



# JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL (JMPIS)

E-ISSN : 2716-375X  
P-ISSN : 2716-3768

<https://dinastirev.org/JMPIS>

[dinasti.info@gmail.com](mailto:dinasti.info@gmail.com)

+62 811 7404 455

DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i3>

Received: 20 Maret 2024, Revised: 29 April 2024, Publish: 2 Mei 2024

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap *Internet of Things*

Isnawati<sup>1\*</sup>, Hapzi Ali<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia, email: [isnaawatii05@gmail.com](mailto:isnaawatii05@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia, email: [hapzi.ali@gmail.com](mailto:hapzi.ali@gmail.com)

\*Corresponding author: Isnawati

**Abstrak:** Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap *Internet of Things* adalah ialah sebuah kajian literatur yang berfokus pada bidang ESSB. Tujuan dari tulisan ini ialah guna mengembangkan hipotesis perihal korelasi antara variabel-variabel yang akan menjadi landasan bagi penelitian mendatang. Objek penelitian mencakup sumber-sumber pustaka online seperti *Mendeley*, *Google Scholar*, and *platform other academics*. Metode yang diterapkan pada kajian ini ialah analisis literatur menggunakan sumber-sumber elektronik seperti e-book dan jurnal yang tersedia secara publik. Pendekatan analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Berikut adalah temuan dari analisis ini: 1) Pendidikan memiliki pengaruh terhadap *Internet of Things*; 2) Informasi memengaruhi *Internet of Things (IOT)*; dan 3) Komunikasi memiliki dampak pada *Internet of Things (IOT)*.

**Keyword:** *Internet of Things (IOT)*, Pendidikan, Informasi, Komunikasi

**Abstract:** *The Influence of Education, Information and Communication on the Internet of Things is a literature study that focuses on the ESSB field. The aim of this paper is to develop a hypothesis regarding the correlation between variables which will become the basis for future research. Research objects include online library sources such as Mendeley, Google Scholar, and etcetera. The method applied in this study is literature analysis using electronic sources such as e-books and publicly available journals. The analytical approach used is descriptive qualitative. The following are the findings from this analysis: 1) Education has an influence on the Internet of Things; 2) Information that affects the IoT; and 3) Communication has an impact on the Internet of Things.*

**Keyword:** *Internet of Things, education, Information, Communication*

### PENDAHULUAN

Setiap mahasiswa baik di tingkat Sarjana, Magister, juga Doktoral, diwajibkan untuk melakukan penelitian berbentuk *theses, theses and dissertations*. Hal yang sama berlaku untuk para dosen, tenaga fungsional dan peneliti lainnya yang harus aktif melakukan penelitian dan menulis artikel ilmiah guna dipublikasikan dalam jurnal ilmiah.

Karya ilmiah ialah syarat penting bagi mahasiswa guna menuntaskan studi di mayoritas Perguruan Tinggi di Indonesia. Hal ini berlaku bagi seluruh tingkat pendidikan, mulai dari penulisan skripsi pada tingkat Sarjana, tesis pada tingkat Magister, hingga disertasi pada tingkat Doktorat.

Namun, dari pengalaman yang umum terjadi, banyak mahasiswa dan peneliti menghadapi tantangan dalam mencari artikel yang mendukung karya ilmiah mereka, baik itu untuk menemukan penelitian terdahulu yang relevan, atau untuk mencari artikel yang mendukung pembangunan teori, mengeksplorasi hubungan antar variabel, dan merumuskan hipotesis. Oleh karena itu, artikel ini akan mengulas dampak Pendidikan, Informasi, dan Komunikasi pada Internet of Things melalui tinjauan literatur dalam domain ESSB.

Berdasar latar belakang tersebut, hal yang hendak dituju dari ditulisnya artikel ini ialah merekonstruksi hipotesis guna riset setelahnya, yakni melakukan perumusan: 1) Pengaruh Pendidikan pada Internet of Things; 2) Pengaruh Informasi terhadap Internet of Things; dan 3) Pengaruh Komunikasi terhadap Internet of Things.

## METODE

Metode menulis artikel Literature Review melibatkan Kajian Pustaka dan *Systematic Literature Review* (SLR), yang kemudian dianalisis dengan cara kualitatif. Sumber informasi diperoleh dari platform online semisal *Mendeley*, *Google Scholar*, dan aplikasi penunjang akademik lain.

