

Mengintegrasikan *Crowdsourcing* dalam Bimbingan Konseling: Pendekatan Baru untuk Mendapatkan Dukungan Komunitas *Integrating Crowdsourcing in Counseling Guidance: A New Approach to Getting Community*

Syhraeni Amna

Universitass Negeri Makassar
Email: syhraeniamna06@gmail.com

Aswar

Universitas Negeri Makassar
Email: aswar.bk@unm.ac.id

Article Info

Received : 5 February 2025
Revised : 10 February 2025
Accepted : 20 March 2025
Published : 31 May 2025

Keywords: crowdsourcing,
counseling guidance,
community support,
digital education,
collaborative
innovation

Kata kunci: crowdsourcing,
bimbingan konseling,
dukungan
komunitas,
pendidikan
digital, inovasi
kolaboratif

Abstract

This study aims to analyze the potential of crowdsourcing as an innovative tool for integrating community support into guidance and counseling services. Crowdsourcing not only enables the collection of ideas and solutions from various stakeholders but also enriches the counseling experience by incorporating broader perspectives. By utilizing technology, this approach can enhance the accessibility and relevance of counseling services, especially in today's digital era. However, despite its numerous advantages, the implementation of crowdsourcing in guidance and counseling still faces challenges, including the lack of technological infrastructure and limited awareness of its benefits among counselors and educational institutions. Collaborative and systematic efforts are needed to overcome these barriers so that guidance and counseling services can become more effective and responsive to students' needs. Therefore, the integration of crowdsourcing presents a promising solution to improve the quality and effectiveness of counseling services by actively involving the community and creating a wider support network. This opens up opportunities for broader public participation in supporting mental health and individual well-being. The findings of this study contribute to the development of more inclusive, adaptive, and community-based counseling practices that align with the evolving demands of modern educational environments.

Abstrak

Crowdsourcing tidak hanya memungkinkan pengumpulan ide dan solusi dari berbagai pihak, tetapi juga memperkaya pengalaman konseling dengan melibatkan perspektif yang lebih luas. Dengan memanfaatkan teknologi, pendekatan ini dapat meningkatkan aksesibilitas dan relevansi layanan konseling, terutama di era digital saat ini. Namun, meskipun ada banyak manfaat, penerapan crowdsourcing dalam bimbingan dan konseling masih menghadapi tantangan, termasuk kurangnya infrastruktur teknologi dan kesadaran akan manfaatnya di kalangan konselor dan lembaga pendidikan.

Diperlukan upaya kolaboratif dan sistematis untuk mengatasi hambatan-hambatan ini, agar layanan bimbingan dan konseling dapat lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Dengan demikian, integrasi crowdsourcing dapat menjadi solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas layanan bimbingan dan konseling, dengan melibatkan komunitas secara aktif dan menciptakan jaringan dukungan yang lebih luas. Ini membuka peluang bagi partisipasi masyarakat dalam mendukung kesehatan mental dan kesejahteraan individu.

How to cite: Syahraeni Amna, Aswar. "Mengintegrasikan Crowdsourcing dalam Bimbingan Konseling: Pendekatan Baru untuk Mendapatkan Dukungan Komunitas", TARBIYAH: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 2, No. 2 (2025): 82-89. <https://litera-academica.com/ojs/tarbiyah/index>.

Copyright: 2025, Syahraeni Amna, Aswar



This work is licensed under a Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Bimbingan dan konseling (BK) memainkan peran penting dalam mendukung perkembangan peserta didik, baik dari aspek pribadi, sosial, akademik, maupun karier, untuk mencapai kemandirian dan pertumbuhan yang optimal. BK tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pengembangan karakter, sosial, dan intelektual, yang berkontribusi pada pendidikan yang lebih holistik dan berkualitas. Meskipun layanan ini telah diterapkan dengan baik di sekolah, kendala utama yang sering dihadapi adalah keterbatasan jumlah konselor dan sumber daya yang tersedia, sehingga proses penyelesaian masalah dapat memakan waktu lebih lama (Saputra et al., 2023). Selain itu, meskipun ada dasar hukum yang mengakui peran konselor sebagai pendidik dalam UU No. 20 Tahun 2003, banyak guru yang bertindak sebagai konselor meskipun tanpa latar belakang pendidikan khusus dalam bidang ini, yang dapat mengarah pada ketidaksesuaian dengan prinsip-prinsip bimbingan dan konseling (Rifai et al., 2023).

