

Transformasi Sosial-Ekonomi di Masyarakat Pedalaman: Integrasi Teknologi dan Ketahanan Pendidikan Menengah Kebawah

Kusnanto¹, Noviyanti¹, Candra Gudiato¹, Usman^{1*}

¹Institut Shanti Bhuana, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 18 Juli 2024

Accepted 30 Agustus 2024

Available online 31 Desember 2024

Kata Kunci:

Transformasi Sosial-Ekonomi;
Integrasi Teknologi; Ketahanan
Pendidikan

Keywords:

Socio-Economic Transformation;
Technology Integration; Educational
Resilience

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi dampak integrasi teknologi dan ketahanan pendidikan terhadap transformasi sosial-ekonomi di Desa Telidik, Kecamatan Teriak, Kabupaten Bengkayang. Dengan total penduduk sebanyak 359 orang, penelitian ini mengidentifikasi bagaimana teknologi memengaruhi berbagai kelompok usia dan pekerjaan. Temuan menunjukkan bahwa teknologi memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat, terutama dalam meningkatkan akses informasi, produktivitas pertanian, serta peluang bisnis online. Namun, terdapat tantangan seperti ketimpangan digital dan ketergantungan berlebihan pada teknologi, yang dapat mengurangi keterampilan tradisional dan mengubah dinamika sosial. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus, melibatkan 115 narasumber dari berbagai latar belakang pendidikan

dan pekerjaan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan program yang lebih efektif dalam memajukan masyarakat pedesaan melalui integrasi teknologi dan peningkatan ketahanan pendidikan.

ABSTRACT

This study explores the impact of technological integration and educational resilience in rural areas. This research explores the impact of technology integration and educational resilience on the socio-economic transformation in Desa Telidik, Kecamatan Teriak, Kabupaten Bengkayang. With a total population of 359 people, the study identifies how technology affects different age groups and occupations. The findings indicate that technology provides significant benefits to the community, particularly in improving access to information, agricultural productivity, and online business opportunities. However, challenges such as digital inequality and overreliance on technology can diminish traditional skills and alter social dynamics. The study employs a qualitative method with a case study approach, involving 115 respondents from various educational and occupational backgrounds. The results are expected to serve as a reference for developing more effective programs to advance rural communities through technology integration and enhanced educational resilience.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



* Corresponding author.

E-mail addresses: usman@shantibhuana.ac.id

1. Pendahuluan

Desa Telidik di Kecamatan Teriak, Kabupaten Bengkayang, adalah salah satu contoh komunitas pedalaman yang mengalami perubahan sosial-ekonomi signifikan akibat integrasi teknologi dan ketahanan pendidikan. Desa ini memiliki 112 kepala keluarga dengan total populasi 359 jiwa, terdiri dari 231 laki-laki dan 162 perempuan. Sebagian besar masyarakat desa Telidik mengandalkan mata pencaharian sebagai petani, baik di sawah, ladang, kebun karet, maupun kelapa sawit. Jarak desa ini dari kota kabupaten Bengkayang sekitar 14 km, yang menunjukkan keterisolasian relatif dari pusat ekonomi dan pemerintahan.

Keunikan Desa Telidik terletak pada kemampuan masyarakatnya untuk beradaptasi dan mengintegrasikan teknologi dalam kehidupan sehari-hari meskipun berada dalam keterisolasian geografis. Pertama, desa ini memiliki karakteristik geografis yang menantang, dengan kondisi infrastruktur yang terbatas, namun masyarakatnya tetap berhasil memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan akses informasi. Hal ini menarik untuk diteliti karena menunjukkan bagaimana komunitas pedesaan yang relatif terisolasi dapat menerapkan teknologi secara efektif dengan dukungan minimal.

Kedua, Desa Telidik memiliki kekhasan dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan melalui pendekatan berbasis komunitas. Inisiatif lokal seperti pembentukan kelompok belajar dan pengenalan program pelatihan keterampilan berbasis teknologi menunjukkan semangat kemandirian dan inovasi yang tinggi di kalangan masyarakatnya. Ini menjadi menarik karena pendekatan ini tidak hanya meningkatkan akses pendidikan, tetapi juga membangun kapasitas lokal secara berkelanjutan.

Ketiga, transformasi sosial-ekonomi di Desa Telidik juga diwarnai oleh perpaduan antara teknologi modern dan praktik tradisional, yang menciptakan dinamika unik dalam masyarakat. Misalnya, pengenalan teknologi pertanian modern yang dikombinasikan dengan kearifan lokal telah berhasil meningkatkan hasil panen tanpa mengorbankan keberlanjutan lingkungan. Fenomena ini menonjolkan pentingnya pemahaman kontekstual dalam mengaplikasikan teknologi di komunitas pedesaan.

Keempat, desa ini menjadi representasi dari tantangan yang lebih luas yang dihadapi oleh banyak desa pedalaman di Indonesia dalam upaya mereka untuk bertransformasi di era digital. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya relevan bagi Desa Telidik, tetapi juga dapat memberikan wawasan yang berguna bagi desa-desa lain yang menghadapi tantangan serupa.

Transformasi sosial-ekonomi di Desa Telidik mencakup perubahan dalam struktur ekonomi dan sosial akibat penetrasi teknologi serta peningkatan akses dan kualitas pendidikan (Umam, 2020). Dengan mayoritas penduduk yang bertani, pengenalan teknologi pertanian modern telah meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian (Yennita, 2022). Namun, tantangan utama masih tetap ada, seperti keterbatasan infrastruktur dan akses terhadap teknologi mutakhir.

Perubahan sosial-ekonomi ini juga melibatkan aspek pendidikan. Ketahanan pendidikan di kalangan masyarakat pedesaan, khususnya untuk kelompok menengah ke bawah, menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan kualitas hidup (Sazali & Setiawan, 2022). Pendidikan yang memadai adalah kunci untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global dan memanfaatkan peluang yang ada. Di desa Telidik, terdapat 55 remaja yang diharapkan menjadi tulang punggung transformasi ini. Namun, akses dan kualitas pendidikan di desa masih memerlukan perhatian khusus, terutama dalam hal infrastruktur, tenaga pengajar, dan sumber daya pendidikan.