SLR dimaknai proses identifikasi, evaluasi, dan interpretasi keseluruhan bukti kajian yang ada dimana hal yang hendak dituju ialah guna memberikan jawaban terhadap pertanyaan kajian yang spesifik (Kitchenham et al., 2009).

Pada analisis kualitatif, penting untuk menggunakan kajian pustaka dengan cara tetap yang berdasar asumsi metodologis. Satu diantara alasan guna menerapkan analisis kualitatif ialah sebab sifat eksploratif dari kajian itu (Ali, H., & Limakrisna, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dari konteks, hal yang hendak dituju, serta pendekatan metodologi yang digunakan, kesimpulan artikel ini adalah sebagai berikut:

### *Internet of Things*

*Internet of Things (IoT)* yakni istilah yang merujuk ke pemakaian internet yang lebih luas, yang melibatkan komputasi mobile dan konektivitas yang lebih besar, yang kemudian diintegrasikan ke hidup keseharian. Konsep IoT punya kaitan dengan Disruption of Things (DoT) yang menandakan adanya transformasi pemakaian internet dari model sebelumnya yang fokus pada Internet of People jadi Internet M2M (Machine-to-Machine). Natsir, M., Rendra, D. B., & Anggara, A. D. Y. (2019)

*IoT* ialah sistem komputasi di mana perangkat yang saling terhubung, termasuk mesin mekanik dan digital, benda, hewan, atau individu disertai pengidentifikasi unik. Sistem ini memungkinkan transfer data lewat jaringan dengan tidak butuh adanya interaksi langsung antar orang dengan orang atau orang dengan komputer. Rusnawati, R. D., & Hariyati, R. T. S. (2022).

Aspek, tanda, sintesis, atau elemen yang memengaruhi pada IOT adalah Konektifitas, Sensor, dan QR Code di seluruh tipe dan level organisasi.

IOT tema ini telah menjadi fokus penelitian sebelumnya dan telah mendapat perhatian luas dari para peneliti sebelumnya diantaranya adalah Awal, H. (2019), Faiz, A., Soleh, B., Kurniawaty, I., & Purwati, P. (2021) dan Nofrialdi, R., Saputra, E. B., & Saputra, F. (2023).

## **Pendidikan**

Pendidikan memiliki berbagai definisi dari berbagai sudut pandang, namun pada intinya, tujuan pendidikan adalah untuk mencerdaskan dan memanusiakan manusia. Dalam pendekatan sistem, pendidikan dipandang sebagai kesatuan terpadu dari beragam komponen yang saling melakukan interaksi guna menggapai hal yang hendak dituju dari pendidikan itu. Non-Reg, N. M. E. E., Non-Reg, N. H. E. E., & Uyun, A. S.

Aspek, tanda, sintesis, atau elemen yang memengaruhi pendidikan meliputi faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan dalam mengembangkan nilai dan karakter (moral & agama) di antaranya adalah fokus sekolah yang masih terpusat pada pengetahuan moral, namun kurang dalam mengajarkan anak-anak untuk secara konsisten menerapkan perbuatan moral dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun program penguatan pendidikan karakter (PPK) sudah diterapkan di sekolah, namun masih belum menggapai target yang diharapkan.

Pendidikan tema ini telah menjadi fokus penelitian sebelumnya dan telah mendapat perhatian luas dari para peneliti sebelumnya diantaranya adalah Fadhli, M. (2017), Makkawaru, M. (2019), Shiddiqi, A. M., Ijtihadie, R. M., Ahmad, T., Wibisono, W., Anggoro, R., & Santos, B. J. (2020), Rikki, A., Nasyuha, A. H., Pasaribu, V. A., & Siagian, L. (2021) dan Fardiansyah, H., Octavianus, S., Ahyani, H., Abduloh, A. Y., Sianturi, B. J., Hutagalung, H., & Rini, P. P. (2022).

## **Informasi**

Informasi adalah data yang diberi konteks yang dimaksudkan oleh penerima, dan tujuannya adalah untuk membentuk pemahaman atau pandangan yang berbeda bagi orang yang menerimanya. Misalnya, ketika seorang pelanggan memilih untuk membeli jeruk lokal daripada jeruk impor, keputusan tersebut dapat dianggap sebagai informasi yang mempengaruhi pilihannya. Aini, A. (2007).

