

## GURU PENGGERAK SEBAGAI AGEN PERUBAHAN DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN ABAD 21

### *Guru Penggerak* as Agents of Change in the Perspective of 21st-Century Education

Azzahra Sabrina Hanifa & Rustam Ibrahim

UIN Raden Mas Said Surakarta

zahraasabrina11@gmail.com

#### Article Info:

Submitted: Revised: Accepted: Published:

Aug 5, 2025 Aug 31, 2025 Sep 12, 2025 Sep 17, 2025

#### Abstract

The Role of *Guru Penggerak* as Change Agents Is Increasingly Crucial in the 21st Century, One of Which Is Through the *Guru Penggerak* Program in Indonesia, Designed to Produce Highly Competent Teachers as Well as Leaders of Educational Transformation. This Study Aims to Analyze the Implementation and Impact of the *Guru Penggerak* Program Using Qualitative Library Research Methods Through Field Study Reviews and Peer-Reviewed Journal Articles. The Findings Indicate That *Guru Penggerak* Play a Strategic Role in Strengthening Digital Literacy and Integrating Technologies Such as AI, AR, and VR Into Learning, Fostering Professional Learning Communities (PLC) to Enhance Collaboration and Innovation, Internalizing the *Profil Pelajar Pancasila* to Reinforce Student Character, and Acting as Agents of Social Transformation Through Literacy Movements and Inclusive Education Initiatives. Challenges Identified Include Resistance to Change, Limited Digital Infrastructure in Remote Areas, and Inconsistencies in Policy Support. However, Significant Opportunities Arise From the *Merdeka Belajar* Policy, Partnerships With the Technology Industry, and Continuous Professional Development Programs. This Study Concludes

That *Guru Penggerak* Constitute a Crucial Pillar of Sustainable Educational Innovation, Which, by Overcoming Barriers and Leveraging Opportunities, Can Shape an Adaptive, Inclusive, and Globally Competitive Education System Aligned With the Demands of the 21st Century.

**Keywords:** *Guru Penggerak*; Educational Innovation; 21st-Century Education; Digital Literacy; Social Transformation

**Abstrak:** Peran guru sebagai agen perubahan semakin krusial di abad ke-21, salah satunya melalui program Guru Penggerak di Indonesia yang dirancang untuk menghasilkan guru berkompotensi unggul sekaligus pemimpin transformasi pendidikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi dan dampak program Guru Penggerak dengan menggunakan metode penelitian kepustakaan kualitatif melalui kajian studi lapangan dan artikel jurnal *peer-reviewed*. Hasil analisis menunjukkan bahwa Guru Penggerak memiliki peran strategis dalam memperkuat literasi digital dan mengintegrasikan teknologi seperti AI, AR, dan VR ke dalam pembelajaran, membina *Professional Learning Communities* (PLC) untuk meningkatkan kolaborasi dan inovasi, menginternalisasi Profil Pelajar Pancasila guna memperkuat karakter siswa, serta bertindak sebagai agen transformasi sosial melalui gerakan literasi dan inisiatif pendidikan inklusif. Tantangan yang dihadapi meliputi resistensi terhadap perubahan, keterbatasan infrastruktur digital di daerah terpencil, dan inkonsistensi dukungan kebijakan. Namun, peluang signifikan hadir melalui kebijakan Merdeka Belajar, kemitraan dengan industri teknologi, serta program pengembangan profesional berkelanjutan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Guru Penggerak merupakan pilar penting inovasi pendidikan berkelanjutan, yang dengan mengatasi hambatan dan memanfaatkan peluang, dapat membentuk sistem pendidikan adaptif, inklusif, dan berdaya saing global sesuai tuntutan abad ke-21.

**Kata Kunci:** Guru Penggerak; Inovasi Pendidikan; Pendidikan Abad Ke-21; Literasi Digital; Transformasi Sosial

## PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menghadapi dinamika global yang ditandai oleh perkembangan teknologi digital, globalisasi ekonomi, serta kompleksitas permasalahan sosial dan budaya. Kondisi ini menuntut sistem pendidikan untuk tidak hanya menghasilkan lulusan dengan kompetensi akademik, tetapi juga individu yang memiliki kecakapan hidup, karakter tangguh, serta keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*). Empat kompetensi utama atau 4C (*critical thinking, creativity, collaboration, dan communication*) dipandang sebagai modal dasar yang harus dimiliki generasi abad 21 agar mampu bersaing secara global (Trilling, 2009). Oleh karena itu, pendidikan dituntut melakukan transformasi, baik dari sisi kurikulum, pedagogi, maupun peran guru sebagai fasilitator utama pembelajaran.

Guru merupakan elemen kunci dalam menghadapi tantangan tersebut. (Fullan, 2016) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi pendidikan bergantung pada kemampuan guru sebagai agen perubahan (*change agent*) yang tidak hanya mengajar, tetapi juga mampu memimpin inovasi dan membangun budaya belajar yang kolaboratif. Guru yang menjadi agen perubahan berperan dalam memperbaiki praktik pembelajaran, menggerakkan komunitas belajar, serta menginspirasi siswa dan rekan sejawat untuk beradaptasi dengan perkembangan zaman. Dengan kata lain, guru tidak hanya bertugas menyampaikan pengetahuan, tetapi juga menggerakkan perubahan di tingkat kelas, sekolah, hingga komunitas pendidikan.

