknologi digital secara optimal, siswa tidak hanya mampu memahami isu ketahanan pangan, tetapi juga berperan dalam menyebarkan informasi dan membangun kesadaran di lingkungan sosialnya. Hal ini membuka peluang pengembangan model edukasi berbasis digital yang dapat diimplementasikan dalam sistem pendidikan sebagai upaya memperkuat ketahanan pangan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- FAO. (2023). *The state of food security and nutrition in the world 2023*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Herawati, T., Prabowo, A., & Wijayanti, E. (2023). Assessing the impact of digital technologies on governance policies for food security: A case study of Indonesia. *KnE Social Sciences*, 8(4), 500–512. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i4.130>
- Mangurai, S. U. N. M., Octaviani, E. A., & Anidah. (2024). Overview of digital agriculture technologies in Indonesia: Policies, implementation and Covid-19 relation. *Asian Journal of Agriculture and Development*, 21(1), 45–58.
- Nurarifin, N. (2025). Youth, agriculture, and food security: Understanding the role of young people in Indonesia's agricultural sector. *Journal of Indonesian Sustainable Development Planning*, 6(1), 77–90.
- Rahmawati, S., & Darmawan, R. (2023). Pemanfaatan teknologi digital dalam memperkuat sistem pangan masyarakat. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 29(1), 56–70.
- Satria, D., Maghraby, W., & Setyanti, A. M. (2025). Digital agricultural technology for smallholder farmers: Barriers and opportunities in Indonesia. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(3), 267–281.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Taufik, A., & Rahayu, D. (2022). Literasi digital dan peran generasi muda dalam ketahanan pangan lokal. *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 6(2), 115–127.
- Winarno, F. G. (2020). *Pangan, gizi, dan teknologi*. Jakarta: PT Gramedia.
- Yusuf, A. M. (2019). *Metodologi penelitian: Kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Jakarta: Prenada Media.