

Dinamika Kehidupan Sosial dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Bagus Jamroji¹, Darul Ihsan², Ibnu Abbas³

1. Institut Ahmad Dahlan Probolinggo; bagus0354@gmail.com

2. Institut Ahmad Dahlan Probolinggo; darulihسان070915@gmail.com

3. Institut Ahmad Dahlan Probolinggo; aibnu5336@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

Keyword 1; Social Dynamics

Keyword 2; Science and
Technology Development

Keyword 3; Social
Transformation

Keyword 4; Digital Ethics

Keyword 5; Sustainable
Development

Article history:

Received 2026-02-19

Revised 2026-02-20

Accepted 2026-05-15

ABSTRACT

This study aims to analyze the dynamics of social life in the development of science and technology (IPTEK) through a descriptive qualitative approach based on library research. The advancement of science and technology cannot be separated from its social context, as technological innovation emerges in response to societal needs, values, and structural transformations. Data were collected through documentation techniques from relevant scholarly sources and analyzed using thematic analysis to identify patterns and relationships between social change and technological development. The findings reveal that social life serves both as a foundation and a driving force in shaping the direction of scientific and technological innovation. Conversely, technological advancement significantly transforms social interaction patterns, communication systems, and societal structures in contemporary communities. While these transformations enhance efficiency and expand access to information, they also introduce ethical and social challenges, including value shifts, digital inequality, and increasing individualism. Therefore, the development of science and technology should be guided by a humanistic and value-based approach to ensure that innovation strengthens social cohesion and supports sustainable development. This study highlights the importance of integrating digital literacy, ethical awareness, and social responsibility into technological advancement processes in order to maintain a balance between technological progress and the quality of social life.

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



Corresponding Author:

Bagus Jamroji

Institusi: Institut Ahmad Dahlan; bagus0354@gmail.com

1. INTRODUCTION

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan hasil dari interaksi panjang dalam kehidupan sosial manusia. Sejak era prasejarah, upaya manusia untuk memahami lingkungan mengarah pada pengembangan berbagai pengetahuan yang diperlukan untuk kesejahteraan. Proses ini telah melahirkan inovasi berkelanjutan yang sejalan dengan perubahan dalam masyarakat (Fauzan, Doni, Kurniawan, & Muryali, 2022). Inovasi tersebut mencakup berbagai aspek, mulai dari alat hingga metode, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam konteks sosial.

Kehidupan sosial adalah pendorong utama lahirnya IPTEK. Interaksi kompleks antara individu dan kelompok memunculkan kebutuhan yang memicu pemikiran kritis dan kreatif. Sebagai contoh, penggunaan media sosial dan internet tidak hanya memperluas jangkauan komunikasi, tetapi juga menciptakan ruang untuk kolaborasi dan inovasi yang belum pernah ada sebelumnya (S., 2022). Oleh karena itu, IPTEK tidak terbentuk secara sembarang, tetapi merupakan respons terhadap dinamika sosial yang terus berkembang, sebagaimana terlihat dalam penerapan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan (Wibowo, Irfan, & Humaedi, 2022).

Dampak dari perkembangan teknologi ini terlihat nyata dalam sistem pendidikan, di mana pendidikan kini dipengaruhi oleh kemajuan informasi dan digitalisasi yang menuntut penyesuaian kurikulum untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompetitif (Fauzi et al., 2023). Salah satu contoh adalah integrasi kebijakan zonasi dalam pendidikan, yang berupaya memaksimalkan kesempatan belajar dengan memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mendistribusikan sumber daya pendidikan secara lebih efisien (Pratiwi, Noorsyarifa, & Apsari, 2022).

Perkembangan IPTEK di era modern menunjukkan laju yang sangat cepat dan memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Misalnya, teknologi digital telah mengubah cara interaksi manusia, memperoleh informasi, dan menjalankan aktivitas sehari-hari. Hal ini menciptakan hubungan timbal balik yang erat antara kehidupan sosial dan perkembangan IPTEK (Randi, Junaidi, Mulyanto, & Taqwa, 2021). Di satu sisi, kemajuan teknologi menyediakan alat yang membantu orang untuk berkomunikasi dan belajar secara lebih efisien, sedangkan di sisi lain, ada tantangan baru yang muncul, seperti masalah etika dalam penggunaan teknologi dan dampak sosial dari kecanduan media digital (Yusuf, Julianingsih, & Ramadhani, 2023).

