

PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE* REGENERASI PETANI MUDA SEKTOR TANAMAN PADI DI KABUPATEN BANDUNG

DESIGNING MOBILE WEBSITE FOR THE REGENERATION OF YOUNG FARMERS IN THE RICE FARMING SECTOR IN BANDUNG REGENCY

Fakhira Rahma Darmastuty¹, Sri Soedewi² dan Arry Mustikawan³

^{1,2,3}Program studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jalan Telekomunikasi No.1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 402257

fakhirarahma@student.telkomuniversity.ac.id , srisoedewi@telkomuniversity.ac.id,
arrysoe@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Indonesia merupakan negara agraris dengan potensi besar pada sektor pertanian, terutama komoditas tanaman padi. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, minat generasi muda terhadap profesi petani mengalami penurunan signifikan. Faktor-faktor yang memengaruhi kondisi tersebut antara lain adalah stereotip negatif terhadap profesi petani, alih fungsi lahan, serta tingginya dominasi petani usia lanjut (aging farmer). Fenomena ini berimplikasi serius terhadap keberlanjutan pertanian dan ketahanan pangan, khususnya di wilayah Kabupaten Bandung. Sebagai upaya mitigasi, penelitian ini merancang media edukasi berbasis mobile website yang ditujukan bagi generasi muda usia 15–21 tahun. Media dirancang dengan pendekatan visual, naratif, dan interaktif untuk membangun citra positif pertanian serta mendorong partisipasi generasi muda dalam isu regenerasi petani. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, hasil temuan dijadikan dasar dalam perancangan antarmuka media yang informatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan pengguna sasaran.

Kata kunci: Regenerasi petani muda, Desain antarmuka, Pertanian Tanaman padi, Kabupaten Bandung.

Abstract: Indonesia is an agrarian country with significant potential in the agricultural sector, particularly in rice cultivation as a primary commodity. However, in recent decades, the interest of younger generations in pursuing farming as a profession has declined significantly. Several factors contribute to this condition, including negative stereotypes surrounding the farming profession, land-use conversion, and the dominance of elderly farmers (aging farmers). This phenomenon poses a serious threat to the sustainability of agriculture and national food security, particularly in the Bandung Regency area. As a mitigation effort, this study designs an educational media in the form of a mobile website targeted at youth aged 15–21.

The media is developed using visual, narrative, and interactive approaches to build a positive image of agriculture and encourage youth participation in farmer regeneration issues. This study employs a qualitative descriptive method, findings serve as the basis for designing an informative, engaging, and user-oriented interactive interface.

Keywords: *Young farmer regeneration, Interface design, Rice farming, Bandung Regency.*

PENDAHULUAN (Capital, Bold, 12pt)

Indonesia merupakan negara agraris dengan sumber daya alam melimpah terutama dalam sektor pertanian tanaman padi sebagai komoditas pangan utama. Namun, beberapa tahun terakhir regenerasi petani di Indonesia terhambat stereotip masyarakat terhadap profesi petani. Saleh et al. (2021) mengemukakan profesi petani sering dianggap memiliki keterbatasan ekonomi serta lebih dekat dengan kemiskinan dibandingkan pekerjaan di sektor non-pertanian. Selain itu, kepemilikan lahan yang lebih dominan jatuh di tangan laki-laki, alih fungsi lahan, urbanisasi dan serta dominasi petani berusia lanjut (*aging farmer*) menunjukkan Indonesia berada dalam fase darurat regenerasi petani. Hal ini diperkuat dengan data Sensus Pertanian tahun 2023, hanya 32,32% petani di Indonesia yang berasal dari kelompok usia produktif menunjukkan lemahnya proses regenerasi petani.

Kondisi ini juga terjadi di berbagai daerah termasuk Kabupaten Bandung yang memiliki luas wilayah sebesar 1.665,83 km² dengan lahan sawah yang tersebar di 17 kecamatan pada dataran menengah dengan ketinggian 500-700 mdpl, yang dialiri oleh Sungai Citarum (Ruminta, 2016). Penurunan angka produksi tanaman padi berdampak secara langsung maupun tidak langsung pada penurunan kesejahteraan petani dan pasokan pangan yang merupakan bagian dari ketahanan pangan di Kabupaten Bandung. Selain itu, peralihan lahan pertanian ke kawasan industri serta pembangunan perkotaan, sehingga muncul fenomena generasi muda

memilih bekerja sebagai buruh pabrik dibandingkan profesi petani yang semakin memperburuk regenerasi petani muda.