Integrasi teknologi di bidang pertanian telah membawa perubahan signifikan dalam cara bertani di desa ini. Misalnya, penggunaan pupuk dan pestisida modern, serta teknik irigasi yang lebih efisien, telah membantu meningkatkan hasil panen (Kusnanto, Gudiato, 2023). Selain itu, teknologi informasi telah memungkinkan petani untuk mendapatkan informasi terkini tentang harga pasar dan teknik pertanian terbaru, yang secara langsung meningkatkan pendapatan mereka. Namun, adopsi teknologi ini tidak selalu berjalan mulus. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknologi di kalangan petani, serta akses yang terbatas ke peralatan dan sumber daya teknologi, masih menjadi kendala utama (Wati et al., 2020).

Di sisi lain, pendidikan merupakan pilar penting dalam transformasi sosial-ekonomi (Eka & Lestari, 2020). Di Desa Telidik, upaya untuk meningkatkan ketahanan pendidikan menghadapi berbagai tantangan. Infrastruktur pendidikan yang terbatas, kurangnya tenaga pengajar yang berkualitas, dan minimnya sumber daya pendidikan menjadi hambatan utama (Cheng & Nasri, 2022). Namun, berbagai inisiatif telah dilakukan untuk mengatasi masalah ini. Program-program pelatihan guru, penyediaan beasiswa untuk siswa berprestasi, serta pembangunan fasilitas pendidikan yang memadai adalah beberapa langkah yang telah diambil.

Dalam konteks ini, peran pemerintah dan lembaga non-pemerintah sangat penting. Dukungan dari pemerintah dalam bentuk kebijakan yang mendukung integrasi teknologi dan peningkatan kualitas pendidikan, serta kerjasama dengan lembaga non-pemerintah yang fokus pada pembangunan pedesaan, dapat mempercepat proses transformasi ini (Maulana & Handayani, 2024). Selain itu, partisipasi aktif masyarakat desa dalam setiap tahap proses perubahan juga merupakan faktor kunci untuk keberhasilan jangka panjang (Patandung & Panggua, 2022).

Transformasi sosial-ekonomi yang terjadi di Desa Telidik adalah contoh nyata bagaimana integrasi teknologi dan peningkatan kualitas pendidikan dapat membawa perubahan positif di masyarakat pedesaan. Meskipun banyak tantangan yang harus dihadapi, langkah-langkah yang telah diambil menunjukkan arah yang positif menuju peningkatan kesejahteraan masyarakat (Shariatzadeh et al., 2021). Dengan dukungan yang berkelanjutan dari berbagai pihak dan partisipasi aktif masyarakat, transformasi ini dapat berlanjut dan memberikan manfaat jangka panjang bagi generasi mendatang (Sabiq et al., 2022).

Tabel 1. Data Penduduk di Desa Telidik tahun 2024

No	Keterangan	Jumlah	Satuan
1	Total Kepala Keluarga	112	Keluarga
2	Total Penduduk	359	Orang
3	Penduduk Laki-laki	231	Orang
4	Penduduk Perempuan	162	Orang
5	Lansia	50	Orang
6	Remaja	55	Orang
7	Jarak dari Kota Kabupaten	14	Km

Sumber: Data Desa Telidik diolah, 2024

Pentingnya integrasi teknologi dan ketahanan pendidikan di desa-desa seperti Telidik tidak dapat diabaikan. Perubahan-perubahan ini membuka peluang baru dan memperkuat pondasi ekonomi serta sosial masyarakat, memberikan harapan baru bagi masa depan yang lebih baik (Mutawally & Mahzuni, 2023). Penelitian ini memiliki signifikansi penting dalam konteks pembangunan pedesaan di Indonesia (Mesra et al., 2023). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang bagaimana teknologi dan pendidikan dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan secara khusus desa Telidik. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pemerintah dan lembaga non-pemerintah dalam merancang dan mengimplementasikan program-program pengembangan yang lebih efektif (Sintang et al., 2019). Secara keseluruhan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam upaya memajukan masyarakat pedesaan melalui integrasi teknologi dan peningkatan ketahanan pendidikan. Dengan memahami dinamika transformasi sosial-ekonomi di Desa Telidik, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi model bagi desa-desa lain di Indonesia yang menghadapi tantangan serupa.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mendalami dinamika perubahan sosial-ekonomi di Desa Telidik, Kecamatan Teriak, Kabupaten Bengkayang. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana integrasi teknologi dan ketahanan pendidikan mempengaruhi kehidupan sosial-ekonomi masyarakat

desa. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti mengungkap pengalaman, persepsi, dan pandangan subjektif masyarakat mengenai transformasi yang terjadi di lingkungan mereka. Sampel penelitian ini terdiri dari 115 narasumber yang dipilih berdasarkan beberapa kriteria: tingkat pendidikan, usia, dan pekerjaan, di desa. Narasumber berasal dari berbagai latar belakang pendidikan, mulai dari yang tidak pernah mengenyam pendidikan formal hingga yang memiliki pendidikan tinggi. Partisipan mencakup laki-laki dan perempuan dari berbagai kelompok usia—remaja hingga lanjut usia—serta mereka yang bekerja sebagai petani, guru, ibu rumah tangga, pedagang, dan pegawai pemerintah. Selain itu, lama tinggal narasumber di desa juga dipertimbangkan, dengan melibatkan penduduk asli yang telah menetap lebih dari 20 tahun dan pendatang yang baru menetap dalam kurun waktu kurang dari 20 tahun. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan berbagai partisipan, termasuk kepala desa, petani, guru, remaja, dan ibu rumah tangga, yang dirancang untuk menggali pandangan, pengalaman, dan persepsi mereka mengenai integrasi teknologi dan ketahanan pendidikan dalam kehidupan sehari-hari. Selain wawancara, observasi partisipatif juga dilakukan, di mana peneliti terlibat langsung dalam kegiatan sehari-hari masyarakat, terutama dalam konteks penggunaan teknologi di sektor pertanian dan pendidikan. Dokumentasi yang relevan, seperti laporan pemerintah desa dan catatan pendidikan, juga dianalisis untuk memperkaya data. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, melibatkan transkripsi wawancara, pengkodean tematik untuk mengidentifikasi tema-tema utama, dan triangulasi data dari berbagai sumber guna memastikan keabsahan temuan (Anak, 2008).