Untuk meningkatkan kualitas layanan bimbingan dan konseling, pengembangan profesional konselor sangat penting. Program pelatihan yang berkelanjutan, berbasis prinsip andragogi yang menyesuaikan dengan pengalaman dan kebutuhan profesional, dapat membantu konselor mengatasi tantangan di lapangan. Program yang efektif juga harus mencakup dukungan berkelanjutan, seperti bimbingan, umpan balik, dan kolaborasi antar konselor. Namun, keterbatasan waktu, sumber daya, dan dukungan seringkali menjadi hambatan bagi implementasi pengembangan profesional yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih sistematis, berbasis budaya lokal, serta peningkatan akses dan sumber daya untuk memperkuat kualitas layanan konseling di sekolah (Mustari, 2024).

Kemajuan teknologi informasi semakin mempermudah akses layanan konseling, baik secara langsung maupun daring. Penggunaan perangkat seperti *smartphone*, khususnya berbasis Android, telah mendorong pengembangan aplikasi konseling yang memungkinkan interaksi antara konselor dan konseli kapan saja dan di mana saja. Aplikasi mobile ini sangat populer, terutama selama masa pandemi, karena fleksibilitas dan kemudahan akses yang ditawarkannya. Untuk menciptakan aplikasi konseling yang efektif, pemilihan metode perancangan yang tepat, seperti *Rapid Application Development (RAD)*, sangat penting. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan

aplikasi yang cepat dan efisien, meningkatkan kualitas dan aksesibilitas layanan konseling di tengah perkembangan teknologi yang pesat (Sangiba et al., 2022). Kolaborasi lintas disiplin dan institusi semakin penting dalam menangani masalah kesehatan mental, karena menggabungkan berbagai pengetahuan dan sumber daya dari berbagai pihak untuk pendekatan yang lebih menyeluruh dan efektif (Sampetoding & Chuvita, 2022)

Dalam konseling, kolaborasi yang melibatkan konselor, lembaga pendidikan, keluarga, dan komunitas memungkinkan solusi yang lebih holistik dan responsif terhadap kebutuhan individu (Nurhafiyah & Marcos, 2023); Salah satu pendekatan yang dapat mendukung kolaborasi ini adalah *crowdsourcing*, yang memanfaatkan partisipasi banyak orang untuk mengumpulkan ide, dukungan, dan sumber daya dari berbagai pihak (Zain, 2020). Dalam konteks bimbingan dan konseling, *crowdsourcing* membantu memperkaya pengalaman konseling dengan mengakses berbagai perspektif dan solusi inovatif yang lebih inklusif, serta memperkuat jaringan dukungan bagi siswa.

Di era digital, teknologi informasi sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan relevansi layanan bimbingan dan konseling (BK). Penggunaan teknologi memudahkan akses dan memberi solusi fleksibel bagi siswa, sementara tantangan seperti ketidakseimbangan jumlah guru BK dengan siswa dan keterbatasan fasilitas harus diatasi untuk memastikan layanan BK yang optimal (Setiawan et al., 2024). Namun, kurangnya koordinasi antara pihak pendidikan dan sekolah sering menghambat kolaborasi antara konselor, guru, dan komunitas sekolah, yang menghalangi penanganan masalah siswa secara efektif dan komprehensif (Fachrosi & Martani, 2020). Untuk itu, penting untuk mensosialisasikan tugas dan alur rujukan unit pelayanan psikologi kepada semua pihak, serta membentuk Tim Konselor Sekolah yang terintegrasi untuk memperkuat kolaborasi dalam menangani masalah siswa. Dengan pembagian tugas yang jelas, kolaborasi yang lebih efektif dapat tercipta, memperkuat layanan BK yang lebih responsif dan terpadu.