Informasi ialah hasil dari interaksi interaksi yang tidak bisa dipandang sama dengan pesan atau data yang wujudnya sederhana, semisal yang sering disalahpahami oleh banyak pihak di dunia digital. Prisgunanto, I. (2018).

Aspek, tanda, sintesis, atau elemen yang memengaruhi pada Informasi adalah Etika Sistem Informasi atas perkara Moral, Isu Sosial, dan Etika Masyarakat.

Informasi tema ini telah menjadi fokus penelitian sebelumnya dan telah mendapat perhatian luas dari para peneliti sebelumnya diantaranya adalah Salamah, I., & Kusumanto, R. D. (2017), Rouf, A., & Agustiono, W. (2021), Nurul, S., Anggrainy, S., & Aprelyani, S. (2022), Prasetyaningrum, G., Nurmayanti, F., & Azahra, F. (2022) dan Mariance, U. C., Arief, M., & Nasution, S. (2023).

## **Komunikasi**

Komunikasi melibatkan ketergantungan antar individu, baik dengan cara sendiri atau juga dengan cara kolektif. Hal ini membuat komunikasi menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia, menjadi prasyarat bagi keberadaannya sebagai makhluk sosial. Para ahli meyakini bahwa manusia telah berkomunikasi dengan lingkungannya sejak lama, menunjukkan urgensi dan kebutuhan akan komunikasi dalam kehidupan manusia. Murniarti, E. (2019)

Komunikasi ialah proses menyampaikan energi dari indera ke otak, yang terjadi sewaktu penerimaan dan mengolah informasi. Ini melibatkan saling pengaruh antara beragam sistem di diri organisme dan juga antar organisme dengan organisme lainnya. Rakhmat, J., & Surjaman, T. (1999)

Aspek, tanda, sintesis, atau elemen yang memengaruhi pada Komunikasi adalah dilandasi kalau di proses komunikasi, pesan sangat penting. Karenanya, untuk memastikan pesan bisaditerima dengan baik oleh penerima, diperlukan media perantara di proses

pengiriman atau penyampaian pesan. Media tersebut bertujuan guna memastikan pesan yang dikirim oleh sumber bisa diterima dengan jelas oleh receiver. Pada pengiriman pesan, penting guna mengemasnya dengan baik agar dapat mengatasi gangguan yang mungkin muncul selama transmisi pesan, hingga tidak memunculkan beda tafsir oleh orang yang menerima. Djawad, A. A. (2016).

Komunikasi ini sudah banyak di dikaji oleh peneliti terdahulu yakni Periyaldi, P., Bramanto, A., & Wajiansyah, A. (2018), Julianto, B., & Carnarez, T. Y. A. (2021), Febrianto, S. E. (2021), Sanjaya, H. T., & Mardika, B. D. (2022) dan Tohir, A. (2022)

### Review Artikel Relevan

Menelaah artikel yang relevan jadi fondasi untuk merumuskan hipotesis kajian dengan memaparkan hasil-hasil kajian sebelumnya, membandingkan kesamaan dan perbedaan dengan rencana kajian yang sedang direncanakan, semisalnya yang ditampilkan dalam Tabel 1.

**Tabel 1: Hasil Penelitian Relevan**

No	Author (Tahun)	Hasil Riset Terdahulu	Persamaan dengan Artikel ini	Perbedaan dengan Artikel ini	H
1	Shiddiqi, A. M., Ijtihadie, R. M., Ahmad, T., Wibisono, W., Anggoro, R., & Santos, B. J. (2020).	Penggunaan Internet dan Teknologi IoT untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan	Pendidikan mempengaruhi terhadap <i>Internet of Things</i>	Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap <i>Internet of Things</i>	H1
2	Rikki, A., Nasyuha, A. H., Pasaribu, V. A., & Siagian, L. (2021).	Revolusi Industri 4.0 di Bidang Pendidikan “ <i>Internet of Things (IoT)</i> ”	Pendidikan mempengaruhi terhadap <i>Internet of Things</i>	Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap <i>Internet of Things</i>	H1
3	Rouf, A., & Agustiono, W. (2021).	Literature Review : Pemanfaatan Sistem Informasi Cerdas Pertanian Berbasis (IoT)	Informasi mempengaruhi terhadap <i>Internet of Things</i>	Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap <i>Internet of Things</i>	H2
4	Mariance, U. C., Arief, M., & Nasution, S. (2023)	Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan dengan (IoT)Menggunakan Perangkat Radio Frekwensi <i>Identification</i> Berbasis Nodel Mcu Pada SMKN	Informasi mempengaruhi terhadap <i>Internet of Things</i>	Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap <i>Internet of Things</i>	H2