Kemajuan tersebut juga memengaruhi pola konsumsi masyarakat. Misalnya, munculnya budaya konsumsi yang ditandai dengan meningkatnya permintaan akan produk-produk yang berbasis teknologi, seperti aplikasi digital, yang merangkul kehidupan sosial di kalangan generasi muda (Randi et al., 2021). Dengan demikian, kita dapat melihat bagaimana IPTEK, sebagai produk dari interaksi sosial, terus dipengaruhi oleh dan mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat.

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) membawa banyak manfaat signifikan dalam meningkatkan efisiensi serta aksesibilitas dalam kehidupan sosial. Dengan IPTEK, individu dapat mengakses informasi secara cepat, berkomunikasi tanpa batasan ruang atau waktu, dan menggunakan beragam inovasi yang mendukung produktivitas (Muktapa, 2021). Kemudahan-kemudahan yang ditawarkan menciptakan perubahan substansial dalam pola interaksi sosial di masyarakat. Namun, di balik keuntungan tersebut, terdapat tantangan yang kompleks dan perlu dikaji secara mendalam.

Perkembangan IPTEK secara bersamaan menghadirkan tantangan-tantangan baru yang signifikan. Diantaranya adalah perubahan pola interaksi sosial yang dapat berisiko mengurangi kualitas komunikasi antar individunya (Muktapa, 2021). Contohnya, komunikasi yang sebelumnya erat dan mendalam dapat menjadi superficial karena ketergantungan pada media digital. Selain itu, terdapat pergeseran nilai-nilai budaya yang menimbulkan potensi degradasi moral dan etika, di mana nilai-nilai tradisional mungkin terancam oleh norma-norma baru yang dibawa oleh teknologi (Muktapa, 2021). Ketergantungan manusia terhadap teknologi juga mengindikasikan bahwa perkembangan IPTEK tidak hanya berpengaruh secara teknis, tetapi juga mengubah struktur dan dinamika kehidupan sosial, termasuk bagaimana masyarakat memahami dan menjalani kehidupan sehari-harinya (Muktapa, 2021).

Dinamika kehidupan sosial memegang peranan penting dalam menentukan arah pengembangan IPTEK. Nilai-nilai sosial, norma, dan budaya di masyarakat dapat berfungsi sebagai pendorong atau pengendali dalam penggunaan teknologi (Siregar, Siregar, Suma, Rambe, & Dalimunthe, 2023). Dalam konteks ini, penting untuk mengembangkan IPTEK dengan mempertimbangkan aspek sosial dan kemanusiaan, sehingga teknologi tidak hanya mendukung efisiensi tetapi juga memperkuat ikatan sosial dalam masyarakat (Hasna & Dewi, 2021).

Dalam pendidikan, pemahaman terhadap dinamika kehidupan sosial menjadi semakin penting seiring dengan pengembangan IPTEK. IPTEK tidak hanya dipandang sebagai alat, tetapi sebagai bagian integral dari proses sosial yang memengaruhi cara berpikir, bersikap, dan bertindak manusia (Saputra, 2021). Oleh karena itu, mendidik generasi baru tentang dampak teknologi dan mempersiapkan mereka untuk berinteraksi secara sosial dalam dunia yang didominasi oleh IPTEK adalah krusial.

Pendekatan kualitatif sangat diperlukan untuk menggali hubungan antara kehidupan sosial dan perkembangan IPTEK secara mendalam. Melalui pendekatan ini, peneliti bisa memahami makna, nilai-nilai, serta persepsi masyarakat terhadap peran IPTEK dalam konteks sosial, yang akan menuntun kepada pemahaman yang lebih komprehensif (Laga, Hermansyah, & Alifkhan, 2023). Penelitian semacam ini bisa mengungkap tantangan yang biasanya tidak terlihat dalam analisis kuantitatif.

2. METHODS

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif, secara khusus tipe penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam dinamika kehidupan sosial dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Metode kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali makna, proses, dan hubungan sosial yang melatarbelakangi perkembangan IPTEK. Menurut Mekarisce, pengumpulan data dalam penelitian menggunakan metode kualitatif harus memenuhi kriteria keabsahan yang ketat untuk menjamin validitas penelitian (Mekarisce, 2020).