Untuk mengatasi tantangan regenerasi petani dan menjaga keberlanjutan pertanian tanaman padi di Kabupaten Bandung diperlukan upaya strategis untuk meningkatkan produktivitas. Salah satu langkah penting dalam menjaga ekosistem darat untuk memastikan keberlanjutan produksi pertanian tanaman padi. Upaya ini dapat diwujudkan dengan meningkatkan kualitas edukasi melalui penyuluhan tentang regenerasi petani muda kepada kelompok masyarakat yang memiliki minat di bidang pertanian atau tinggal di sekitar lahan pertanian.

Pendekatan inovatif diperlukan untuk menarik minat generasi muda, salah satunya dengan cara melalui perancangan media edukasi berbasis desain antarmuka *mobile website* yang menyajikan informasi terkait regenerasi petani muda sektor pertanian tanaman padi di Kabupaten Bandung. Perancangan *mobile website* ini diharapkan menjadi sarana efektif yang membantu generasi muda dalam memahami bidang pertanian dengan menyediakan informasi mengenai regenerasi petani, edukasi interaktif tentang pengenalan tanaman padi dan cara mengelola lahan, komunitas tani muda untuk berbagi inovasi dalam menjaga tanaman padi untuk meningkatkan produktivitas di sektor ini. Dengan demikian, regenerasi petani dapat berjalan secara optimal dan dapat menjaga ketahanan pangan daerah Kabupaten Bandung.

LANDASAN TEORI

User Interface

User Interface (UI) atau antarmuka pengguna merupakan tampilan layanan atau mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem dari suatu produk atau jasa. Desain antarmuka pengguna (*user interface design*)

merupakan bagian studi *Human-Computer Interaction (HCI)* atau interaksi manusia dengan komputer di mana seluruh aspek saling berhubungan.

User Experience

User Experience (UX) adalah sebuah bagian penting dalam sebuah sistem peningkatan produk digital, di mana mencakup keseluruhan interaksi pengguna pada sistem, layanan atau produk.

Design Thinking

Soedewi & Mustikawan (2022) menyebutkan *Design Thinking* merupakan suatu cara pendekatan yang digunakan dalam proses perancangan melalui pendekatan pengguna dengan lima langkah metode *design thinking*, yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Tahapan ini dilakukan secara berulang dan tidak berurutan, di mana desainer dapat kembali ke tahap sebelumnya untuk mendapat lebih banyak data dan informasi.

Desain Komunikasi Visual

Desain Komunikasi Visual (DKV) merupakan ilmu yang mempelajari konsep-konsep komunikasi dan ungkapan kreatif melalui berbagai media dalam menyampaikan pesan dan gagasan secara visual. Penyampaian pesan melalui visual dari hasil pengolahan elemen-elemen grafis yang berupa bentuk, gambar, tatanan huruf, serta komposisi warna dan *layout* (Wahyuningsih, 2015).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menggambarkan fenomena yang muncul terkait minat generasi muda dalam bertani. Penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang

menghasilkan data deskriptif berbentuk rangkaian kalimat secara tertulis maupun lisan dari objek penelitian (Bogdan dan Taylor, 2010).

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara narasumber ahli dan pengguna, kuesioner dan studi pustaka. Selanjutnya data dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif dan matriks perbandingan.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya bersama dengan empat narasumber yaitu; Kayla Maharani, Farhan Putra, Neneng Indriana dan Fajar Maulana. Maka dapat disimpulkan bahwa regenerasi petani muda di sektor pertanian tanaman padi masih menghadapi hambatan. Narasumber memberikan respons positif terhadap rencana perancangan mobile website untuk mendukung regenerasi petani. Mereka melihat platform digital menjadi solusi penting untuk mempermudah akses informasi dan membangun komunitas bagi generasi muda. Adapun saran dari narasumber untuk perancangan *mobile website* ini dapat mencakup informasi secara menyeluruh namun mudah di mengerti oleh generasi muda dan khalayak umum, sehingga dapat berkontribusi dalam perkembangan sektor pertanian daerah.