Selama proses penelitian, prinsip-prinsip etika penelitian kualitatif diikuti secara ketat. Semua partisipan diberikan informasi yang cukup mengenai tujuan dan proses penelitian sebelum memberikan persetujuan tertulis untuk berpartisipasi (*informed consent*), dan kerahasiaan data mereka dijaga dengan baik. Hasil penelitian disajikan tanpa mengungkap identitas individu, untuk melindungi privasi para partisipan. Dengan metode ini, penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana masyarakat Desa Telidik menavigasi perubahan sosial-ekonomi yang terjadi dalam konteks digitalisasi dan peningkatan ketahanan pendidikan.

3. Hasil dan pembahasan Pendidikan di Era Digital

Adopsi teknologi memiliki dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan masyarakat pedalaman desa Telidik, tergantung pada tingkat pendidikan mereka. Temuan ini mencerminkan bagaimana teknologi, meskipun sering kali dianggap sebagai alat yang lebih bermanfaat bagi mereka yang memiliki pendidikan lebih tinggi, ternyata juga memberikan manfaat signifikan bagi kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Sebanyak 81 responden yang tidak bersekolah mengungkapkan bahwa teknologi telah membantu mereka tetap terhubung dengan keluarga dan teman-teman di kota. Ini menunjukkan bahwa teknologi komunikasi, seperti telepon seluler dan aplikasi pesan instan, memainkan peran penting dalam menjaga hubungan sosial, bahkan di kalangan masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang rendah. Fenomena ini konsisten dengan penelitian di daerah pedesaan di berbagai negara berkembang yang menunjukkan bahwa teknologi komunikasi membantu mengurangi isolasi sosial dan meningkatkan kesejahteraan mental masyarakat pedesaan.

Responden dengan pendidikan dasar (SD) dan menengah pertama (SMP) menunjukkan bahwa teknologi telah berperan penting dalam mendukung pembelajaran anak-anak mereka dan memudahkan akses informasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti informasi tentang pertanian dan kesehatan. Hal ini sejalan dengan temuan dari penelitian sebelumnya di pedalaman yang menunjukkan bahwa meskipun ada keterbatasan dalam infrastruktur pendidikan di pedesaan, teknologi seperti video pembelajaran dan aplikasi edukatif dapat mengisi kesenjangan ini, meningkatkan kualitas pendidikan, dan memperluas akses ke pengetahuan yang sebelumnya tidak tersedia (Irham, 2020). Sebanyak 11 responden dengan

pendidikan SMP dan 6 responden dengan pendidikan SMA menekankan bahwa teknologi tidak hanya mempermudah pembelajaran dan komunikasi, tetapi juga secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas pertanian. Akses ke informasi mengenai teknik bertani modern melalui internet memungkinkan petani di daerah pedesaan untuk mengadopsi praktik-praktik baru yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Temuan ini didukung oleh studi di Kenya yang menunjukkan bahwa teknologi digital, seperti aplikasi berbasis ponsel yang menyediakan informasi cuaca dan harga pasar, telah membantu petani meningkatkan hasil panen mereka dan mengoptimalkan distribusi produk.

Selain itu, responden dengan pendidikan SMA juga menyebutkan bahwa teknologi membuka peluang baru untuk bisnis online, seperti penjualan produk lokal melalui platform e-commerce. Hal ini menunjukkan bagaimana teknologi tidak hanya meningkatkan akses informasi, tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk diversifikasi ekonomi di daerah pedesaan. Penelitian di Afrika menunjukkan bahwa e-commerce memberikan kesempatan bagi masyarakat pedesaan untuk mengakses pasar yang lebih luas, meningkatkan pendapatan mereka, dan mengurangi ketergantungan pada pertanian tradisional sebagai satu-satunya sumber penghasilan. Dua responden yang berpendidikan sarjana menekankan bahwa teknologi tidak hanya meningkatkan akses terhadap informasi dan pendidikan, tetapi juga mendukung pembangunan ekonomi lokal melalui e-commerce dan memperkuat jaringan komunikasi serta layanan kesehatan. Ini menunjukkan bahwa masyarakat dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memanfaatkan teknologi dengan cara yang lebih strategis dan holistik. Sebuah studi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan di daerah pedesaan, terutama melalui telemedicine dan sistem informasi kesehatan berbasis digital, yang secara signifikan dapat meningkatkan hasil kesehatan masyarakat (Manaek et al., 2023).

Integrasi teknologi di masyarakat pedalaman Desa Telidik memberikan dampak positif yang signifikan baik bagi perempuan maupun laki-laki. Sebanyak 49 perempuan menyatakan bahwa teknologi meningkatkan akses mereka terhadap pendidikan dan pelatihan, memungkinkan mereka mengikuti berbagai kursus online, menjalankan bisnis kecil dari rumah, dan mengakses informasi kesehatan dengan lebih mudah. Teknologi juga membantu mereka terhubung dengan dunia luar, membangun jaringan sosial, dan mendapatkan informasi tentang hak-hak perempuan, sehingga meningkatkan pemberdayaan dan kualitas hidup mereka. Di sisi lain, 66 laki-laki mengungkapkan bahwa teknologi membantu meningkatkan produktivitas dalam pekerjaan sehari-hari, seperti dalam bidang pertanian dan perikanan, serta mempermudah koordinasi dalam kegiatan komunitas. Teknologi juga membuka peluang ekonomi baru, seperti bisnis online dan akses ke pasar yang lebih luas, serta memungkinkan mereka mengikuti pelatihan keterampilan secara online, yang meningkatkan peluang kerja (Lestari et al., 2023). Secara keseluruhan, teknologi memperbaiki kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat pedalaman desa Telidik.