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari studi literatur yang mencakup berbagai referensi relevan seperti buku teks, artikel jurnal ilmiah, dan dokumen resmi. Pemilihan sumber data dilakukan dengan cermat mempertimbangkan relevansi dan kredibilitas, sesuai dengan rekomendasi Riyanto et al. bahwa identifikasi sumber yang berkualitas sangat penting dalam konteks penilaian data (Riyanto, Marlina, Subagyo, Triasih, & Yaman, 2020).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yang mencakup pengumpulan, pencatatan, dan analisis berbagai dokumen tertulis. Penerapan teknik ini konsisten dengan panduan dari Fradana yang menyatakan bahwa pendekatan library research sangat berguna dalam menggali literatur yang relevan (Fradana, 2024). Data yang dikumpulkan kemudian digunakan untuk memperoleh wawasan konseptual dan empiris mengenai dinamika sosial dalam pengembangan IPTEK.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis tematik. Proses ini mirip dengan yang diuraikan dalam artikel oleh Heriyanto yang menunjukkan bahwa analisis tematik bertujuan untuk mengidentifikasi pola dan tema dari data yang diterima melalui penelitian kualitatif (Heriyanto, 2018). Pendekatan ini mencakup beberapa tahap, mulai dari membaca dan memahami data, mengidentifikasi tema utama, hingga menafsirkan hubungan antartema, yang semuanya bertujuan untuk memberikan pemahaman yang sistematis akan hasil penelitian.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan data yang diambil dari berbagai referensi untuk memastikan konsistensi informasi. Menurut Boeri, metode triangulasi merupakan cara yang efektif untuk memperkuat validitas penelitian kualitatif melalui konfirmasi silang (Boeri, 2007). Selain triangulasi, peneliti juga melakukan pengecekan ulang terhadap data dan hasil analisis, sebuah pendekatan yang juga disarankan oleh Jambadu et al. dalam konteks evaluasi kualitas data (Jambadu, Dongzagla, & Kabange, 2022).

3. FINDINGS AND DISCUSSION

3.1. Kehidupan Sosial sebagai Fondasi Perkembangan IPTEK

Hasil analisis menunjukkan bahwa kehidupan sosial merupakan faktor fundamental dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Setiap inovasi lahir dari kebutuhan sosial yang nyata, baik kebutuhan ekonomi, pendidikan, komunikasi, maupun budaya. Perubahan dalam pola interaksi masyarakat memunculkan tuntutan terhadap solusi yang lebih efektif dan efisien.

Dalam konteks ini, IPTEK tidak berkembang secara netral, melainkan dipengaruhi oleh nilai, norma, dan struktur sosial yang berlaku. Masyarakat dengan tingkat literasi tinggi cenderung lebih cepat beradaptasi terhadap teknologi baru. Sebaliknya, masyarakat dengan keterbatasan akses pendidikan mengalami hambatan dalam proses adopsi teknologi.

Temuan ini menunjukkan bahwa perkembangan IPTEK bersifat kontekstual. Artinya, arah dan karakter inovasi sangat ditentukan oleh kondisi sosial tempat teknologi tersebut berkembang.

3.2. Transformasi Pola Interaksi Sosial akibat Perkembangan Teknologi

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola komunikasi masyarakat secara signifikan. Interaksi tatap muka mulai bergeser menuju komunikasi berbasis media digital. Hal ini menciptakan efisiensi dalam pertukaran informasi, namun sekaligus memunculkan tantangan dalam kualitas relasi sosial.

Fenomena ini menunjukkan adanya perubahan struktur sosial. Media sosial, platform pembelajaran daring, dan aplikasi komunikasi menjadi ruang sosial baru yang membentuk identitas dan budaya masyarakat modern. Transformasi ini berdampak pada cara individu membangun relasi, mengekspresikan diri, dan memperoleh pengetahuan.

Namun demikian, perubahan ini juga menghadirkan persoalan etika digital, penyebaran informasi palsu, serta potensi degradasi nilai sosial. Oleh karena itu, diperlukan regulasi sosial dan literasi digital yang memadai.