Berdasarkan data yang diperoleh dari 41 responden, diketahui bahwa mayoritas responden belum memiliki pemahaman dasar mengenai isu regenerasi petani. Sebanyak 30 responden (73,2%) mengaku tidak menyadari bahwa sektor pertanian, khususnya tanaman padi di Indonesia, tengah menghadapi kebutuhan mendesak akan regenerasi petani. Temuan ini menunjukkan bahwa isu regenerasi petani masuk kurang tersosialisasikan terutama di kalangan generasi muda.

Salah satu penyebab rendahnya pengetahuan ini diduga kuat karena kurangnya edukasi sejak dini mengenai sektor pertanian. Hal ini diperkuat oleh tanggapan responden terhadap pentingnya edukasi dini: sebanyak 24 responden (58,5%) menyatakan bahwa edukasi dini tentang pertanian sangat penting, dan 17 responden (41,5%) menganggap hal ini cukup penting. Tidak ada responden yang menganggap edukasi dini tidak penting, yang berarti seluruh responden mengakui perlunya pendekatan edukatif sejak usia muda.

ANALISIS MATRIKS PERBANDINGAN PROYEK SEJENIS

Nama Proyek	Jiva Agriculture	Greenhope	Pantau Gambut
Logo			
Homepage			
Warna			
Ikon	ikon yang digunakan dalam website JIVA Agriculture merupakan outline icon dengan warna	ikon yang digunakan dalam website Greenhope merupakan Glyph/filled icon dengan detail daun sebagai	ikon yang digunakan dalam website Pantau Gambut merupakan outline icon menggunakan dua

	monokrom dan outline tipis	representasi perusahaan.	warna (hitam dan jingga)
Gambar	Jiva Agriculture menggunakan gambar dokumenter petani, lahan dan aktivitas lapangan	Menggunakan gambar produk sebagai portofolio perusahaan.	Menggunakan gambar dan ilustrasi yang mewakili topik yang sedang dibahas sebagai pendukung edukasi.
Tata Letak	Website JIVA Agriculture memuat grid simetris dengan tipografi rata kiri dan berfokus pada Call to Action (CTA). Dengan urutan header – gambar – judul – subjudul – CTA.	Website Greenhope terkesan profesional dan bersih seperti halaman presentasi startup pada umumnya. Terdapat kolom dan modul informatif mengenai profil perusahaan dan produk yang dihasilkan. Dengan urutan header – CTA – judul – gambar – profil customer.	Website Pantau Gambut memuat banyak data dan menu interaktif dengan layout yang dinamis dan terorganisir. Dengan urutan header – gambar – sub judul – judul
Tipografi	Website JIVA Agriculture, Greenhope dan Pantau Gambut menggunakan jenis tipografi sans-serif modern sehingga nyaman untuk dibaca oleh publik.		

KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

KONSEP PESAN

Pesan utama dari media ini adalah sebagai sarana penyuluhan tentang pentingnya regenerasi petani muda dalam rangka menjaga keberlanjutan sektor pertanian. Pesan sekundernya ditujukan untuk membentuk pemahaman dan citra positif terhadap profesi petani di kalangan generasi muda melalui penyajian informasi yang praktis dan menarik. Seluruh konten dikemas secara ringan, edukatif, dan informatif agar dapat diterima dengan baik oleh khalayak yang

belum familiar dengan dunia pertanian. Generasi muda sebagai agen perubahan memiliki peran strategis dalam memastikan keberlangsungan pertanian Indonesia di masa depan, yang hanya dapat terwujud melalui kolaborasi berbagai pihak.

KONSEP KREATIF

Pada perancangan ini metode SCAMPER yang digunakan adalah *Subtitute* dan *Combine*. Pada tahap subtitute, kegiatan penyuluhan pertanian yang biasanya dilakukan dengan konvensional diubah menjadi platform *mobile website* interaktif yang dapat diakses kapan saja oleh pengguna. Pada tahap combine, fitur edukasi dikembangkan dengan menggabungkan konten edukatif berbasis teks dan visual seperti ilustrasi, fotografi dan konten sosial media.