Generasi Teknologi

Integrasi teknologi di Desa Telidik memberikan dampak yang berbeda-beda tergantung pada kelompok usia. Temuan ini menggambarkan bagaimana kebutuhan dan prioritas dalam penggunaan teknologi bervariasi berdasarkan tahapan kehidupan dan tanggung jawab individu dalam masyarakat. Dengan menelusuri bagaimana setiap kelompok usia memanfaatkan teknologi, kita dapat melihat bahwa teknologi tidak hanya menjadi alat untuk memenuhi kebutuhan individu, tetapi juga memfasilitasi peran sosial dan ekonomi di masyarakat pedesaan. Sebanyak 22 responden berusia 15-25 tahun menyatakan bahwa teknologi sangat membantu mereka dalam mengakses informasi pendidikan, mengikuti kursus online, dan tetap terhubung dengan teman serta keluarga melalui media sosial. Hal ini mencerminkan tren global di mana generasi muda lebih cepat beradaptasi dengan teknologi, terutama dalam konteks pendidikan dan konektivitas sosial. Sebuah studi di Nigeria menunjukkan bahwa akses ke internet dan platform pembelajaran online telah memungkinkan pelajar di daerah pedesaan untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur pendidikan, mengakses kurikulum yang lebih luas, dan

meningkatkan keterampilan yang relevan dengan pasar kerja digital . Selain itu, media sosial menjadi sarana penting bagi kaum muda untuk membangun jaringan sosial, yang tidak hanya terbatas pada interaksi sosial tetapi juga membuka peluang bagi kolaborasi dan inovasi.

Responden berusia 26-35 tahun (40 orang) merasakan bahwa teknologi telah membawa perubahan positif dalam menjalankan bisnis online, mengakses peluang kerja, dan mendapatkan informasi kesehatan. Kelompok usia ini umumnya berada pada tahap kehidupan di mana tanggung jawab ekonomi menjadi prioritas, sehingga mereka memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan finansial. Studi di India menunjukkan bahwa teknologi digital, terutama e-commerce, telah memberdayakan masyarakat pedesaan dalam mengembangkan usaha kecil dan menengah, menghubungkan mereka dengan pasar yang lebih luas, dan menciptakan lapangan kerja baru . Selain itu, akses informasi kesehatan melalui teknologi membantu kelompok usia ini dalam menjaga kesehatan pribadi dan keluarga mereka, yang penting untuk mendukung produktivitas kerja. Sebanyak 32 responden berusia 36-45 tahun mengungkapkan bahwa teknologi meningkatkan produktivitas, terutama dalam bidang pertanian dan pengelolaan keuangan keluarga, serta mempermudah akses ke layanan kesehatan. Kelompok usia ini biasanya memiliki tanggung jawab utama dalam pengelolaan rumah tangga dan ekonomi keluarga. Oleh karena itu, mereka cenderung menggunakan teknologi untuk mengoptimalkan hasil pertanian melalui informasi tentang teknik bertani modern dan manajemen keuangan keluarga. Penelitian di Kenya menunjukkan bahwa teknologi seperti aplikasi seluler yang memberikan informasi cuaca, teknik pertanian, dan harga pasar, telah terbukti meningkatkan hasil panen dan efisiensi dalam pengelolaan pertanian di daerah pedesaan . Selain itu, teknologi keuangan seperti mobile banking mempermudah kelompok usia ini dalam mengelola keuangan, mengakses layanan perbankan, dan berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi yang lebih luas.

Responden berusia 46-55 tahun (12 orang) menyatakan bahwa teknologi memberikan manfaat praktis, seperti mengikuti perkembangan informasi tentang kesehatan dan pertanian, serta menjaga komunikasi dengan keluarga yang tinggal di luar desa. Bagi kelompok usia ini, teknologi lebih difokuskan pada pemanfaatan praktis yang mendukung keseharian dan menjaga hubungan sosial. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa kelompok usia menengah hingga tua cenderung menggunakan teknologi untuk tetap terhubung dengan keluarga, terutama jika mereka tinggal di lokasi yang berjauhan, serta untuk mencari informasi yang berkaitan dengan kesehatan dan kesejahteraan . Ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi telah menjadi bagian integral dari kehidupan, cara penggunaannya dapat sangat bervariasi berdasarkan usia dan kebutuhan sosial. Penemuan ini sejalan dengan teori adopsi teknologi yang menggarisbawahi bahwa kelompok usia muda lebih cenderung menjadi adopter awal (early adopters) teknologi baru, sementara kelompok usia yang lebih tua cenderung menjadi adopter lambat (late adopters)(Sugiono, 2024). Model Difusi Inovasi oleh Everett Rogers menjelaskan bahwa kecepatan adopsi teknologi dipengaruhi oleh faktor usia, di mana individu yang lebih muda cenderung lebih adaptif terhadap perubahan dan lebih berani mengambil risiko dalam mengadopsi teknologi baru . Sementara itu, kelompok usia yang lebih tua cenderung mencari manfaat praktis dan keamanan dalam penggunaan teknologi, yang konsisten dengan temuan di Desa Telidik.

Teknologi dan Pekerjaan

Teknologi telah memberikan dampak positif yang bervariasi bagi masyarakat, terutama tergantung pada jenis pekerjaan mereka. Meskipun teknologi sering diasosiasikan dengan sektor formal dan urban, hasil ini menunjukkan bahwa teknologi juga memainkan peran penting dalam memberdayakan masyarakat di sektor informal dan pedesaan. Sebagian besar responden yang terdiri dari 103 petani mengungkapkan bahwa teknologi telah membantu mereka dalam teknik pertanian, pemantauan cuaca, dan pemasaran hasil panen. Penggunaan teknologi dalam pertanian, yang sering disebut sebagai "pertanian presisi," telah terbukti meningkatkan efisiensi dan hasil panen(Kusnanto, Gudiato, 2023). Akses ke informasi tentang teknik bertani modern, pemantauan cuaca melalui aplikasi seluler, dan koneksi dengan pasar melalui platform e-

commerce telah memberikan dampak signifikan pada kesejahteraan petani. Penelitian di berbagai negara berkembang, seperti India dan Kenya, menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memungkinkan petani untuk mengadopsi teknik pertanian yang lebih efisien, merencanakan kegiatan bertani berdasarkan prakiraan cuaca yang akurat, dan menjual produk mereka di pasar yang lebih luas dengan harga yang lebih kompetitif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Desa Telidik, di mana teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi tetapi juga sebagai sumber informasi kritis yang memengaruhi keputusan pertanian dan pemasaran.