3.3. Pendidikan sebagai Arena Strategis Pengembangan IPTEK

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa sektor pendidikan menjadi arena strategis dalam integrasi IPTEK dan kehidupan sosial. Kurikulum modern menuntut integrasi teknologi sebagai sarana pembelajaran. Transformasi digital dalam pendidikan memperluas akses dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Namun, integrasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga sosial dan kultural. Guru dan siswa harus mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut. Di sinilah pentingnya pendekatan humanistik dalam pemanfaatan teknologi pendidikan.

IPTEK dalam pendidikan harus diarahkan untuk memperkuat karakter, etika, dan tanggung jawab sosial peserta didik, bukan sekadar meningkatkan kemampuan teknis.

3.4. Dialektika antara Nilai Sosial dan Inovasi Teknologi

Hasil analisis tematik menunjukkan adanya hubungan dialektis antara nilai sosial dan inovasi teknologi. Di satu sisi, teknologi mempercepat perubahan sosial; di sisi lain, nilai sosial berperan sebagai pengendali arah perkembangan teknologi.

Jika inovasi tidak dikendalikan oleh nilai kemanusiaan, maka teknologi dapat menimbulkan kesenjangan sosial, individualisme, bahkan disintegrasi sosial. Sebaliknya, jika teknologi dikembangkan dengan mempertimbangkan nilai sosial dan budaya, maka ia dapat menjadi instrumen pemberdayaan masyarakat.

Dengan demikian, diperlukan sinergi antara pengembang teknologi, institusi pendidikan, dan masyarakat dalam memastikan bahwa IPTEK berkembang secara berkelanjutan dan beretika.

DISCUSSION

Hasil penelitian ini mempertegas bahwa hubungan antara kehidupan sosial dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) bersifat timbal balik dan dinamis. IPTEK bukan sekadar produk ilmiah, tetapi merupakan hasil konstruksi sosial yang dipengaruhi oleh kebutuhan, nilai, serta struktur masyarakat. Aspek ini sangat penting untuk dipahami, karena teknologi yang dirancang dengan mempertimbangkan konteks budaya lokal memiliki peluang lebih tinggi untuk diterima oleh masyarakat. Sebagaimana diungkapkan oleh Widisuseno, perkembangan teknologi di Indonesia menunjukkan adanya pergeseran budaya yang signifikan, dan pemahaman etis serta filosofi dapat membantu mengatasi tantangan-tantangan ini (Widisuseno, 2020).

Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini memungkinkan pemahaman mendalam terhadap makna sosial di balik perkembangan teknologi. Pendekatan ini berfokus pada konteks dan persepsi masyarakat, berbeda dengan pendekatan kuantitatif yang lebih menitikberatkan pada data numerik dan statistik. Melalui eksplorasi yang mendalam, peneliti dapat mengungkap bagaimana masyarakat memaknai perubahan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Ini selaras dengan pandangan Sudarsih yang menekankan pentingnya nilai-nilai keadilan sosial dalam kehidupan bermasyarakat (Sudarsih, 2020).

Diskusi ini juga menekankan pentingnya pendekatan etis dan humanistik dalam pengembangan IPTEK. Kemajuan teknologi harus selaras dengan prinsip keadilan sosial, keberlanjutan, dan kemaslahatan bersama. Dalam konteks ini, Kamal menyoroti tantangan etika yang dihadapi oleh para pemimpin dalam era digital yang dipenuhi oleh teknologi baru (Kamal, 2025). Tanpa landasan nilai yang kuat, perkembangan IPTEK berpotensi menimbulkan disrupsi sosial, di mana inovasi yang seharusnya memperbaiki kehidupan masyarakat justru menjadi

sumber ketidakadilan.

Oleh karena itu, pembangunan IPTEK perlu diarahkan pada model pembangunan berbasis nilai, di mana inovasi tidak hanya mengejar efisiensi, tetapi juga memperhatikan dampak sosial jangka panjang. Hal ini sejalan dengan pandangan Ammah et al. yang menyarankan perlunya prinsip-prinsip etika yang mengarahkan penggunaan teknologi untuk kebaikan sosial (Ammah, Lütge, Kriebitz, & Ramkissoon, 2024). Dengan pendekatan yang lebih inklusif dan beretika, kita dapat memastikan bahwa teknologi menjadi alat untuk mencapai keadilan dan kesejahteraan bagi seluruh segmen masyarakat.