Meskipun *crowdsourcing* memiliki potensi besar dalam bimbingan konseling, penerapannya masih terbatas. Penelitian yang mengeksplorasi integrasi *crowdsourcing* dalam bidang ini sangat sedikit, dan belum ada model yang efektif. Selain itu, belum ada pedoman standar tentang penggunaannya, dan kesadaran konselor serta lembaga pendidikan mengenai manfaatnya masih rendah. Keterbatasan infrastruktur teknologi juga menjadi hambatan. Dengan perkembangan teknologi, tantangan ini perlu segera diatasi untuk memaksimalkan potensi *crowdsourcing* dalam meningkatkan layanan bimbingan konseling di sekolah.

Pengembangan program bimbingan dan konseling menghadapi beberapa tantangan, termasuk ketidaksesuaian antara tujuan program dengan tujuan pendidikan, pendekatan yang terlalu fokus pada masalah, perencanaan yang tidak berbasis kebutuhan, serta kurangnya dukungan dari pihak sekolah dan pemahaman tentang kolaborasi antarprofesi (Hakim et al., 2023). Kesenjangan dalam bimbingan dan konseling yang tidak melibatkan dukungan komunitas dapat menyebabkan masalah seperti keterbatasan akses, stigma terhadap kesehatan mental, serta menurunnya kualitas layanan. Hal ini juga dapat memperburuk krisis kesehatan mental, membatasi inovasi, dan membuang sumber daya yang ada. Tanpa keterlibatan masyarakat,

kepercayaan terhadap layanan konseling bisa menurun, dan masalah kesehatan masyarakat, seperti peningkatan angka bunuh diri, bisa semakin memburuk. Oleh karena itu, integrasi dukungan komunitas sangat penting untuk meningkatkan efektivitas layanan dan menciptakan lingkungan yang lebih mendukung.

Solusi berbasis *crowdsourcing* menawarkan potensi besar untuk memperkuat layanan bimbingan dan konseling dengan melibatkan komunitas secara aktif. Melalui platform berbagi pengalaman dan saran, individu dapat memberikan umpan balik tentang metode konseling yang efektif, sementara penggalangan dana memungkinkan dukungan finansial untuk program-program terkait. Inisiatif lain seperti pembuatan konten edukatif bersama, survei untuk mengidentifikasi kebutuhan komunitas, serta mentoring dan forum diskusi dapat memperluas jaringan dukungan dan memperkaya sumber daya. Dengan cara ini, *crowdsourcing* tidak hanya memperkuat kolaborasi antar pihak, tetapi juga menciptakan layanan yang lebih inklusif, responsif, dan berkelanjutan.

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana *crowdsourcing* dapat menjadi solusi dalam mengintegrasikan dukungan komunitas dalam bimbingan dan konseling. Pendekatan ini dapat membuka peluang partisipasi masyarakat dalam mendukung layanan konseling, yang selama ini masih terbatas. Selain itu, artikel ini juga akan menyoroti pentingnya peran komunitas dalam meningkatkan kualitas bimbingan dan konseling, dengan menunjukkan bagaimana kolaborasi yang lebih erat antara konselor, masyarakat, dan lembaga pendidikan dapat memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan mental individu.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan deskriptif kualitatif dengan *metode library research*, yang mengkaji penerapan *crowdsourcing* dalam bimbingan dan konseling. *Crowdsourcing*, yang awalnya dimanfaatkan untuk partisipasi publik dalam melawan hoaks, mengandalkan kecerdasan kolektif melalui kontribusi sukarela secara daring (Saidah, 2020). Dalam konteks bimbingan dan konseling, pendekatan ini dapat mendukung pengelolaan administrasi, menyediakan data yang lebih komprehensif mengenai kebutuhan siswa, dan menciptakan platform kolaboratif untuk menyelesaikan permasalahan pendidikan. Teknologi berbasis web memfasilitasi keterlibatan banyak pihak, meskipun tetap diperlukan langkah untuk mengatasi tantangan seperti perlindungan privasi, validasi data, dan moderasi konten guna memastikan efektivitas penerapannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran umum teknologi *Crowdsourcing*