Empat orang buruh dalam penelitian ini menyatakan bahwa teknologi memudahkan akses ke peluang kerja, pelatihan keterampilan, dan komunikasi. Teknologi telah menjadi jembatan penting dalam menghubungkan pekerja dengan peluang kerja, terutama di daerah pedesaan di mana akses informasi sering kali terbatas. Melalui platform pencarian kerja online, pekerja dapat mengakses informasi tentang lowongan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan mereka, serta mendaftar untuk pelatihan keterampilan yang dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar kerja (Setiawati & Al Qoodir, 2021). Studi di Filipina menunjukkan bahwa teknologi digital, terutama internet dan ponsel pintar, telah memainkan peran penting dalam menghubungkan pekerja dengan pasar kerja yang lebih luas (Aisyah et al., 2022). Selain itu, pelatihan online memungkinkan pekerja untuk meningkatkan keterampilan mereka tanpa harus meninggalkan rumah, yang sangat bermanfaat bagi pekerja di daerah terpencil. Hal ini memperkuat temuan di Desa Telidik bahwa teknologi tidak hanya mempermudah komunikasi tetapi juga membuka pintu bagi peningkatan keterampilan dan peluang kerja. Memfasilitasi pemasaran produk, manajemen bisnis, dan pelatihan online. Teknologi telah menjadi alat penting bagi wiraswasta dalam mengelola bisnis mereka, terutama dalam pemasaran dan manajemen operasional. Platform e-commerce memungkinkan mereka untuk menjangkau pasar yang lebih luas, sedangkan aplikasi manajemen bisnis membantu mereka dalam mengelola inventaris, keuangan, dan komunikasi dengan pelanggan. Penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa adopsi teknologi oleh usaha kecil dan menengah (UKM) dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan pendapatan. Misalnya, studi di Indonesia menunjukkan bahwa UKM yang mengadopsi teknologi digital mengalami peningkatan penjualan dan profitabilitas, terutama ketika mereka menggunakan media sosial dan platform e-commerce untuk memasarkan produk mereka (Afifah et al., n.d.). Ini sejalan dengan temuan di Desa Telidik, di mana teknologi telah membantu wiraswasta dalam mengembangkan bisnis mereka dan meningkatkan daya saing.

Dua PNS dalam penelitian ini menyatakan bahwa teknologi mempermudah akses data, pelatihan profesional, dan koordinasi kerja. Teknologi memainkan peran penting dalam mendukung efisiensi kerja di sektor publik, terutama dalam hal akses ke data, koordinasi antar departemen, dan pelatihan profesional (Yusuf Seputro et al., 2021). Dengan akses ke data yang lebih cepat dan lebih akurat, PNS dapat membuat keputusan yang lebih baik dan lebih tepat waktu. Studi di sektor publik di negara-negara maju menunjukkan bahwa adopsi teknologi, seperti sistem manajemen informasi dan platform e-government, telah meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, dan akuntabilitas dalam pelayanan publik. Pelatihan profesional berbasis teknologi juga memungkinkan PNS untuk terus meningkatkan keterampilan mereka dalam menghadapi tantangan baru dalam pekerjaan mereka. Hasil ini konsisten dengan temuan di Desa Telidik, di mana teknologi telah mempermudah PNS dalam menjalankan tugas mereka dengan lebih efektif. Temuan di Desa Telidik sejalan dengan teori "empowerment" melalui teknologi, yang menyatakan bahwa teknologi dapat memberdayakan individu dan kelompok dengan memberikan akses ke informasi, peluang ekonomi, dan peningkatan keterampilan (Aisyah et al., 2022). Hal ini terlihat dalam bagaimana teknologi telah meningkatkan produktivitas petani, memfasilitasi peluang kerja dan pelatihan bagi buruh, serta mendukung pengelolaan bisnis dan pelayanan publik yang lebih baik di kalangan wiraswasta dan PNS.

Dampak Negatif Integrasi Teknologi

Mayoritas masyarakat di Desa Telidik dengan tingkat pendidikan rendah mengalami kesulitan dalam mengakses dan memahami teknologi baru. Hal ini menghambat mereka untuk memanfaatkan teknologi secara optimal, yang berujung pada ketimpangan digital. Fenomena ini juga terjadi di banyak daerah pedesaan di negara berkembang, di mana tingkat literasi teknologi yang rendah membuat sebagian masyarakat terpinggirkan dalam proses digitalisasi. Penelitian yang dilakukan di pedesaan India dan Nigeria menunjukkan bahwa kurangnya literasi digital dan pendidikan formal menghambat kemampuan masyarakat untuk mengadopsi teknologi secara efektif. Mereka cenderung lebih rentan terhadap kesalahan penggunaan teknologi dan sering kali tidak mendapatkan manfaat penuh dari alat-alat digital yang tersedia (Owa & Kes, 2018). Ini menunjukkan bahwa tanpa upaya peningkatan literasi teknologi dan pelatihan yang tepat, integrasi teknologi dapat memperburuk ketimpangan sosial-ekonomi di masyarakat. Tanpa pelatihan yang memadai, masyarakat di Desa Telidik, terutama petani, menjadi terlalu bergantung pada teknologi, yang menimbulkan masalah ketika teknologi tersebut tidak berfungsi atau mengalami gangguan. Ketergantungan berlebihan ini juga mengurangi keterampilan tradisional yang selama ini menjadi andalan mereka, menyebabkan penurunan kemampuan dalam mengatasi masalah secara mandiri tanpa bantuan teknologi.