4. CONCLUSION

Dinamika kehidupan sosial terbukti memiliki peran sentral dalam membentuk arah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Setiap inovasi lahir dari kebutuhan sosial yang terus berkembang, baik dalam bidang pendidikan, ekonomi, komunikasi, maupun budaya. Dengan demikian, IPTEK bukanlah entitas yang berdiri sendiri, melainkan hasil konstruksi sosial yang dipengaruhi oleh nilai, norma, dan struktur masyarakat. Perubahan sosial mendorong percepatan inovasi, sekaligus menentukan relevansi dan keberterimaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Perkembangan IPTEK pada saat yang sama juga memberikan dampak signifikan terhadap transformasi sosial. Teknologi digital telah mengubah pola interaksi, sistem komunikasi, hingga cara masyarakat mengakses informasi dan membangun relasi sosial. Transformasi ini menciptakan efisiensi dan kemudahan, tetapi juga menghadirkan tantangan berupa pergeseran nilai, individualisme, serta potensi disrupsi sosial. Oleh karena itu, hubungan antara kehidupan sosial dan IPTEK bersifat timbal balik dan dinamis.

Dalam konteks pendidikan, integrasi IPTEK menjadi faktor strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan memperluas akses pengetahuan. Namun, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan tidak boleh hanya berorientasi pada aspek teknis, melainkan harus disertai penguatan karakter, literasi digital, dan tanggung jawab sosial. Pendidikan berperan sebagai ruang penting dalam membentuk generasi yang mampu menggunakan teknologi secara kritis, etis, dan produktif.

Penelitian ini juga menegaskan pentingnya pendekatan etis dan humanistik dalam pengembangan IPTEK. Tanpa landasan nilai yang kuat, inovasi teknologi berpotensi menimbulkan kesenjangan sosial dan degradasi moral. Oleh sebab itu, setiap proses pengembangan teknologi perlu mempertimbangkan prinsip keadilan sosial, keberlanjutan, serta kemaslahatan bersama agar teknologi benar-benar menjadi alat pemberdayaan masyarakat.

Secara keseluruhan, pengembangan IPTEK yang berkelanjutan harus berpijak pada keseimbangan antara kemajuan teknologis dan kualitas kehidupan sosial. Sinergi antara institusi pendidikan, pengembang teknologi, pembuat kebijakan, dan masyarakat menjadi kunci dalam menciptakan inovasi yang inklusif dan beretika. Dengan pendekatan yang berbasis nilai sosial, IPTEK dapat menjadi instrumen strategis dalam membangun peradaban yang lebih adil, adaptif, dan berdaya saing di era global.