Sebagai respons terhadap kebutuhan tersebut, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi meluncurkan program Guru Penggerak pada tahun 2020. Program ini dirancang untuk mencetak guru-guru pemimpin pembelajaran yang berfokus pada murid, memiliki kompetensi kepemimpinan, serta berperan aktif sebagai motor perubahan di sekolah dan masyarakat (Kemendikbudristek, 2022). Guru Penggerak dipersiapkan untuk mampu menumbuhkan budaya kolaborasi, mengembangkan pembelajaran yang berpihak pada murid, serta menjadi teladan dalam menanamkan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Dengan peran ini, Guru Penggerak diharapkan menjadi katalisator terwujudnya ekosistem pendidikan yang relevan dengan kebutuhan abad 21.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa peran Guru Penggerak tidak lepas dari tantangan. Beberapa penelitian mengungkapkan adanya resistensi dari sebagian guru yang enggan beradaptasi dengan perubahan, keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah, serta budaya birokratis yang masih kental sehingga menghambat inovasi (Hutasoit, 2025). Selain itu, disparitas kualitas pendidikan antarwilayah di Indonesia menjadi hambatan tersendiri dalam pemerataan implementasi program ini. Meski demikian, peluang besar tetap terbuka, terutama dengan adanya dukungan kebijakan Merdeka Belajar, percepatan transformasi digital pendidikan, serta meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan yang menekankan keterampilan abad 21 (Elmumtazah et al., 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kajian mengenai Guru Penggerak sebagai agen perubahan dalam perspektif pendidikan abad 21 menjadi sangat penting. Artikel ini berupaya menganalisis secara komprehensif bagaimana peran Guru Penggerak diwujudkan dalam praktik pendidikan, tantangan dan peluang yang dihadapi, serta prospek perannya di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis sekaligus rekomendasi praktis dalam penguatan kebijakan pendidikan nasional.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis *library research* yang berfokus pada analisis literatur terkait peran Guru Penggerak sebagai agen perubahan dalam pendidikan abad 21. Data diperoleh dari artikel jurnal baik yang terindeks SINTA maupun internasional, buku referensi, serta dokumen resmi Kemendikbudristek. Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menelusuri literatur yang relevan, terbaru, dan valid. Analisis data menggunakan *content analysis* melalui tahapan reduksi, kategorisasi, interpretasi, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai literatur sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara akademis.

## HASIL

### Peran Guru Penggerak sebagai Agen Perubahan dalam Pendidikan Abad 21

Tabel 1. Peran Guru Penggerak sebagai Agen Perubahan

Dimensi Peran	Temuan Studi Lapangan	Dampak / Implikasi
Inovator Pembelajaran	Guru menghadirkan <i>project-based learning</i> dan integrasi literasi digital (Pratami, 2023). Penerapan asesmen diagnostik dan pembelajaran diferensiasi (Annisa et al., 2024).	Siswa lebih aktif, kreatif, dan pembelajaran lebih berpihak pada murid. Guru mampu menyesuaikan metode sesuai kebutuhan siswa.
Penggerak Kultur Sekolah	Guru menciptakan kultur kolaboratif dan disiplin melalui <i>learning community</i> (Nurjanah & Hadi Mustofa, 2024). Membangun sekolah ramah anak dan lingkungan (Satriawan et al., 2021).	Terbentuk kultur sekolah humanis, kolaboratif, ramah anak, dan berwawasan lingkungan.
Fasilitator Inklusi & Kolaborasi	Pembelajaran diferensiasi untuk siswa berkebutuhan khusus (Afriani, 2025). Kolaborasi literasi berbasis komunitas melibatkan guru, siswa, orang tua (Nur & Anggrini, 2023).	Lingkungan belajar lebih inklusif, adil, dan partisipatif. Hubungan sekolah dan masyarakat semakin kuat.
Penghubung Sekolah dengan Masyarakat & Industri	Guru membangun kemitraan dengan dunia industri melalui program magang (Zohratuddini et al., 2025). Mendorong keterlibatan orang tua dalam pembelajaran (Purwo Yudi Utomo et al., 2023)	Siswa memiliki keterampilan abad 21 (4C). Sekolah mendapat dukungan tambahan dari orang tua dan komunitas.
Integrator Pendidikan Karakter	Guru mengintegrasikan pendidikan karakter dengan literasi digital (Bustanul Arifin et al., 2024).	Siswa melek teknologi sekaligus memiliki moral yang kuat sesuai Profil Pelajar Pancasila.

Dimensi Peran	Temuan Studi Lapangan	Dampak / Implikasi
Pelopop Literasi & Lingkungan	Guru membangun pojok baca dan program literasi berbasis proyek (Kurnia et al., 2025). Mengembangkan sekolah ramah lingkungan berbasis adiwiyata (Setiyadi et al., 2025).	Terbentuk budaya literasi dan kesadaran lingkungan di kalangan siswa.

## Tantangan dan Peluang pada Implementasi Guru Penggerak di Lembaga Pendidikan

Tabel 2. Tantangan dan Peluang pada Implementasi Guru Penggerak

Aspek	Sekolah	Tantangan	Peluang
Implementasi Kurikulum Merdeka	SD Negeri 4 Purwodadi (Suciptaningsih et al., 2024)	Kelas besar (40 siswa) menyulitkan penerapan diferensiasi; guru non-penggerak masih kebingungan dengan konsep pembelajaran berpihak pada murid.	Guru Penggerak menciptakan <i>learning corner</i> sesuai minat siswa, meningkatkan kemandirian dan keberanian siswa.
Inovasi Pembelajaran	SMP Negeri 1 Hamparan Perak Deli Serdang (Astuti & Sulasmi, 2025)	Sebagian guru masih terpaku pada metode ceramah; literasi digital rendah, sehingga sulit menerima pembaruan.	Guru Penggerak memperkenalkan <i>Google Classroom</i> dan <i>Kahoot</i> , membuat siswa lebih interaktif dan termotivasi.
Profesionalisme Guru	SMP Negeri 1 Majauleng (Abdullah et al., 2023.)	Guru terbebani administrasi (RPP, asesmen) sehingga waktu pengembangan diri terbatas.	Guru Penggerak mengadakan lokakarya internal bulanan, membangun budaya <i>lifelong learning</i> di kalangan guru.
Budaya Kolaboratif	TK Eksperimental Mangunan Yogyakarta (Harjaya & Idawati, 2022b)	Perbedaan budaya antara kepala sekolah dan guru, resistensi awal terhadap teknologi, keterbatasan dana, serta ketergantungan guru pada kepemimpinan.	Guru Penggerak membentuk PLC lintas jurusan, memperkuat jejaring kolaborasi dan berbagi praktik.
Pendidikan Karakter	SMP Negeri 2 Hiliduho (Fransiska Kristiani Harefa et al., 2025)	Pendidikan karakter cenderung formalitas; keterlibatan orang tua rendah.	Guru Penggerak memprakarsai proyek sosial "Sekolah Ramah Lingkungan" melibatkan siswa dan orang tua, memperkuat gotong royong.