Fenomena serupa terlihat di berbagai negara, di mana teknologi sering kali dianggap sebagai solusi instan yang menggantikan pengetahuan lokal dan keterampilan tradisional. Penelitian di Afrika menunjukkan bahwa ketergantungan pada teknologi pertanian modern tanpa pemahaman yang cukup dapat menurunkan daya tahan petani terhadap perubahan lingkungan dan ekonomi, karena mereka tidak lagi mengembangkan atau menggunakan pengetahuan lokal yang sebelumnya sangat penting (Setiawati & Al Qoodir, 2021). Penggunaan teknologi secara berlebihan di Desa Telidik telah mengurangi interaksi sosial, yang sebelumnya menjadi ciri khas masyarakat desa. Penggunaan ponsel dan media sosial yang berlebihan menggantikan interaksi tatap muka, mengubah dinamika sosial tradisional dan merenggangkan ikatan komunitas. Penelitian di berbagai negara, termasuk studi di Jepang dan Amerika Serikat, menunjukkan bahwa teknologi dapat mengisolasi individu dari komunitas mereka, menggantikan hubungan sosial yang mendalam dengan interaksi digital yang dangkal (Usman et al., 2021). Hal ini dapat menyebabkan perpecahan sosial, terutama di masyarakat yang sangat bergantung pada jaringan sosial tradisional untuk mendukung kehidupan sehari-hari dan keputusan kolektif. Di sektor pertanian, teknologi telah mengurangi kebutuhan akan tenaga kerja manusia, yang menciptakan pengangguran terselubung di Desa Telidik. Dengan adopsi teknologi pertanian modern, seperti mesin dan aplikasi pengelolaan lahan, kebutuhan akan tenaga kerja manual menurun drastis, menyebabkan banyak orang kehilangan pekerjaan tanpa adanya alternatif yang jelas.

Ini sejalan dengan temuan dalam studi di negara-negara seperti Brazil dan China, di mana mekanisasi pertanian telah mengurangi kebutuhan akan tenaga kerja, terutama di daerah pedesaan. Akibatnya, banyak pekerja yang tidak memiliki keterampilan lain terpaksa menganggur atau bermigrasi ke kota-kota untuk mencari pekerjaan, yang sering kali berujung pada kondisi kerja yang tidak stabil dan upah yang rendah (Susanto et al., 2024). Masyarakat Desa Telidik yang telah tinggal di pedalaman selama lebih dari 10 tahun sering kali mengalami kesulitan beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat. Perubahan ini terjadi lebih cepat daripada kemampuan mereka untuk belajar dan beradaptasi, yang menimbulkan perasaan tertinggal dan ketidakmampuan untuk bersaing dalam ekonomi digital. Dampak negatif yang teridentifikasi di Desa Telidik sejalan dengan teori "Digital Divide" atau kesenjangan digital, yang mengacu pada perbedaan akses, penggunaan, dan hasil yang diperoleh dari teknologi informasi dan komunikasi antara individu dan kelompok yang berbeda (Setifani et al., 2022). Kesenjangan ini sering kali lebih dalam di daerah pedesaan, di mana infrastruktur, pendidikan, dan dukungan pelatihan kurang memadai dibandingkan dengan di perkotaan.

Ketahanan Pendidikan Menengah Kebawah

Akses terhadap pendidikan menengah ke bawah di Desa Telidik sangat terbatas. Mayoritas penduduk hanya mencapai pendidikan dasar atau bahkan tidak bersekolah sama sekali. Kondisi ini mencerminkan realitas di banyak daerah pedesaan di negara berkembang, di mana akses ke pendidikan yang layak masih menjadi tantangan utama. Keterbatasan ini berdampak pada rendahnya keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk meningkatkan taraf hidup dan kemampuan ekonomi masyarakat. Penelitian berbagai di pedesaan Indonesia, menunjukkan bahwa keterbatasan akses pendidikan disebabkan oleh kurangnya infrastruktur seperti sekolah, transportasi, dan sumber daya pendidikan (Fatona, 2020). Selain itu, anak-anak di daerah pedalaman sering kali harus bekerja untuk membantu keluarga, sehingga mereka tidak dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Hal ini memperburuk siklus kemiskinan dan ketertinggalan yang sulit diputus. Kesenjangan pendidikan antara daerah pedalaman seperti Desa Telidik dan perkotaan sangat signifikan. Keterbatasan infrastruktur, sumber daya, dan tenaga pengajar yang memadai di desa menjadi faktor utama yang menyebabkan kesenjangan ini. Di perkotaan, akses ke sekolah, guru berkualitas, dan fasilitas pendidikan yang lengkap jauh lebih baik, memberikan keunggulan yang tidak dimiliki oleh anak-anak di pedesaan.

Teori ketidakadilan sosial yang dikemukakan oleh Pierre Bourdieu relevan dalam konteks ini. Bourdieu menekankan bahwa pendidikan adalah salah satu bentuk modal budaya yang mendukung keberhasilan sosial dan ekonomi (Fatona, 2020). Ketika akses ke pendidikan berkualitas tidak merata, ketimpangan sosial dan ekonomi semakin diperparah, karena mereka yang berada di daerah pedesaan tidak memiliki modal budaya yang sama untuk bersaing dengan rekan-rekan mereka di perkotaan. Di tengah keterbatasan pendidikan formal, pendidikan non-formal seperti pelatihan keterampilan menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedalaman. Pelatihan keterampilan ini, yang bisa mencakup keterampilan teknis, pertanian, atau wirausaha, memberikan alternatif bagi mereka yang tidak bisa melanjutkan pendidikan formal. Penelitian di berbagai negara berkembang menunjukkan bahwa pendidikan non-formal sering kali lebih relevan dan langsung dapat diterapkan dalam konteks kehidupan sehari-hari masyarakat pedesaan. Sebagai contoh, pelatihan dalam teknik pertanian modern atau kewirausahaan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan, meskipun tingkat pendidikan formal penduduk rendah. Model pendidikan non-formal ini sering kali lebih fleksibel dan dapat diakses oleh mereka yang memiliki keterbatasan waktu dan sumber daya untuk mengikuti pendidikan formal. Berbagai faktor penghambat, seperti keterbatasan infrastruktur, fasilitas pendidikan yang tidak memadai, tenaga pengajar yang terbatas, kendala ekonomi, dan kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan, terus menjadi tantangan besar di Desa Telidik. Tanpa adanya infrastruktur yang memadai, seperti sekolah yang mudah diakses dan transportasi yang terjangkau, upaya untuk meningkatkan akses pendidikan akan tetap terbatas.