REFERENCES

- Ammah, L. N. A., Lütge, C., Kriebitz, A., & Ramkissoon, L. (2024). AI4people – an Ethical Framework for a Good AI Society: The Ghana (Ga) Perspective. *Journal of Information Communication and Ethics in Society*, 22(4), 453–465. <https://doi.org/10.1108/jices-06-2024-0072>
- Boeri, M. W. (2007). A Third Model of Triangulation Continuing the Dialogue With Rhineberger, Hartmann, and Van Valey. *Journal of Applied Social Science*, 1(1), 42–48. <https://doi.org/10.1177/193672440700100108>
- Fauzan, F., Doni, I., Kurniawan, R., & Muryali, M. (2022). Implementasi Kebijakan Sistem Zonasi Dalam Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (Studi Pada Kantor Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Utara). *Transparansi Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 5(1), 45–51. <https://doi.org/10.31334/transparansi.v5i1.1624>
- Fauzi, A. M., Wahyuni, A. T., Chintia, G., Nenci, I., Nurwahidah, N., & Sari, P. N. (2023). Edukasi Pencegahan Penipuan Online Berbasis Sosial Media Di Desa Mekarwangi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 60–73. <https://doi.org/10.37567/pkm.v3i2.1865>
- Fradana, H. (2024). Pemikiran Syekh Nawawi Al-Bantani Tentang Pendidikan Karakter: Analisis Kritis Dalam Konteks Kurikulum Merdeka. *Wawasan Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta*, 5(1), 68–84. <https://doi.org/10.53800/wawasan.v5i1.266>
- Hasna, S., & Dewi, D. A. (2021). Membangun Karakter Nilai-Nilai Pancasila Terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(5), 922–933. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i5.160>
- Heriyanto, H. (2018). Thematic Analysis Sebagai Metode Menganalisa Data Untuk Penelitian Kualitatif. *Anuva Jurnal Kajian Budaya Perpustakaan Dan Informasi*, 2(3), 317. <https://doi.org/10.14710/anuva.2.3.317-324>
- Jambadu, L., Dongzagla, A., & Kabange, I. (2022). Understanding Intra-Urban Inequality in Networked Water Supply in Wa, Ghana. *Geojournal*, 88(1), 841–857. <https://doi.org/10.1007/s10708-022-10662-z>
- Kamal, M. B. (2025). Digital Ethics: A Review of Leadership Theories, Challenges, and Responsibilities. *Sage Open*, 15(4). <https://doi.org/10.1177/21582440251386901>
- Laga, S. A., Hermansyah, D., & Alifkhan, M. V. D. (2023). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Jobhub Layanan Aplikasi Freelance Menggunakan Figma. *Inti Nusa Mandiri*, 17(2), 64–69. <https://doi.org/10.33480/inti.v17i2.4056>
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 145–151. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i3.102>
- Muktapa, M. I. (2021). Implikasi Filsafat Ilmu Dan Etika Keilmuan Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Modern. *Jurnal Belaindika (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 3(2), 20–29. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v3i2.73>
- Pratiwi, S. A., Noorsyarifa, G. C., & Apsari, N. C. (2022). Upaya Penanggulangan Kemiskinan Ekonomi Di Indonesia Melalui Perspektif Pekerja Sosial. *Focus Jurnal Pekerjaan Sosial*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.24198/focus.v5i1.39965>
- Randi, R., Junaidi, J., Mulyanto, M., & Taqwa, R. (2021). TENAGA KERJA PEMUDA DESA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN MASA PANDEMI COVID'19 (Studi Pada Pemuda Desa Tanjung Medang). *Sosiologi Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Sosial Dan Budaya*, 23(1), 43–55. <https://doi.org/10.23960/sosiologi.v23i1.20>

- Riyanto, S., Marlina, E., Subagyo, H., Triasih, H., & Yaman, A. (2020). Metode Penilaian Kualitas Data Sebagai Rekomendasi Sistem Repositori Ilmiah Nasional. *Baca Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 41(1), 11. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v41i1.544>
- S., Y. P. D. (2022). *Membangun Kebijakan Bermedia: Cyborg, Biopolitik Dan Budaya Propaganda*. 221–232. <https://doi.org/10.37535/20320220115>
- Saputra, B. A. (2021). Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam Berbasis Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi. *At-Tajdid Jurnal Ilmu Tarbiyah*, 10(1), 267. <https://doi.org/10.52640/tajdid.v10i1.190>
- Siregar, E. S., Siregar, B. A., Suma, D., Rambe, S., & Dalimunthe, N. (2023). Penguatan Model Pembelajaran PJBL Dan Literasi Media Pada Pembelajaran IPA Di SD Negeri 060824. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 6(1), 183. <https://doi.org/10.32493/j.pdl.v6i1.32180>
- Sudarsih, S. (2020). The Concept of Justice in People's Lives According to Teilhard De Chardin Contributes to the Strengthening of the Character of the Younger Generation in Indonesia. *E3s Web of Conferences*, 202, 7055. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020207055>
- Wibowo, H., Irfan, M., & Humaedi, S. (2022). Edukasi Keberfungsian Sosial Masyarakat Melalui Platform Digital. *Focus Jurnal Pekerjaan Sosial*, 4(2), 189. <https://doi.org/10.24198/focus.v4i2.31910>
- Widuseno, I. (2020). Cultural Trends in Development of Science and Technology in Indonesia and the Role of Philosophy to Overcome It (Pancasila in Action). *E3s Web of Conferences*, 202, 7059. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020207059>
- Yusuf, M., Julianingsih, D., & Ramadhani, T. (2023). Transformasi Pendidikan Digital 5.0 Melalui Integrasi Inovasi Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi. *Jurnal Mentari Manajemen Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i1.328>