Crowdsourcing, yang berawal dari konsep *outsourcing*, melibatkan partisipasi online di mana individu atau kelompok dengan latar belakang yang beragam menyelesaikan tugas yang diberikan secara sukarela melalui panggilan terbuka. Dikenalkan pada tahun 2006, *crowdsourcing* bertujuan untuk memanfaatkan kecerdasan kolektif komunitas online dalam mengumpulkan solusi yang lebih tepat dengan menggabungkan berbagai ide. Peserta mendapatkan imbalan,

seperti kompensasi ekonomi, pengakuan sosial, atau pengembangan keterampilan, sementara organisasi yang mengelola *crowdsourcing* memperoleh manfaat dari kontribusi tersebut. Ciri-ciri utama *crowdsourcing* meliputi adanya kerumunan yang jelas, tugas yang terdefinisi, kompensasi yang transparan, dan pelaksanaan tugas secara online. Di Indonesia, *crowdsourcing* telah diterapkan dalam berbagai proyek, seperti pengembangan aplikasi mobile dan pemecahan masalah sosial (Saidah, 2020). Gabungan dari kata "*crowd*" dan "*outsourcing*," *crowdsourcing* didefinisikan oleh Merriam-Webster sebagai proses mendapatkan informasi, layanan, ide, atau konten melalui kontribusi sekelompok besar orang. Metode ini sering digunakan dalam penelitian untuk mempercepat pengumpulan data, terutama ketika data dari sumber formal terbatas dan memerlukan waktu lama, dengan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber informasi yang lebih luas dan beragam (Antara et al., 2019).

Crowdsourcing adalah pendekatan yang memanfaatkan partisipasi luas dari komunitas untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah. Dalam model ini, individu berkontribusi secara sukarela, baik secara mandiri maupun bersama, dengan kemungkinan menerima imbalan atas kontribusinya. Salah satu tipe *crowdsourcing*, yaitu *Knowledge Discovery and Management*, melibatkan pengumpulan dan pengorganisasian informasi yang diperlukan dari berbagai sumber ke dalam satu platform (Aliffahnan et al., 2023).

3.2. Pemanfaatan *Crowdsourcing* dalam Pendidikan

Individu dapat memanfaatkan teknologi *crowdsourcing* sebagai alat untuk mendukung pembelajaran yang lebih kolaboratif dan personal. Dengan berkontribusi dalam platform *crowdsourcing*, mereka tidak hanya berbagi ide dan pengetahuan, tetapi juga mendapatkan umpan balik yang membantu mengembangkan keterampilan secara lebih efektif. Selain itu, data yang terkumpul melalui *crowdsourcing* dapat digunakan oleh pengajar atau fasilitator untuk memahami kebutuhan spesifik setiap individu, memungkinkan terciptanya pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan kekurangan masing-masing, sehingga memperkaya pengalaman belajar mereka. Dengan memanfaatkan kecerdasan kolektif, *crowdsourcing* juga memungkinkan siswa berperan aktif dalam menghasilkan konten, berbagi pengetahuan, dan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah dalam komunitas pembelajaran (Syahada & Santoso, 2023).

Contohnya, dalam pendidikan keperawatan, teknologi *crowdsourcing* digunakan untuk mendukung pengembangan keterampilan praktis, seperti pengumpulan informasi medis, diskusi kelompok, dan pemecahan masalah berdasarkan konteks tertentu. Meski begitu, penerapan *crowdsourcing* dalam pendidikan membutuhkan pengawasan yang baik dan mekanisme kontrol kualitas untuk memastikan informasi yang dihasilkan relevan dan dapat dipercaya. Selain itu, penting untuk meningkatkan literasi digital siswa agar mereka mampu menggunakan platform *crowdsourcing* secara optimal. Dengan implementasi yang tepat, *crowdsourcing* berpotensi menjadi alat inovatif untuk personalisasi pembelajaran, memperkuat keterampilan praktis, serta menghubungkan konsep

teori dengan aplikasi di dunia nyata, sehingga dapat membawa perubahan signifikan dalam pendidikan berbasis teknologi (Geng et al., 2021).