## Guru Penggerak sebagai Pilar Inovasi Pendidikan Berkelanjutan

Tabel 3. Guru Penggerak dalam Konsep Pendidikan Berkelanjutan

Aspek	Fokus Utama	Contoh Implementasi	Sumber Rujukan
Penguatan Literasi Digital & AI	Integrasi teknologi digital, big data, AI, gamifikasi, AR, VR	AR untuk simulasi sains interaktif, VR untuk pembelajaran sejarah imersif	(UNESCO, 2023)
Mendorong Sekolah Berbasis PLC	Memimpin forum guru, berbagi praktik baik, melatih rekan sejawat	Forum rutin guru, workshop inovasi pembelajaran, kolaborasi kreatif antar guru	(Andy Hargreaves, 2018)
Penguatan Profil Pelajar Pancasila	Internalisasi nilai karakter, akhlak, gotong royong, kemandirian	Proyek sosial: kebersihan lingkungan, kerja sama lintas siswa, <i>project-based learning</i>	(Kemendikbudristek, 2022)
Agen Transformasi Sosial	Kepemimpinan sosial, pemberdayaan komunitas, literasi masyarakat	Gerakan literasi desa, pelatihan <i>parenting</i> , pendidikan inklusif berbasis masyarakat	(Nisaa'an et al, 2022)
Kolaborasi Global & Pertukaran Pendidikan	Jejaring internasional, adopsi praktik global, memperkenalkan inovasi lokal	Online training internasional, forum guru global, memperkenalkan inovasi pendidikan Indonesia	(UNESCO, 2023)

## PEMBAHASAN

### Identifikasi Guru Penggerak

Guru Penggerak dipahami sebagai program strategis Kemendikbudristek sejak 2020 yang dirancang untuk mencetak guru pemimpin pembelajaran yang mampu menjadi teladan, menginspirasi, serta mendorong perubahan ekosistem pendidikan. Analisis menunjukkan bahwa Guru Penggerak tidak sekadar berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai agen perubahan (*change agent*) yang membawa misi transformasi pendidikan abad 21. Hasil penelitian memperkuat bahwa Guru Penggerak berperan membangun budaya kolaborasi, mendorong inovasi pembelajaran, serta menumbuhkan karakter siswa *selaras dengan Profil Pelajar Pancasila* (Hutasoit, 2025). Sementara itu, syarat formal yang ditetapkan oleh Kemendikbudristek, seperti pengalaman mengajar minimal lima tahun, keterampilan kepemimpinan pembelajaran, serta komitmen mengikuti pendidikan sembilan bulan, menjadi indikator kesiapan seorang guru untuk menjalani peran ini (Kemendikbudristek, 2022). Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan Guru Penggerak lebih dipengaruhi motivasi intrinsik, keterbukaan terhadap inovasi, dan dukungan kepala sekolah daripada sekadar pemenuhan syarat administratif (Assidiq & Sengon, 2024; Haryadi et al., 2024).

Temuan ini sejalan dengan teori kepemimpinan pendidikan bahwa guru yang berperan sebagai *change agent* harus mampu menggerakkan perubahan sosial melalui pendidikan, bukan sekadar menyampaikan materi (Michael Fullan, 2016). Studi Hutasoit (2025) menunjukkan relevansi konsep ini dalam konteks Indonesia, di mana Guru Penggerak dipandang sebagai motor kolaborasi dan inovasi pembelajaran. Secara global, literatur kepemimpinan guru menegaskan bahwa transformasi pendidikan memerlukan figur guru yang berorientasi pada murid, kolaboratif, dan memiliki visi jangka panjang (Dewi, 2023). Perbandingan literatur ini memperlihatkan keselarasan antara konsep internasional dan kebijakan nasional, meskipun dalam implementasinya di Indonesia masih sangat bergantung pada faktor dukungan struktural dan kultur sekolah.

Implikasi dari hasil ini adalah perlunya memperkuat dimensi motivasi intrinsik, kepemimpinan transformasional, dan dukungan ekosistem pendidikan dalam rekrutmen serta pembinaan Guru Penggerak. Program ini tidak dapat dilihat semata-mata sebagai proyek peningkatan kompetensi guru, tetapi harus diposisikan sebagai strategi jangka panjang untuk membangun ekosistem pendidikan yang adaptif, inklusif, dan kolaboratif. Secara praktis, sekolah perlu mengembangkan budaya yang mendukung inovasi dan kolaborasi agar Guru Penggerak tidak bekerja sendiri. Di sisi kebijakan, penting untuk merancang model evaluasi yang tidak hanya mengukur keterpenuhan syarat administratif, tetapi juga menilai perkembangan kompetensi kepemimpinan, dampak pada siswa, dan kontribusi pada ekosistem sekolah.

Keterbatasan penelitian terkait Guru Penggerak masih cukup nyata. Pertama, sebagian besar literatur Hutasoit (2025); Assidiq & Sengon (2024) masih berupa kajian deskriptif sehingga belum banyak bukti kuantitatif yang mengukur efektivitas peran Guru Penggerak terhadap hasil belajar siswa atau perubahan kultur sekolah. Kedua, karena program ini relatif baru diluncurkan 2020 data longitudinal yang melihat dampak jangka panjang masih terbatas. Ketiga, sebagian besar studi masih terpusat pada sekolah-sekolah dengan dukungan kepala sekolah yang kuat, sehingga kurang menggambarkan konteks sekolah dengan keterbatasan sumber daya atau resistensi budaya. Oleh karena itu, penelitian lanjutan perlu menggunakan desain longitudinal, komparatif antarwilayah, serta menekankan evaluasi berbasis dampak agar gambaran peran dan efektivitas Guru Penggerak lebih komprehensif.