Proses interaktif dalam *mobile website* dirancang dari hasil combine dan subtitute untuk memberi pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan. Dengan navigasi non-linear dan eksploratif, pengguna dapat menjelajahi topik atau fitur yang ada tanpa harus mengikuti alur pembelajaran linear, hal ini mendorong rasa ingin tahu dan kemandirian pengguna. Selain itu, fitur kuis dengan ilustrasi informatif dan storytelling membantu memperkuat pemahaman pengguna terhadap topik yang kompleks sehingga dapat lebih mudah dipahami.

KONSEP KOMUNIKASI

Perancangan ini menerapkan strategi AISAS (Attention, Interest, Search, Action, Share) yang disesuaikan dengan karakteristik generasi muda usia 15–21 tahun yang akrab dengan media digital dan visual.

1. Attention

Menarik perhatian melalui ilustrasi karakter, warna atraktif, dan media sosial (Instagram), serta media cetak seperti poster dan brosur.

2. Interest

Membangun ketertarikan lewat konten visual naratif yang ringan, membahas isu regenerasi petani muda dan peran penting sektor pertanian secara kontekstual.

3. Search

Mendorong audiens mencari informasi lebih lanjut melalui tautan dan pencarian online yang dipicu rasa ingin tahu dari konten yang disajikan.

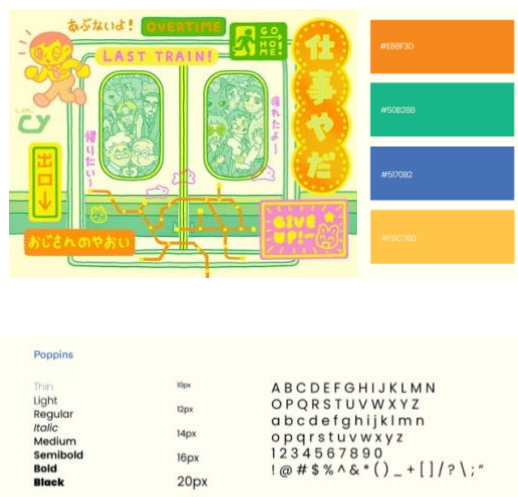
4. Action

Mengajak pengguna mengakses mobile website interaktif sebagai pusat informasi edukatif seputar pertanian dan regenerasi petani.

5. Share

Mendorong pengguna membagikan pengalaman melalui media sosial, didukung fitur berbagi dan insentif berupa reward seperti merchandise.

KONSEP VISUAL



Gambar 1.1 Konsep Visual
Sumber: Pinterest.com, 2025

Dalam perancangan mobile website regenerasi petani muda di sektor pertanian padi Kabupaten Bandung, digunakan warna-warna cerah (hijau, biru, dan kuning) untuk merepresentasikan semangat generasi muda, ilustrasi bergaya *flat design* yang bersifat informal dan ramah visual, serta tipografi *sans-serif* (Poppins) yang dipilih karena keterbacaannya yang tinggi di media digital.