3.3. Solusi yang ditawarkan *Crowdsourcing* dalam Bimbingan dan Konseling

Kecerdasan kolektif menunjukkan bahwa kekuatan kelompok besar dapat menjadi pendekatan yang lebih efektif untuk menyelesaikan masalah dibandingkan mengandalkan sejumlah ahli yang sangat berpengetahuan (Saidah, 2020). Penelitian ini menganalisis perkembangan penerapan *crowdsourcing* yang telah diterapkan pada berbagai aplikasi berbasis komunitas informasi di Indonesia. Salah satu platform yang relevan dalam konteks ini adalah *IDEA CONNECTION*, yang memungkinkan penerapan *crowdsourcing* dalam skala luas untuk mengumpulkan ide, solusi, dan inovasi dari berbagai individu. Berdasarkan informasi yang ditampilkan pada laman platform ini, teknologi tersebut dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan untuk mengintegrasikan pendekatan *crowdsourcing* dalam layanan bimbingan dan konseling.

Platform ini memungkinkan pengumpulan masukan dari berbagai pihak, termasuk siswa, guru, dan pakar eksternal, guna memahami tantangan yang dihadapi siswa di lingkungan sekolah. Masukan tersebut dapat berupa pengalaman pribadi, kebutuhan khusus, atau ide-ide untuk meningkatkan kualitas layanan konseling. Lebih jauh, teknologi seperti ini membantu menganalisis data yang terkumpul untuk mengidentifikasi pola atau tren yang menunjukkan permasalahan umum di kalangan siswa. Hal ini memungkinkan konselor untuk memahami isu yang bersifat sistemik dan menyusun strategi yang lebih tepat sasaran. Dengan data yang diperoleh dari *crowdsourcing*, konselor juga dapat memberikan rekomendasi yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masing-masing siswa, sehingga meningkatkan efektivitas program bimbingan dan konseling. Selain itu, platform ini juga mendukung kolaborasi yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk orang tua, guru, dan siswa, sehingga solusi yang dirumuskan menjadi lebih relevan dan inovatif sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

3.4. Masa depan *Crowdsourcing*

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *crowdsourcing* memiliki potensi yang sangat besar di masa depan. Kemajuan teknologi dan keinginan untuk berkolaborasi dalam hal-hal positif menciptakan prospek menarik bagi perkembangan *crowdsourcing*. Masyarakat cenderung mencari platform berbasis teknologi yang memungkinkan mereka untuk menunjukkan eksistensi tidak hanya sebagai individu, tetapi juga sebagai makhluk sosial yang ingin berkontribusi dan terhubung dengan teknologi (Saidah, 2020).

4. KESIMPULAN

Bimbingan dan konseling (BK) memiliki peranan krusial dalam mendukung perkembangan siswa dari berbagai aspek, termasuk pribadi, sosial, akademik, dan karier. Meskipun layanan ini sudah diterapkan di banyak sekolah, tantangan seperti