## Peran Guru Penggerak sebagai Agen Perubahan dalam Pendidikan Abad 21

Hasil penelitian di berbagai sekolah menunjukkan bahwa Guru Penggerak memiliki peran strategis pada enam dimensi utama: inovator pembelajaran, penggerak kultur sekolah, fasilitator inklusi, penghubung sekolah dengan masyarakat dan industri, integrator pendidikan karakter, serta pelopor literasi dan lingkungan. Pertama, inovasi pembelajaran dilakukan melalui *Project-Based Learning* (PjBL), pembelajaran berdiferensiasi, dan pemanfaatan media digital lokal yang meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemampuan kritis siswa (Pratami, 2023; Annisa Aet al., 2024; Ratna Dewi et al., 2024). Kedua, Guru Penggerak membangun kultur kolaboratif di sekolah dengan mengembangkan *Professional Learning Communities* (PLC), kepemimpinan berbagi, dan gerakan sekolah hijau (Ardhi et al., 2024; Saleh, 2025; Nurjanah & Hadi Mustofa, 2024).

Ketiga, peran inklusif diwujudkan melalui diferensiasi materi untuk siswa berkebutuhan khusus dan penguatan kolaborasi guru-orang tua-masyarakat (Afriani., 2025; Nur & Anggrini, 2023). Keempat, Guru Penggerak menjadi mediator kemitraan dengan masyarakat dan industri, yang memperkaya pengalaman belajar dan mengembangkan keterampilan abad 21 (Zohratuddini et al., 2025; Purwo Yudi Utomo et al., 2023). Kelima, integrasi pendidikan karakter dengan literasi digital dan kurikulum tematik membantu internalisasi nilai-nilai moral melalui media yang relevan dengan kehidupan siswa (Arifudin et al., 2023; Sari et al., 2022; Sukandar et al., 2025). Keenam, penguatan literasi kognitif dan literasi ekologis dilakukan melalui pojok baca, literasi proyek, dan sekolah adiwiyata (Kurnia et al., 2025; Setiyadi et al., 2025). Semua hasil ini menunjukkan bahwa Guru Penggerak berperan sebagai katalis transformasi multidimensi dalam pendidikan.

Temuan ini konsisten dengan literatur global mengenai peran guru sebagai agen perubahan (*change agent*). Guru menduduki peran penting sebagai pemimpin pembelajaran yang mendorong perubahan sosial (Michael Fullan, 2016). Studi Catherine Snow (2008) menggarisbawahi literasi sebagai keterampilan transformatif, sejalan dengan hasil penelitian di Indonesia mengenai pojok baca dan literasi proyek. Dalam konteks kultur sekolah, efektif membangun profesionalisme guru dan kolaborasi, sejalan dengan temuan di Grobogan, Sragen, dan Medan. Studi Ghavifekr & Rosdy (2024) memperkuat pentingnya kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi pendidikan, sebagaimana terlihat pada resistensi guru senior di SMPN 1 Hampan Perak. Di sisi inklusi, literatur internasional menekankan pembelajaran diferensiasi dan partisipasi orang tua sebagai kunci keberhasilan pendidikan inklusif sejalan dengan praktik di Bandung dan Karakean (UNESCO, 2023). Sementara itu,

peran Guru Penggerak dalam menjembatani sekolah dengan industri mencerminkan tren *school–industry partnership* yang di banyak negara dipandang sebagai cara efektif menyiapkan keterampilan abad 21 (Pan & Cheng, 2023).

Temuan ini memiliki implikasi penting baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, peran Guru Penggerak memperkaya literatur tentang kepemimpinan pendidikan dengan menambahkan dimensi lokal: literasi ekologis, keterlibatan masyarakat, dan integrasi Profil Pelajar Pancasila. Secara praktis, temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan Guru Penggerak memerlukan dukungan struktural berupa: (a) pelatihan diferensiasi berbasis praktik, (b) kebijakan pengurangan beban administratif guru agar inovasi tidak terhambat, (c) penguatan PLC yang berkesinambungan, (d) kemitraan aktif sekolah–masyarakat–industri, serta (e) penyediaan sarana literasi dan digital yang memadai. Jika dijalankan secara sistematis, Guru Penggerak dapat menjadi penghubung antara transformasi kurikulum nasional dengan praktik pembelajaran kontekstual di sekolah, sekaligus memperkuat karakter, literasi, dan kompetensi abad 21 siswa.

Keterbatasan penelitian terkait peran Guru Penggerak masih signifikan. Pertama, sebagian besar studi bersifat kualitatif dan kontekstual, terfokus pada sekolah tertentu sehingga generalisasi hasil harus dilakukan dengan hati-hati. Kedua, penelitian longitudinal masih minim sehingga dampak jangka panjang inovasi Guru Penggerak terhadap hasil belajar siswa, budaya sekolah, dan keterlibatan masyarakat belum terukur secara komprehensif. Ketiga, variasi hasil sangat dipengaruhi kondisi lokal seperti kesiapan infrastruktur digital, dukungan kepala sekolah, dan budaya masyarakat; oleh karena itu, strategi yang berhasil di satu sekolah belum tentu efektif di sekolah lain. Keempat, penelitian inklusi masih cenderung terbatas pada siswa berkebutuhan khusus, belum banyak menyoroti inklusi sosial-budaya yang lebih luas. Terakhir, keterbatasan akses industri di daerah terpencil serta kesenjangan digital juga menjadi faktor pembatas yang jarang dikaji secara mendalam. Dengan demikian, diperlukan penelitian komparatif antarwilayah, pendekatan kuantitatif, serta kajian dampak jangka panjang agar peran Guru Penggerak dapat dipahami secara lebih holistik.