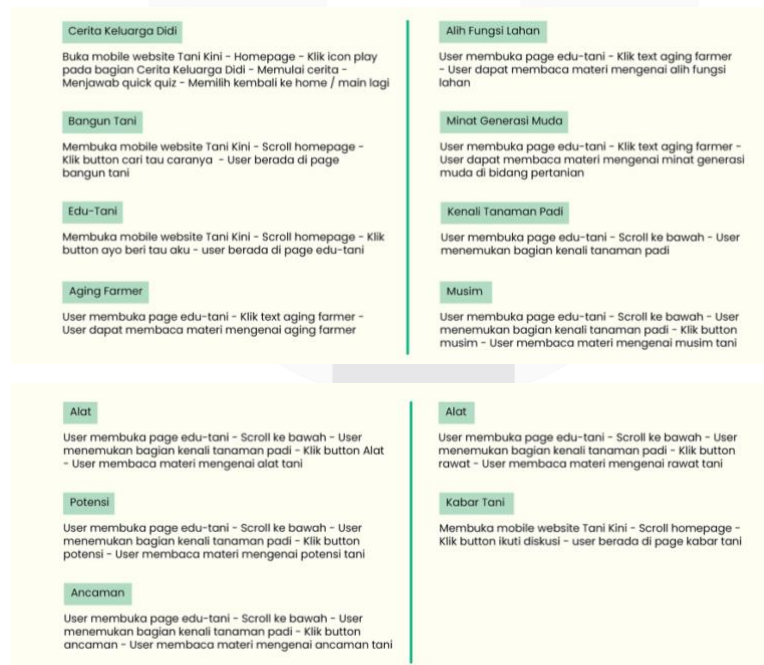
HASIL PERANCANGAN

LOGO WEBSITE



Gambar 1.2 Logo Website

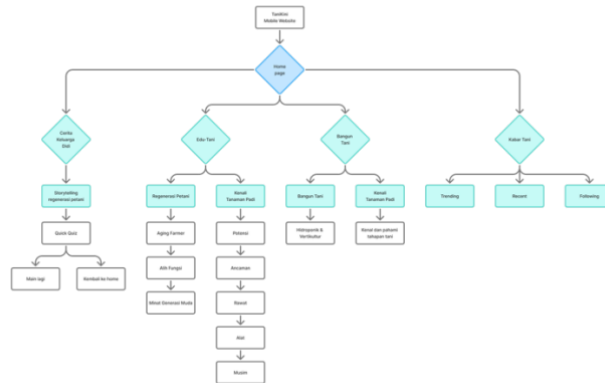
TASKFLOW



Gambar 1.3 Taskflow

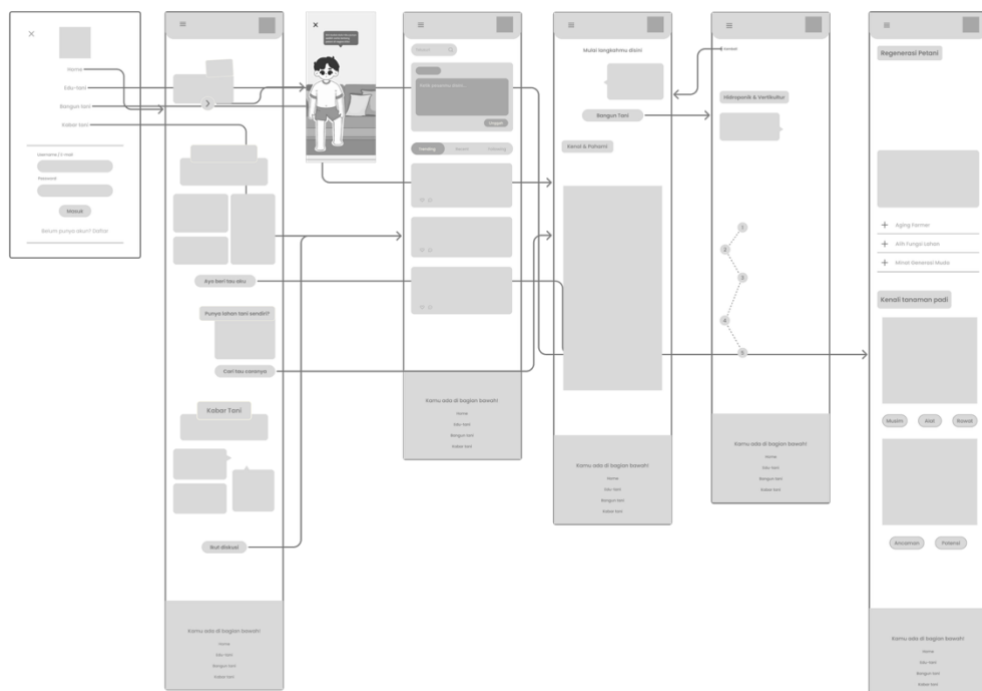
Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025

USER FLOW



Gambar 1.4 Userflow
Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025

WIREFRAME



Gambar 1.5 Wireframe
Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025

MEDIA UTAMA



Gambar 1.6 Homepage

Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025



Gambar 1.7 Edu-Tani

Sumber: Fakhira R. Darmastuty



Gambar 1.8 Kabar Tani

Sumber: Fakhira R. Darmastuty



Gambar 1.9 Bangun Tani

Sumber: Fakhira R. Darmastuty



Gambar 1.10 Cerita Keluarga Didi
 Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025



Gambar 1.11 Konsultasi Pakar Tani
 Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025

MEDIA PENDUKUNG



Gambar 1.11 X-Banner
Sumber: Fakhira R. Darmastuty



Gambar 1.12 Brosur
Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025





Gambar 1.13 Poster
Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025



Gambar 1.14 Sosial Media
Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025



Gambar 1.15 Merchandise
Sumber: Fakhira R. Darmastuty, 2025

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan *mobile website* regenerasi petani muda sektor pertanian tanaman padi, dapat diambil berbagai kesimpulan sebagai berikut:

1. Kurang efektifnya penyuluhan mengenai pentingnya regenerasi petani khususnya dalam sektor tanaman padi. Maka dirancang *mobile website* tanikini yang bertujuan sebagai penyuluhan bagi generasi muda yang awam akan pertanian maupun petani muda baru untuk mengetahui lebih mengenai regenerasi petani. Hal ini menunjukkan pentingnya media yang mendukung regenerasi petani di era digital.
2. Sebagian besar generasi muda yang belum mengetahui masalah krisis regenerasi petani yang akan mengganggu ketahanan pangan daerah dan negara kedepannya, khususnya dalam sektor pertanian tanaman padi.
3. Fitur-fitur dalam perancangan prototype seperti Cerita Keluarga Didi, Edu-tani, Kabar Tani, Bangun tani dan Konsultasi Pakar Tani dengan seluruh kebutuhan pengguna yang disesuaikan dengan preferensi visual-visual generasi muda untuk menciptakan pengalaman pengguna yang nyaman dan mendapat informasi yang relevan.

Maka perancangan *mobile website* regenerasi petani muda sektor pertanian di Kabupaten Bandung dapat menjadi akses informasi yang mudah bagi generasi muda untuk mempelajari mengenai regenerasi petani dan mengenal pertanian tanaman padi dari cara mengolah lahan hingga pascapanen. Selain itu, *mobile website* ini bertujuan untuk mengajak generasi muda untuk turut menjaga keberlangsungan dan keberlanjutan pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C. (2023, March 25). *What color represents agriculture?*
<https://www.agriculturelore.com/what-color-represents-agriculture/>.
- Esther, H. (2022). *What Is Design Thinking & Why Is It Important?*
<https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-design-thinking>
- Galitz, W. O. (2007). *The Essential Guide to User Interface Design An Introduction to GUI Design Principles and Techniques* (M. B. W. Robert Elliott, Ed Connor, Robert Barnett, Mildred Sanchez, Ed.; Third Edit). Wiley Publishing, Inc.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4842-8722-4>
- Iswanto, R. (2023). Perancangan Buku Ajar Tipografi. *Nirmana*, 23(2), 123–129. <https://doi.org/10.9744/nirmana.23.2.123-129>
- Mayasari, R., Karawang, U. S., Heryana, N., & Karawang, U. S. (2024). *Konsep dan Teori Perangkat Lunak* (Issue February).
- Oktafiani, I., Sitohang, M. Y., & Saleh, R. (2021). Sulitnya Regenerasi Petani pada Kelompok Generasi Muda. *Jurnal Studi Pemuda*, 10(1), 1–17.
- Oktaviani, D. A., & Rozci, F. (2024). Analisis Penyebab Menurunnya Minat dan Partisipasi Generasi Muda dalam Sektor Pertanian. *Jurnal Ilmiah Manajemen Agribisnis*, 11(1), 48–56.
<https://doi.org/10.33005/jimaemagri.v11i1.7>
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>

- Ruminta, R. (2016). Analisis penurunan produksi tanaman padi akibat perubahan iklim di Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Kultivasi*, 15(1), 37–45. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i1.12006>
- Saleh, R., Oktafiani, I., & Sitohang, M. Y. (2021). Sulitnya Regenerasi Petani pada Kelompok Generasi Muda. *Jurnal Studi Pemuda*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.22146/studipemudaugm.62533>
- Soedewi, S., Mustikawan, A., & Swasty, W. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm KiriHuci. *Visualita Jurnal Online Desain Komunikasi Visual*, 10(02), 17. <https://doi.org/10.34010/visualita.v10i02.5378>
- Steffie, A., & Kusnawan, A. (2023). Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Pengalaman Pengguna dan Kepuasan Pelanggan terhadap Keputusan Penggunaan Berulang Shopeepay (Studi Kasus Pada Konsumen Generasi Z). *Emabi: Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 2(1), 1–9.
- Tarigan, D. A. (2022). *Petani Pengelola Sawah: Studi Tentang Pengetahuan Petani Dalam Pengelolaan Sawah Di Desa Sei Limbat Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat*. 21(4), 1–4. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/45328/8/8>. NIM. 8206152003 CHAPTER I.pdf