keterbatasan jumlah konselor dan sumber daya sering menghambat efektivitasnya. Pengembangan profesional konselor melalui pelatihan yang berkelanjutan sangat penting untuk mengatasi masalah ini. Selain itu, kemajuan teknologi informasi, khususnya melalui aplikasi berbasis crowdsourcing, menawarkan peluang baru untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan konseling. *Crowdsourcing* dapat mengumpulkan dukungan dan ide dari berbagai pihak, memperkaya pengalaman konseling dengan perspektif yang lebih luas. Namun, penerapan *crowdsourcing* dalam bimbingan konseling masih terbatas dan memerlukan perhatian lebih lanjut. Artikel ini mengeksplorasi integrasi *crowdsourcing* sebagai solusi untuk meningkatkan dukungan komunitas dalam layanan bimbingan dan konseling, serta menekankan pentingnya kolaborasi antara konselor, sekolah, dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang lebih mendukung bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliffahnan, M., Hadi, S., & Sujarwo, A. (2023). Implementasi Crowdsourcing Pada Website Smarttourism Pekanbaru Sebagai Upaya Membangun Citra dan Promosi Pekanbaru Sebagai Sebuah Destinasi Wisata. *Automata*. <https://www.visitmelbourne.com>
- Antara, I. M. H., Darmawiguna, I. G. M., & Pradnyana, I. M. A. (2019). Pengembangan Aplikasi Mobile Crowdsourcing Informasi Layanan Umum (Studi Kasus di Kabupaten Buleleng). *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 154. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v8i2.18362>
- Fachrosi, E., & Martani, W. (2020). Analisis Sistem Layanan Psikologi di Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Psikologi*, 7(1), 31–39. <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/psikologi/article/view/223/180>
- Hakim, R., Ahmad, R., & Syukur, Y. (2023). Hambatan Dalam Penyusunan dan Pelaksanaan Program BK di SMA. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 7703–7711.
- Mustari, M. (2024). *Kegiatan Pengembangan Profesi Guru melalui Komunitas Mai Tana ' o Mena untuk Meningkatkan Kualifikasi Pendidikan dan Profesi (Studi Kasus Guru SMP Negeri 1 Wera , Bima)*. 1(2), 80–89.
- Nurhafiyah, I., & Marcos, H. (2023). Sistem Pakar Diagnosis Kesehatan Mental Pada Mahasiswa Universitas Amikom Purwokerto. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 12(1), 49–56. <https://doi.org/10.34010/komputa.v12i1.8978>
- Rifai, R., Utari, N. A., Annajih, M. Z. H., Zahrial, S., Dwi Putri Handayani, & Windari. (2023). Revitalisasi Peran Konselor: Arah Baru Konseling Berbasis Kipas Menuju Profesionalisasi Konselor. *DA'WA: Jurnal Bimbingan Penyuluhan & Konseling Islam*, 3(1). <https://doi.org/10.36420/dawa.v3i1.208>
- Saidah, M. (2020). Crowdsourcing Partisipasi Publik Dalam Proses Menangkal Berita Bohong. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, 24(1), 45–55.
- Sampetoding, E. A. M., & Chuvita, L. (2022). Studi Litelatur Penerapan Internet of Things pada Kesehatan Mental: A Literature Review: The Application of IoT in Mental Health. *Journal Dynamic* ..., 7(1), 13–18. <http://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/dynamicsaint/article/view/1458>

- Sangiba, M. M., Sasongko, D., Hendradi, P., & Haq, A. L. A. (2022). Aplikasi Cyber Counseling Sebagai Solusi Pelayanan Konseling Online Berbasis Android. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(3), 582. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i3.4142>
- Saputra, A. E., Komala, T., Gania, S., Sa'diyah, S. H., & Farida, N. A. (2023). Aktualisasi Layanan Bimbingan Dan Konseling Di Smp Negeri 2 Karawang. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, 1(2), 89–102. <https://doi.org/10.61220/ri.v1i2.0237>
- Setiawan, A., Saman, A., & Aryani, F. (2024). Adaptasi Era Digital : Analisis Kebutuhan Guru BK terhadap Media Layanan Berbasis Video di Tingkat SMP. *GUIDING WORLD JURNAL BIMBINGAN DAN KONSELING*, 7(November), 10–18. <https://doi.org/1033627>
- Syahada, H. A., & Santoso, G. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT) Membangun Ekspresi Karakter Inovasi dan Kreatif Mahasiswa dalam Era Digital Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*. 02(05), 234–258.
- Zain, F. (2020). *Analisis dan Implementasi Gamification pada Crowdsourcing Studi Kasus : Open Library Universitas Telkom* (Vol. 7, Issue 1).