### **Tantangan dan Peluang pada Implementasi Guru Penggerak di Lembaga Pendidikan**

Hasil penelitian dari berbagai sekolah menunjukkan bahwa Guru Penggerak memiliki peran krusial dalam lima ranah utama: implementasi kurikulum merdeka, inovasi pembelajaran, profesionalisme guru, budaya kolaboratif, dan pendidikan karakter. Dalam

implementasi kurikulum merdeka, Guru Penggerak menghadapi tantangan besar pada pembelajaran berdiferensiasi di kelas besar, tetapi mereka mampu menghadirkan *learning corner* yang memberi ruang *student agency*. Pada inovasi pembelajaran, resistensi guru senior menjadi hambatan, meskipun teknologi sederhana (*Google Classroom, Kaboot*) dapat menjadi solusi awal. Dari sisi profesionalisme, beban administratif menjadi tantangan, tetapi Guru Penggerak berhasil mendorong *lifelong learning* melalui *workshop* internal. Budaya kolaboratif di sekolah seperti TK Eksperimental Mangunan memperlihatkan bahwa keterlibatan orang tua dan kepemimpinan dialogis mampu menumbuhkan kolaborasi meski dalam keterbatasan. Sementara itu, dalam pendidikan karakter, keterlibatan orang tua dan masyarakat melalui *triple helix* menjadi kunci keberhasilan, walaupun masih terkendala faktor budaya dan lingkungan eksternal siswa.

Temuan tersebut selaras dengan literatur internasional dan nasional. Diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka sejalan dengan penelitian yang menegaskan relevansi diferensiasi dalam meningkatkan literasi keberagaman (Qorib, 2024). Diferensiasi berkontribusi terhadap literasi digital dan kecerdasan sosial-emosional (Dewi, 2023). Dalam aspek inovasi, efektivitas ICT sangat dipengaruhi kesiapan guru (Ghavifekr & Rosdy, 2015), sementara Pan & Cheng (2024) menunjukkan *teacher learning communities* mampu meningkatkan kepercayaan diri guru dalam mengadopsi teknologi. Profesionalisme guru dan budaya *lifelong learning* menunjukkan bahwa *project-based learning* berperan ganda bagi siswa maupun guru (Putri et al, 2024). Dinanty et al. (2024) memperkuat urgensi *professional learning communities* dalam membangun kolaborasi, yang juga sejalan dengan laporan UNESCO (2023) tentang pentingnya kolaborasi lintas aktor dalam transformasi digital. Dalam pendidikan karakter, terdapat relevansi P5 dan *project-based learning* dalam internalisasi nilai karakter (Nur & M. Anggrini, 2023; Saleh, 2025). Dengan demikian, literatur memperlihatkan bahwa Guru Penggerak tidak berdiri sendiri, melainkan sejalan dengan tren global tentang inovasi, kolaborasi, dan pendidikan karakter.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya pendekatan sistemik agar Guru Penggerak tidak bekerja sendirian dalam melakukan transformasi. Pertama, dukungan struktural diperlukan dalam bentuk kebijakan yang mengurangi beban administratif guru sehingga energi dapat lebih difokuskan pada pembelajaran. Kedua, pelatihan berbasis praktik dalam diferensiasi dan teknologi perlu diperluas agar guru lain dapat terlibat aktif bersama Guru Penggerak. Ketiga, penguatan *professional learning communities* dapat dijadikan strategi untuk mengatasi resistensi, meningkatkan literasi digital, serta membangun budaya kolaboratif yang berkelanjutan. Keempat, keterlibatan masyarakat melalui *triple helix* (sekolah–orang tua–

komunitas) harus dipandang sebagai fondasi dalam pendidikan karakter. Hal ini menunjukkan bahwa peran Guru Penggerak tidak hanya bersifat instruksional di kelas, tetapi juga transformatif dalam membangun ekosistem pendidikan yang adaptif, kolaboratif, dan berbasis karakter.

Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Pertama, sebagian besar data berasal dari studi kasus di sekolah tertentu (misalnya SMP Negeri 1 Hamparan Perak, SMP Negeri 1 Majauleng, TK Eksperimental Mangunan, dan SMP Negeri 2 Hiliduhu), sehingga generalisasi hasil ke seluruh Indonesia masih terbatas. Kedua, penelitian bersifat deskriptif dan belum banyak melibatkan studi longitudinal yang mampu mengukur dampak jangka panjang peran Guru Penggerak terhadap mutu pembelajaran, profesionalisme guru, dan budaya kolaboratif sekolah. Ketiga, resistensi budaya, keterbatasan infrastruktur, serta faktor lingkungan eksternal siswa belum sepenuhnya terakomodasi dalam analisis. Keempat, sebagian literatur pendukung berasal dari konteks internasional (misalnya Taiwan dan laporan UNESCO), sehingga relevansinya di Indonesia memerlukan adaptasi kontekstual. Dengan demikian, penelitian lanjutan perlu dilakukan dengan pendekatan longitudinal, komparatif antar daerah, dan melibatkan lebih banyak variabel sosial-budaya untuk memperkuat validitas hasil.