Studi di daerah pedesaan Indonesia menggarisbawahi pentingnya infrastruktur sebagai penentu akses dan kualitas pendidikan (Irham, 2020). Selain itu, tanpa tenaga pengajar yang berkualitas dan fasilitas yang memadai, pendidikan formal di daerah pedesaan sering kali menjadi kurang efektif. Kendala ekonomi juga memainkan peran besar, karena keluarga di pedesaan sering kali tidak mampu membiayai pendidikan anak-anak mereka, terutama di tingkat menengah dan atas. Selain itu, kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan, baik di kalangan orang tua maupun anak-anak, mengakibatkan rendahnya partisipasi dalam pendidikan. Temuan penelitian di Desa Telidik selaras dengan konsep "ketahanan pendidikan" yang menekankan pentingnya sistem pendidikan yang mampu bertahan dan beradaptasi di tengah tantangan sosial, ekonomi, dan lingkungan (Sari & Surat, 2020). Ketahanan pendidikan mencakup kemampuan untuk menyediakan akses pendidikan yang berkelanjutan dan berkualitas di daerah-daerah yang rentan terhadap berbagai faktor penghambat. Selain itu, teori "kesetaraan akses" dalam pendidikan, yang dikemukakan oleh Amartya Sen, menekankan bahwa kesetaraan dalam pendidikan harus melampaui sekadar akses fisik, mencakup pula kualitas pendidikan dan hasil yang dicapai.

4. Simpulan dan saran

Penelitian ini mengungkapkan bahwa integrasi teknologi dan peningkatan ketahanan pendidikan telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi transformasi sosial-ekonomi masyarakat Desa Telidik. Dalam konteks pertanian, teknologi telah meningkatkan produktivitas dan efisiensi melalui adopsi teknik bertani modern dan akses informasi pasar. Selain itu, pendidikan yang ditingkatkan melalui inisiatif berbasis teknologi telah membuka peluang baru bagi masyarakat, terutama generasi muda, untuk mengakses pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja di era digital. Namun, tantangan masih ada, seperti keterbatasan infrastruktur dan akses terhadap teknologi canggih, serta kesenjangan pendidikan yang perlu terus ditangani. Secara keseluruhan, masyarakat Desa Telidik menunjukkan adaptasi yang luar biasa terhadap perubahan, meskipun masih menghadapi hambatan. Untuk mempercepat transformasi ini, dukungan pemerintah dan lembaga non-pemerintah sangat diperlukan, terutama dalam meningkatkan infrastruktur teknologi dan pendidikan di daerah pedesaan. Selain itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan yang lebih intensif bagi masyarakat untuk memaksimalkan penggunaan teknologi secara efektif dan berkelanjutan. Penelitian ini juga menyarankan pentingnya pengembangan program-program yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal, seperti pengenalan teknologi yang sesuai dengan konteks pertanian dan pelatihan berbasis keterampilan digital yang relevan dengan pasar kerja setempat. Dengan dukungan yang berkelanjutan dan partisipasi aktif masyarakat, transformasi sosial-ekonomi di Desa Telidik diharapkan dapat menjadi model bagi desa-desa lain di Indonesia yang menghadapi tantangan serupa.

Daftar Rujukan

- Afifah, H. R., Program, F., Manajemen, S., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (n.d.). *Hasnah Ruly Afifah , Fathuohman Pada Bisnis Umkm Ibu Herti*. 2(2), 7663–7668.
- Aisyah, H., Puspita, S., & Yanto, G. (2022). MSME empowerment in the tourism sector as an effort to improve the economy of the thematic village community Padang City History Tourism. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 278–283. <https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang1086>
- Anak, K. N. P. E. S. K. (2008). Eksploitasi Seksual Komersial Anak di Indonesia. *Medan, Restu Printing Indonesia*, Hal.57, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>.
- Cheng, L. M., & Nasri, N. M. (2022). Cabaran Guru Sekolah Rendah Pedalaman Terhadap Penggunaan Standard 4 (PdPC) SKPMg2 Dalam Menilai PdPR. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(4), 364–373. <https://doi.org/10.55057/jdpd.2022.3.4.29>
- Eka, D., & Lestari, G. (2020). Satwika: Kajian Ilmu Budaya dan Perubahan Sosial Peran Komunikasi dalam Proses Modernisasi Masyarakat Desa Pertanian. *Jurnal Satwika*, 4(2), 150–156. <https://doi.org/10.22219/SATWIKAVol4.No2.150-156>.
- Fatona, N. (2020). Problematika Pendidikan Dalam Menyongsong Masa Depan Yang Gemilang. *Adalah*, 4(4), 15–24. <https://doi.org/10.15408/adalah.v4i4.16107>
- Irham, M. (2020). Sekolah Literasi Indonesia: Filantropi Islam dan Pelayanan Pendidikan Bagi Masyarakat Pedalaman. *Idarotuna*, 3(1), 42. <https://doi.org/10.24014/idarotuna.v3i1.10905>
- Kusnanto, Gudiato, M. (2023). *Improving the Effectiveness of Training for the Creation of Simple and Effective Corn Fertilizer Tools Through the Use of Innovative Video Tutorials*. 4(3), 194–204.
- Lestari, F., Febrianti, Y., Andriansah, A., Alexander, F., Wijaya, G. A., Studi, P., Biologi, P., Sains, F., Pgri, U., Mayor, J., Kelurahan, T., Kutu, A., Lubuklinggau, K., & Selatan, P. S. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Pedalaman Melalui Tekonologi Akuaponik untuk Meningkatkan Ekonomi di Dusun III Sri Pengantin Empowering Inland Communities Through Aquaponics Technology to Improve the Economy in Dusun III Sri Pengantin.

- Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 612–618.
- Manaek, R., Richardus Eko Indrajit, & Erick Dazki. (2023). Arsitektur Perusahaan Untuk Infrastruktur Telekomunikasi Di Daerah Pedalaman Indonesia. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 9(2), 01–11. <https://doi.org/10.33372/stn.v9i2.1000>
- Maulana, H., & Handayani, S. W. (2024). Implementasi Program Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga dalam Penerapan 8 Fungsi Keluarga Gampong Meunasah Krueng. 10(1), 96–105.
- Mesra, R., Werek, A. C., Kasenda, M. A., & Sidayang, S. (2023). Efektivitas Penyaluran Dana Desa pada Bidang Peternakan dan Pertanian di Desa Rumoong Atas Dua, Tareran Berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 2014. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, 7(2), 2598–9944. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4682/http>
- Mutawally, A. F., & Mahzuni, D. (2023). Kehidupan Masyarakat Agraris Dan Maritim Cirebon Awal Abad Ke-20: Suatu Tinjauan Ekologi Manusia. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 2053–2064. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i6.950>
- Owa, K., & Kes, M. (2018). Dampak Kecacingan terhadap Stunting pada Anak Pra Sekolah.
- Patandung, Y., & Panggua, S. (2022). Analisis Masalah-Masalah Pendidikan dan Tantangan Pendidikan Nasional. *Jurnal Sinestesia*, 12(2), 794–805.
- Sabiq, M., To Anwar, S., & Muhammad, S. (2022). Perubahan Sosial Masyarakat Pedalaman (Studi Masyarakat Adat Kalimantan Timur Pada Proses Pemindahan Ibu Kota Negara). *Konferensi Nasional Sosiologi IX APSSI 2022 Balikpapan*, 1–3. <https://pkns.portalapssi.id/index.php/pkns/article/view/17%0Ahttps://pkns.portalapssi.id/index.php/pkns/article/download/17/18>
- Sari, N. R. A., & Surat, S. (2020). Hubungan Daya Tahan Pelajar Sekolah Rendah Pedalaman Dengan Pencapaian Akademik. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(1), 165–170.
- Sazali, S., & Setiawan, H. D. (2022). Pemberdayaan Terprogram Anak Terlantar Putus Sekolah di Rumah Yatim Al Abqo Aziyadah Depok. *Populis: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 7(1), 126–147. <https://doi.org/10.47313/pjsh.v7i1.1643>
- Setiawati, E., & Al Qoodir, W. (2021). Pengaruh Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomika: Manajemen, Akuntansi, Dan Perbankan Syari'ah*, 10(2), 214–243. <https://doi.org/10.24903/je.v10i2.1428>
- Setifani, N. A., Rolliawati, D., & Wahyudi, N. (2022). Analisis Pengaruh Digital Divide Terhadap User Satisfaction dan Individual Performance pada Pengguna Sistem Informasi Akademik. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 12(1), 45–56. <https://doi.org/10.21456/vol12iss1pp45-56>
- Shariatzadeh, M., Bijani, M., Abbasi, E., & Morid, S. (2021). An adaptation capacity model in the face of climate change: A qualitative content analysis. *Journal of Arid Environments*, 185(November 2020), 104326. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2020.104326>
- Sugiono, S. (2024). Proses Adopsi Teknologi Generative Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan: Perspektif Teori Difusi Inovasi Adoption Process of Generative Artificial Intelligence Technology in Education: Diffusion of Innovation Theory Perspective. 9. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i1.4859>
- Suraya Sintang, Siti Aidah Lukin, Budi Anto Mohd Tamring, & Nur Farhana Abdul Rahman. (2019). (PDF) Kesepaduan Sosial dalam Hubungan antara Agama di Pedalaman Sabah. *Majmuah Enterprise*, 2(December), 5–15. https://www.researchgate.net/publication/337948580_Kesepaduan_Sosial_dalam_Hubungan_antara_Agama_di_Pedalaman_Sabah
- Susanto, H., Lauwinata, L., & Phoek, S. E. M. (2024). Strategi Ekonomi Hijau Untuk Pertanian: Studi Komparatif Variabel, Metodologi, Dan Perangkat Lunak. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(5), 947–961. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i5.949>
- Umam, S. (2020). Strategi Survival Masyarakat Pesisir dan Pedalaman Sumenep di Tengah Krisis Ekologi dan Industrialisasi. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 20(2), 207. <https://doi.org/10.21580/dms.2020.202.5495>
- Usman, A. R., Sulaiman, A., Zulyadi, T., & Nurdin, H. (2021). Komunikasi Politik Singapura. *At-Tanzir: Jurnal Ilmiah Prodi Komunikasi Penyiaran Islam*, 275.

- <https://doi.org/10.47498/tanzir.v11i2.434>
- Wati, A., Supriyono, S., & Daroini, A. (2020). Pengaruh Penyuluhan Pertanian terhadap Perilaku Sosial Ekonomi dan Teknologi Petani Padi di Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 4(2), 353–360. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.02.13>
- Yennita. (2022). Kebijakan Pembangunan Pertanian Berbasis Inovasi Teknologi Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Komoditas Pertanian Strategis Dan Pendapatan Petani Mendukung Ketahanan Pangan. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis*, 137–143. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/prosiding/article/view/7377>
- Yusuf Seputro, H., Somalinggi, E., Khotimah, K., Nabilah Hanun Zakkiyah, A., Nor Faizah, S., Tri Widya Astutik, I., & Royani Musafa, F. (2021). Dampak Sositoteknologi dan Perkembangan Komunikasi Era Digital di Daerah Pedalaman. *Simposium Nasional Perpajakan*, 1(1), 61–70.