---

5	Periyaldi, P., Bramanto, A., & Wajiansyah, A. (2018)	Implementasi Sistem Monitoring Suhu Ruang Server Satnetcom Berbasis (IOT) Memakai Protokol Komunikasi (MQTT)	Komunikasi mempengaruhi terhadap <i>Internet of Things</i>	Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap <i>Internet of Things</i>	H3
6	Tohir, A. (2022)	Fitur Protokol IoT Pada Komunikasi Jaringan Cerdas	Komunikasi mempengaruhi terhadap <i>Internet of Things</i>	Pengaruh Pendidikan, Informasi dan Komunikasi terhadap <i>Internet of Things</i>	H3

---

### **Pembahasan**

Dari telaah literatur, fokus yang dibahas artikel Literature Review ini ialah mengerjakan tinjauan terhadap artikel-artikel yang punya kaitan, menganalisis hubungan antar variabel, dan merencanakan konseptualisasi untuk studi penelitian:

Setelah meninjau hasil-hasil penelitian, pembahasan artikel ini melibatkan analisis literatur yang sesuai, mengevaluasi pengaruh antar variabel, dan merumuskan rencana kajian dengan pendekatan konseptual.

### **Pengaruh Pendidikan terhadap *Internet of Things*.**

Pendidikan adalah memainkan peran kunci dalam mengembangkan pemahaman tentang *Internet of Things* (IoT), diperlukan pengetahuan dan keterampilan guna mengelola dan memanfaatkan teknologi IoT dan Pendidikan memberikan dasar pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan guna memanfaatkan IoT secara efektif.

Prinsip-prinsip atau konsep Pendidikan adalah melalui pendidikan dapat memanfaatkan *Internet of Things* (IoT) secara optimal untuk meningkatkan pengetahuan, kreativitas, dan kolaborasi.

Pendidikan berpengaruh terhadap *Internet of Things*, jika Pendidikan dipandang dengan baik maka *Internet of Things* akan dipandang dengan baik juga demikian pula kebalikannya. Bahwa Pendidikan yang baik meningkatkan pemahaman pengguna tentang *Internet of Things* (IoT).

Faktor-faktor yang punya pengaruh pada Pendidikan adalah Jenis Kelamin, Daerah Tempat Tinggal (Perkotaan-Perdesaan), Tingkat Pendidikan Orang Tua, Jarak ke Sekolah, Usia Kawin Orangtua, Pendapatan Orang Tua dalam satu tahun, dan Banyak Anggota dalam Keluarga.

Pendidikan mempengaruhi pada *Internet of Things*, hal ini sama dengan kajian yang dikerjakan oleh : Purnomo, M. H., & Yuhana, U. L. (2018), Wibisono, W., Anggoro, R., & Santos, B. J. (2020) dan Rikki, A., Nasyuha, A. H., Pasaribu, V. A., & Siagian, L. (2021),

### **Pengaruh Informasi terhadap *Internet of Things*.**

Informasi adalah Informasi yang berkualitas dan mudah diakses dapat membantu individu untuk lebih memahami berbagai permasalahan dan mencari solusi melalui *Internet of Things* (IoT).

Prinsip-prinsip Informasi ialah menjadi sumber informasi yang penting dalam mengembangkan teknologi *Internet of Things* (IoT).

Informasi memberi pengaruh pada IoT, jika Informasi dipandang dengan baik maka *Internet of Things* akan dipandang baik pula, Demikian juga kebalikannya. Hal ini bisa diberikan penjelasan kalau Informasi yang akurat, mudah diakses dan mempercepat adopsi *Internet of Things* (IoT).