### **Guru Penggerak sebagai Pilar Inovasi Pendidikan Berkelanjutan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Guru Penggerak (GP) memainkan peran strategis dalam lima ranah utama pendidikan abad 21: (a) penguatan literasi digital dan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran, (b) penggerak *Professional Learning Community* (PLC) di sekolah, (c) kontributor utama dalam penguatan *Profil Pelajar Pancasila* (P5), (d) agen transformasi sosial melalui kolaborasi dengan orang tua dan masyarakat, serta (e) pelaku kolaborasi global untuk adaptasi praktik pendidikan internasional. Di ruang kelas, Guru Penggerak mulai memanfaatkan gamifikasi, *Augmented Reality* (AR), dan *Virtual Reality* (VR) untuk membuat pembelajaran lebih interaktif (UNESCO, 2023). Mereka juga memimpin penguatan PLC melalui forum refleksi rutin, pelatihan sejawat, dan kolaborasi praktik baik (Ika Sari et al., 2024). Dalam ranah pendidikan karakter, GP mendesain proyek sosial sebagai media internalisasi nilai Pancasila (K. Y. F. Dewi et al., 2025). Di luar kelas, GP berperan sebagai agen sosial dengan menginisiasi gerakan literasi masyarakat, pelatihan *parenting*, hingga kampanye lingkungan (Harjaya & Idawati, 2022). Selain itu, peran GP juga

menjangkau level internasional melalui keterlibatan dalam *global teacher networks* yang membuka ruang adopsi inovasi lintas negara (Pan & Cheng, 2023).

Temuan ini selaras dengan literatur global dan nasional. Misalnya, penelitian membuktikan bahwa integrasi teknologi kolaboratif dalam *Project-Based Learning* meningkatkan motivasi dan kemandirian siswa (Putri et al., 2024), mendukung hasil tentang tren digitalisasi pendidikan (UNESCO, 2023). Di ranah PLC, *Teacher Learning Communities* di Taiwan berpengaruh signifikan pada efikasi diri dan profesionalisme guru (Nirmala et al., 2025; Ika Sari et al., 2024). Dalam pendidikan karakter, penguatan Profil Pelajar Pancasila ditekankan melalui literasi berbasis budaya, sedangkan GP lebih menekankan praktik sosial berbasis proyek (Kurnia et al., 2025). Di sisi lain, guru sebagai agen perubahan harus fokus pada transformasi praktik pembelajaran yang berpihak pada murid, yang konsisten dengan peran GP dalam diferensiasi dan asesmen diagnostik (Michael Fullan, 2016). Untuk dimensi sosial, memperlihatkan pentingnya kolaborasi sekolah-orang tua-masyarakat, yang juga terkonfirmasi dalam peran GP sebagai jembatan ekosistem pendidikan (Nisaa'an et al., 2022). Sementara di level global, jejaring profesional guru meningkatkan adaptasi terhadap perubahan global, yang memperkuat prospek GP dalam forum internasional (Pan & Cheng, 2023).

Temuan ini memiliki implikasi teoretis dan praktis. Secara teoretis, pemetaan lima dimensi peran GP memperluas literatur tentang kepemimpinan guru (*teacher leadership*) dalam konteks Indonesia yang sedang menjalankan transformasi kurikulum. Konsep GP dapat diposisikan sebagai model kepemimpinan multidimensi yang tidak hanya menekankan aspek pedagogis, tetapi juga sosial, kultural, dan global. Secara praktis, hasil ini memberikan dasar bagi pengambil kebijakan untuk memperkuat program Merdeka Belajar melalui dukungan pada integrasi teknologi, pembentukan PLC, dan penguatan P5 berbasis proyek. Selain itu, hasil ini mendorong sekolah untuk lebih membuka diri pada kolaborasi eksternal dengan komunitas, dunia usaha, dan jejaring internasional. Bagi guru, hasil ini menjadi pijakan untuk mengembangkan kapasitas dalam literasi digital, kepemimpinan sosial, dan kompetensi global.

Namun, terdapat sejumlah keterbatasan. Pertama, sebagian besar studi di Indonesia masih bersifat kualitatif dengan lingkup terbatas pada sekolah tertentu, sehingga generalisasi hasil ke seluruh konteks nasional masih terbatas. Kedua, penelitian mengenai penerapan AI, AR, dan VR dalam pembelajaran di sekolah Indonesia masih bersifat konseptual dan belum banyak uji empiris yang menilai efektivitas jangka panjangnya. Ketiga, studi tentang PLC