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Informasi ialah Sosial, Affect, Kompleksitas, Keselarasan Tugas, Konsekuensi Jangka Panjang, Kondisi yang memberikan fasilitas

Informasi mempengaruhi terhadap IoT, ini sama dengan kajian yang dikerjakan oleh: Rahmawati, D. (2008), Rouf, A., & Agustiono, W. (2021) dan Mariance, U. C., Arief, M., & Nasution, S. (2023).

### **Pengaruh Komunikasi terhadap *Internet of Things***

Komunikasi adalah Komunikasi yang efektif memungkinkan individu berkolaborasi dan berbagi ide melalui *Internet of Things* (IoT) bisadimaknai kapabilitas beragam, device yang bisa terkoneksi satu sama lain dan saling melakukan tukar data lewat jaringan internet. IoT ialah teknologi yang membuat mungkin ada sebuah kontrol, komunikasi, kerjasama dengan beragam *hardware*, data lewat jaringan internet.

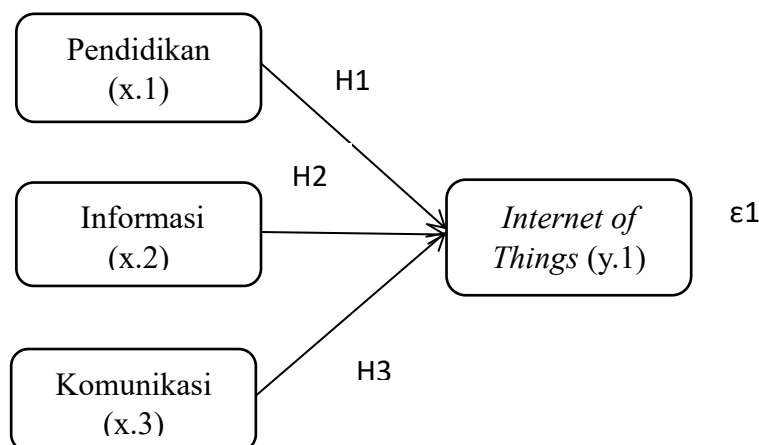
Prinsip-prinsip atau konsep Komunikasi adalah Keterbukaan dalam berkomunikasi dapat meningkatkan keefektifan penggunaan IoT dan Komunikasi berpengaruh terhadap *Internet of Things*, jika Komunikasi dipandang dengan baik maka *Internet of Things* akan dipandang baik pula, demikian pula kebalikannya. Hal ini bisa diberikan penjelasan kalau Komunikasi yang baik antara pengguna IoT dan sistemnya perlu bagi pengembangan yang berkelanjutan dan sebuah benda atau objek dipasang teknologi misalnya sensor dan *software* dimana tujuannya guna melakukan komunikasi, mengendalikan, mengkoneksikan dan melakukan tukar data lewat instrumen lain.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Komunikasi adalah Berkembangnya teknologi di sektor infokom bisa berubah. Gaya hidup seorang individu jadi cara hidup yang lebih digital. Digitalisasi bisa menghadirkan hidup yang mudah bagi manusia.

Komunikasi berperan pada *Internet of Things*, ini selaras dengan kajian yang dikerjakan oleh: Kurniawan, I. (2022), Tohir, A. (2022) dan Rahmadhani, V., & Arum, W. (2022).

### **Rerangka konseptual Penelitian**

Berdasar rumusan masalah, pembahasan dan kajian sesuai, hingga didapat rerangka konseptual artikel ini sebagaimana yang ditampilkan di gambar 1.



**Gambar 1: Rerangka Konseptual**

Berdasar gambar 1: Pendidikan, Informasi, dan Komunikasi punya pengaruh pada *Internet of Things*. Disamping dari tiga variabel exogen yang memberi pengaruh pada *Internet of Things*, masih banyak variabel lain, yakni:

- 1) Teknologi: Madakam, S., Ramaswamy, R., & Tripathi, S. (2015), Rikki, A., Nasyuha, A. H., Pasaribu, V. A., & Siagian, L. (2021) dan Mulyana, J., Baharsah, R. B., Purba, A. B., & Grahana, C. I. (2023)
- 2) Keamanan: Yomeldi, H. (2020), Mariance, U. C., Arief, M., & Nasution, S. (2023), dan Eska, J., Hidayatullah, H., & Sari, A. N. (2023).
- 3) Sensor: Yomeldi, H. (2020), Hergika, G., & Sutarti, S. (2021) dan Rahmadhani, V., & Arum, W. (2022).