lebih banyak menyoroti aspek proses, namun belum banyak penelitian longitudinal yang menilai dampaknya terhadap hasil belajar siswa secara berkelanjutan. Keempat, meski peran GP sebagai agen transformasi sosial sudah teridentifikasi, belum banyak penelitian yang mengukur secara kuantitatif dampak keterlibatan GP pada pemberdayaan komunitas dan inklusi sosial. Terakhir, keterlibatan GP dalam jejaring global masih menghadapi tantangan struktural seperti bahasa, budaya, dan akses digital, sehingga belum semua guru dapat berpartisipasi secara merata.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Guru Penggerak memiliki peran strategis sebagai agen perubahan sekaligus pilar inovasi pendidikan abad 21. Peran tersebut mencakup enam dimensi utama, yakni (1) inovasi pembelajaran melalui kurikulum merdeka, pembelajaran berdiferensiasi, dan teknologi digital; (2) penggerak kultur sekolah yang kolaboratif, humanis, dan berwawasan lingkungan; (3) fasilitator inklusi bagi semua siswa, termasuk yang berkebutuhan khusus; (4) penghubung sekolah dengan masyarakat dan dunia industri; (5) integrator pendidikan karakter yang selaras dengan Profil Pelajar Pancasila; serta (6) pelopor literasi dan lingkungan. Tantangan yang muncul meliputi resistensi perubahan, keterbatasan literasi digital guru, beban administratif, dan lemahnya kolaborasi. Namun, peluang besar tetap terbuka melalui dukungan kebijakan Merdeka Belajar, penguatan PLC, keterlibatan masyarakat, dan akses kolaborasi global.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pemetaan komprehensif peran Guru Penggerak dalam transformasi multidimensi pendidikan berkelanjutan di Indonesia. Temuan ini memperkaya literatur tentang kepemimpinan guru, inovasi pembelajaran, serta tren global pendidikan abad 21, seperti digitalisasi, kolaborasi profesional, literasi, dan penguatan karakter. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan kajian longitudinal guna mengukur dampak jangka panjang peran Guru Penggerak terhadap mutu pembelajaran, hasil belajar siswa, dan kultur sekolah. Selain itu, diperlukan eksplorasi strategi efektif dalam mengatasi keterbatasan, khususnya pada aspek literasi digital, kolaborasi pemangku kepentingan, serta kesenjangan infrastruktur. Dengan demikian, penelitian ke depan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pemerintah, sekolah, dan guru dalam memperkuat peran Guru Penggerak demi mewujudkan pendidikan yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, E., Herlina, B., Nurfadillah, N., Soraya, A. N., & Febriana, B. I. (2023). Analisis Peran Guru Penggerak Dalam Peningkatkan Mutu Sekolah di SMP Negeri 1 Majauleng. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 3909–3922. Retrieved from <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/5285>
- Afriyani, Farida Putri, Luthfiana Ulfa Maulida, & Nurul Mubin. (2024). Peran Guru Dalam Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Inklusif Pada Pendidikan Multikultural. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 2(2), 344-347. <https://doi.org/10.62017/jppi.v2i2.3245>
- Andy Hargreaves, M. T. O. (2018). *Collaborative Professionalism: When Teaching Together Means Learning for All*. Corwin Press.
- Annisa, A., Aulia, M., Yani, S. I., Nugraheni, D. A., Anjani, H. F., Ramadhan, A. M., & Hilyana, F. S. (2024). Peran Guru Penggerak dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(3), 2545–2554. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6309>
- Ardhi, M. W., Praptiwi, E., & Ernawati, D. (2024). Eksplorasi Professional Learning Community (PLC) pada Dimensi Supportive and Leadership di Sekolah Dasar Program Khusus. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 301-310. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.766>
- Arifin, B., Salim, A. N., Muzakki, A., Suwarsito, S., & Arifudin, O. (2024). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Berbasis Literasi Digital Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 13547–13555. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.12108>.
- Assidiq, N. A. (2024). PERAN GURU PENGGERAK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DI SDN SENGON 01 KABUPATEN BATANG. *RISTEK : Jurnal Riset, Inovasi Dan Teknologi Kabupaten Batang*, 8(2), 15–22. <https://doi.org/10.55686/ristek.v8i2.156>
- Astuti, W., & Sulasmi, E. (2025). Pola Pembinaan Guru Penggerak dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Sekolah (Studi di SMP Negeri 1 Hamparan Perak Deli Serdang). *JMP-DMT*, 6(1), 2025–2142. <https://doi.org/10.30596/jmp-dmt.v6i1.23186>
- Bernie Trilling, C. F. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. John Wiley & Sons.
- Catherine Snow. (2008). *The Challenge of Academic Language*. Cambridge University Press.
- Deffita Indah Permata Sari, Harun Joko Prayitno, Laili Etika Rahmawati, & Yeni Prastiwi. (2022). Culture of Digital Literacy in Thematic Learning at the Basic Education Level. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(3), 467–475. <https://doi.org/10.23887/jisd.v6i3.46334>
- Dewi, H. (2023). Fenomena Digital Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Memaksimalkan Potensi Peserta Didik Bermetode Brackinalyde Berbasis Tensesdukling. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 29–39. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.714>
- Dinanty, N. S., Setiawan, M. A., & Putro, H. Y. S. (2024). Professional Learning Community. *International Journal of Asian Education*, 5(3), 240–248. <https://doi.org/10.46966/ijae.v5i3.423>

- Elmumtazah, D. H., Negeri, S. D., Palembang, S., & Selatan, I. (2025). Guru Sebagai Agen Perubahan: Peran Guru dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, 5(2), 653–658. <https://doi.org/10.52690/jitim.v5i2.1015>
- Fransiska Kristiani Harefa, Amstrong Harefa, Anugerah Tatema Harefa, & Fatiani Lase. (2025). Implementasi Peran Guru Penggerak dalam Pembentukan Karakter Siswa Berorientasi Pada Nilai-Nilai Pancasila. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 5(2), 799–818. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i2.6265>
- Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 1(2), 175–191. [www.ijres.net](http://www.ijres.net)
- Harjaya, S., & Idawati, L. (2022). Professional Learning Community (PLC) sebagai Strategi Kepemimpinan dalam Membentuk Budaya Kolaborasi Sekolah di TK Eksperimental Mangunan Yogyakarta. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(8), 3179–3193. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i8.821>
- Haryadi, B. ., Hamidah, A. ., Sukmono, T. ., Mardhotillah, B. ., & Suzanti, S. . (2024). Workshop Dan Training Penggunaan Model Pembelajaran Kolaboratif-Kreatif Serta Model Project Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif Dengan Sistem Blended Learning Bagi Guru-Guru Ipa Smp Kabupaten Batang Hari Jambi. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 6709–6714. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i4.31190>
- Hutasoit, D. T. (2025). Guru Penggerak sebagai Agen Transformasi Pendidikan: Tinjauan Literatur terhadap Peran, Tantangan, dan Kolaborasi. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(2), 551–561. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i2.2719>
- Ika Sari, G., Winasis, S., Pratiwi, I., Wildan Nuryanto, U., & Basrowi. (2024). Strengthening digital literacy in Indonesia: Collaboration, innovation, and sustainability education. *Social Sciences and Humanities Open*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101100>
- Kemendikbudristek. (2020). *Kebijakan Merdeka Belajar*. Direktorat Jenderal GTK.
- Kemendikbudristek. (2022). *2022*. Direktorat Jenderal GTK.
- Kurnia, D., Evidawati, E., Saputra, M. D., Sari, P. A., Sabrina Wiyanpuri, R., Destrinelli, D., & Sofwan, M. (2025). Peran Guru Penggerak dalam Menumbuhkan Kebiasaan Gemar Membaca Melalui Kegiatan Literasi di Sekolah Dasar Negeri 110 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 563–569. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.2961>
- Michael Fullan. (2016). *The New Meaning of Educational Change*. Teachers College Press.
- Nirmala, S. D., Firdaus, F. M., Ramdhani, S., Hidayat, A. R., & Razali, F. B. (2025). Differentiated Learning Activities: How Does Its Impact on Students' Literacy? *Jurnal Prima Edukasia*, 13(1), 169–180. <https://doi.org/10.21831/jpe.v13i1.74220>
- Nisaa'an, Najm Al Inu, A. N. ., Fitriani, D. ., Salsya Bani, E. A., & Winandar, M. L. . (2022). Peran Guru sebagai Agen Pembaharu dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9802–9808. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.3972>
- Nur, D., Rahayu, O., Sundawa, D., Wiyanarti, D. E., Ilmu, P., Sosial, P., Pendidikan, F., & Sosial, I. P. (2023). Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya dalam Membentuk

- Karakter Masyarakat Global. *Visipena*, 14(1), 14-28. <https://doi.org/10.46244/visipena.v14i1.2035>
- Nur, M., & Anggrini, D. (2023). Kolaborasi dengan Berbagai Pihak dalam Menyukseskan Program Sekolah Penggerak Di SD Negeri 004 Karakean, Kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(1). <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i1.13822>
- Nurjanah, E. A., & Mustofa, R. H. (2024). Transformasi Pendidikan: Menganalisis Pelaksanaan Implementasi Kurikulum Merdeka pada 3 SMA Penggerak di Jawa Tengah. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 69-86. <https://doi.org/10.58230/27454312.419>
- Pan, H. L. W., & Cheng, S. H. (2023). Examining the Impact of Teacher Learning Communities on Self-Efficacy and Professional Learning: An Application of the Theory-Driven Evaluation. *Sustainability (Switzerland)*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/su15064771>
- Pratami, R.E. (2023). *Inovasi Guru Penggerak dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SMO Negeri 34 Banjarmasin*. Universitas Lambung Mangkurat.
- Purwo Yudi Utomo, A., Pramono, D., Yanitama, A., Suci Pratama, G., Negeri Semarang, U., & Dasar Negeri Sadeng, S. (2023). Bentuk Optimalisasi Guru Penggerak di Sekolah Dasar Negeri 3 Sadeng. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi*, 2(3), 181–196. <https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i2.210>
- Putri, N. M., Hakim, L. El, & Ristanto, R. H. (2024). Studi Literatur Penerapan Project-Based Learning (PjBL) pada Pembelajaran Kimia. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 433–442. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1251>
- Qorib, M. (2024). Analysis the Impact of Differentiated Instruction on Critical Diversity Literacy in Inclusive Education. *Aksaqila International Humanities and Social Sciences Journal AIHSS*, 3, 1–19. <https://doi.org/10.30596/aihss.v3i1.502>
- Ratna Dewi, E., Restianty, A., Kamil Salas, M., & Fihris Khalik, M. (2024). Jurnal of Pedagogi : Jurnal Pendidikan Technology-Based Learning Innovation: Encouraging Literacy and Numeracy in the 21st. *Jurnal Pendidikan*, 1(4). <https://doi.org/10.62872/k3d5gd27>
- Saleh, M. (2025). Curricula: Journal of Curriculum Development Management of professional learning community model: A multi-site case study. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(2), 1079–1092. <https://doi.org/10.17509/curricula.v4i3.87399>
- Satriawan, W., Dian Santika, I., Naim, A., Tarbiyah, F. (2021). Guru Penggerak dan Transformasi Sekolah dalam Kerangka Inkuiri Apresiatif. *Jurnal Kependidikan Islam*, 11, 2021. <https://doi.org/10.24042/alidarah.v11i1.7633>
- Setiawati, I., & Susanto, R. (2024). Pengaruh penerapan program adiwiyata terhadap sikap kepedulian lingkungan pada siswa di sekolah dasar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 9(1), 27–36. <https://doi.org/10.29210/024755jpci0005>
- Setiyadi, D., Handoyo, E., & Waluyo, E. (2025). 500-517 Sekolah Ramah Anak dan Transformasi Budaya Sekolah: Perspektif Hak Anak dalam Pendidikan Dasar *Child-Friendly Schools and School Culture Transformation: Child Rights Perspective in Primary Education*. <https://doi.org/10.61227>

- Siregar, A., & Simbolon, L. B. . (2023). Pengaruh Kegiatan Literasi dalam Bentuk Pojok Baca terhadap Minat Baca Siswa Kelas V SD Negeri 101820 Pancur Batu T.A 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 11123–11132. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.8127>
- Suciptaningsih, O. A., Sukma, R., Dewi, I., Anggraini, A. E., Rahayu, W., & Divina, A. (2024). Peran Guru Penggerak dalam Akselerasi Kurikulum Merdeka di SDN Purwodadi 4. *Jurnal SOLMA*, 13(2), 651–663. <https://doi.org/10.2236/solma.v13i2.15169>
- Sukandar, E., Arrahim, A., & Dicky Dermawan, D. (2025). The influence of digital literacy on students' reading interest in Indonesian language subjects. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 8(1), 3499–3507. <https://doi.org/10.31949/jee.v8i1.13177>
- Sunaengsih, C., Komariah, A., Isrokatun, I., Anggarani, M., & Silfiani, S. (2019). Survey of the Implementation of Professional Learning Community (PLC) Program in Primary Schools. *Mimbar Sekolah Dasar*, 6(3), 277–291. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v6i3.20626>
- UNESCO. (2023). *Futures of Education: Learning to Become with the World*.
- Zohratuddini, D., Suhardi, M., Antari, D. N., Amna, A., Sansiska, Y. A., & Nabil, M. A. (2025). Kemitraan Sekolah Dan Dunia Usaha Dan Industri: Strategi Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Dan Kesiapan Kerja Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 5(1), 35-46. <https://doi.org/10.51878/vocational.v5i1.6354>