## KESIMPULAN

Dari tujuan, temuan, dan pembahasan yang telah disampaikan, kesimpulan dari tulisan ini bertujuan untuk menetapkan hipotesis yang akan dipakai sebagai landasan bagi riset setelah ini, yakni:

- 1) Pendidikan mempengaruhi pada *IOT*;
- 2) Informasi memberi pengaruh pada *IOT* dan
- 2) Komunikasi mempengaruhi pada *IOT*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. (2007). Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya. Diakses Dari <http://stmik.amikom.ac.id/>[Diakses 24 Maret 2013].
- Nurhadi, Z. F., & Kurniawan, A. W. (2018). Kajian perihal efektivitas pesan pada komunikasi. *Jurnal Komunikasi Universitas Garut: Hasil Pemikiran dan Kajian*, 3(1), 90-95.
- Periyaldi, P., Bramanto, A., & Wajiansyah, A. (2018). Implementasi Sistem Monitoring Suhu Ruang Server Satnetcom Berbasis (Iot) Memakai Protokol Komunikasi Message Queue Telemetry Transport (Mqtt). *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 6(1), 23-29.
- Prisgunanto, I. (2018). Penafsiran arti informasi di era digital. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 17(2), 143-151.
- Natsir, M., Rendra, D. B., & Anggara, A. D. Y. (2019). Implementasi IOT Bagi Sistem Kendali AC Otomatis Di Ruang Kelas di Universitas Serang Raya. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 6(1).
- Shiddiqi, A. M., Ijtihadie, R. M., Ahmad, T., Wibisono, W., Anggoro, R., & Santos, B. J. (2020). Pemakaian Internet dan Teknologi IoT guna Menambah Kualitas Pendidikan. *Sewagati*, 4(3), 235-240.
- Rikki, A., Nasyuha, A. H., Pasaribu, V. A., & Siagian, L. (2021). Revolusi Industri 4.0 pada Bidang Pendidikan “Internet of Things (IoT)”. *Citra Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 18-20.
- Rouf, A., & Agustiono, W. (2021). Literature Review: Pemanfaatan Sistem Informasi Cerdas Pertanian Berbasis (IoT).
- Rahmadhani, V., & Arum, W. (2022). Literature Review Internet of Things (Iot): Sensor, Konektifitas Dan Qr Code. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 573-582.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Fardiansyah, H., Octavianus, S., Abduloh, A. Y., Ahyani, H., Hutagalung, H., Sianturi, B. J., ... & Rini, P. P. (2022). Manajemen Pendidikan (Tinjaun Pada Pendidikan Formal).
- Rusnawati, R. D., & Hariyati, R. T. S. (2022). Implementasi pada layanan kesehatan (literature review). *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(8), 569-574.

- Rahmadhani, V., & Arum, W. (2022). Literature Review Internet of Things (Iot): Sensor, Konektifitas Dan Qr Code. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 573-582.
- Nofrialdi, R., Saputra, E. B., & Saputra, F. (2023). Pengaruh : Analisis Efektivitas Kerja, Perilaku Individu dan Supply Chain. *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran Digital*, 1(1), 1-13.
- Mariance, U. C., Arief, M., & Nasution, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan dengan (IoT) Memakai Perangkat Radio Frekwensi Identification Berbasis Nodel Mcu Pada SMKN. *Bulletin of Computer Science Research*, 3(4), 304-309.
- Wahyuni, A. D., Bagaskoro, D. S., Ramadhani, N., Pangestu, R. N., Ramadhan, S., & Zen, A. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi Kinerja, Pengambilan Keputusan: Kepemimpinan, Komunikasi dan Motivasi (Literature Review Pengambilan Keputusan Manajerial). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(6), 975-989.
- Eska, J., Hidayatullah, H., & Sari, A. N. (2023). Peningkatan Pemahaman Teknologi Internet Of Thing Bagi Siswa SMAN 1 Talamau. *Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat*, 3(2), 85-90.