

## PROGRAM PENANGANAN *POSITIVE RELATIONSHIP* MELALUI STEM BERBASIS ETNOPELAGOGI

I Putu Pasek Suryawan<sup>1)</sup>, Putu Nanci Riastini<sup>2)</sup>, Dewa Gede Firstia Wirabrata<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Universitas Pendidikan Ganesha

Email: [putu.pasek@undiksha.ac.id](mailto:putu.pasek@undiksha.ac.id)

### ABSTRAK

Masalah *positive relationship* menjadi salah satu aspek yang menjadi sorotan dewasa ini. Salah satu masalah yang terjadi adalah masih lemahnya hubungan antar siswa, termasuk siswa dan guru, terutama siswa *Kolok*, di SD inklusi N 2 Bengkulu. Penyebabnya adalah belum pahamiannya guru membina Kesehatan mental siswa dalam pembelajaran. Pengabdian kepada Masyarakat yang berlokasi di SD inklusi N 2 Bengkulu melibatkan 12 orang guru. Kegiatan ini mengangkat topik penanganan *positive relationship* melalui STEM berbasis Etnopedagogi sesuai kesepakatan tim, kepala sekolah, dan guru. Tahapan pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan tahapan Joyce & Shower (1980), yang terdiri dari presentasi teori, pemodelan, praktik, dan pemberian umpan balik. Berdasarkan hasil tes sebelum dan setelah pelatihan, didapatkan peningkatan pengetahuan STEM guru sebesar 28%. Guru juga telah mampu mengimplementasikan STEM di kelas pada topik rangka manusia dengan menyajikan masalah siswa yang tidak bisa berjalan karena patah kaki. Disamping itu, *behavioral engagement*, *cognitive engagement*, dan *emotional engagement* siswa menjadi lebih baik.

**Kata Kunci:** Etnopedagogi, *Kolok*, *Positive Relationship*, STEM.

### ANALISIS SITUASI

Kebutuhan *soft skills* abad 21 sangat beragam, yang salah satunya adalah *positive relationship*. *Positive relationship* dapat diartikan sebagai kemampuan individu yang memiliki hubungan positif dengan orang lain (Hernanda et al., 2022). Hubungan ini ditandai dengan hubungan yang hangat, saling memuaskan dan mempercayai dengan sesama, saling berempati dan berhubungan akrab, menunjukkan afeksi dan mampu untuk terlibat dalam hubungan pertemanan yang mendalam, serta beridentifikasi dengan orang lain. *Positive relationship* memiliki kekuatan untuk memberikan perkembangan positif melalui hubungan yang hangat dan penuh kasih sayang (Ibrahim & El Zataari, 2020). Sebuah hubungan yang positif memerlukan tiga komponen utama, yaitu: pengaruh positif (*positive affect*); kekuatan yang seimbang (*balanced power*); dan timbal balik yang lengkap (*complete reciprocity*).

Membangun *positive relationship* harus dilakukan di berbagai aspek, termasuk Pendidikan. Dalam konteks Pendidikan, *positive relationship* dapat menciptakan ikatan yang baik (guru, siswa, dan antar siswa), membentuk lingkungan pembelajaran yang kondusif, mendukung perkembangan siswa, dan meningkatkan efektivitas pengajaran (Davis & Warner, 2018; Parawangsa et al., 2024). Siswa yang

mempunyai *positive relationship* dengan guru di kelasnya akan cepat menerima materi yang dipelajari dan memiliki perilaku yang baik di kelas (Syahabuddin et al., 2020). Guru dan siswa dapat membentuk dan mengubah kualitas dalam suatu hubungan. Semakin guru memotivasi siswa, maka siswa akan belajar dengan baik. Hubungan guru-siswa dibangun oleh tindakan mereka masing-masing dan dapat diubah dengan perubahan perilaku salah satu pihak (Ibrahim & El Zataari, 2020). Hubungan yang positif antara guru dan siswa akan menumbuhkan kerja sama dan motivasi siswa, meningkatkan peluang siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, serta mendukung rasa memiliki terhadap sekolah maupun komunitasnya (Ibrahim & El Zataari, 2020; Syahabuddin et al., 2020).

Namun kenyataannya, masih terjadi masalah dalam mewujudkan *positive relationship* di sekolah. Masalah tersebut mencakup tentang perbedaan gaya belajar, preferensi komunikasi, dan tingkat pemahaman (Parawangsa et al., 2024). Selain itu, ditemukan pula kasus kekerasan atau agresivitas, baik oleh guru terhadap siswa maupun antar siswa, yang menjadi faktor sulit tercapainya *positive relationship* dalam lingkungan sekolah (Magfirah & Rachmawati, 2014). Penyebab yang paling sering ditemukan dalam kasus kekerasan, yaitu dikarenakan salah satu pihak merasa lebih berkuasa atas pihak yang dianggap lebih lemah. Hubungan berkualitas rendah ditandai dengan rendahnya tingkat kedekatan dan tingginya tingkat konflik (O'Connor et al., 2011). Maka dari itu, perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan *positive relationship* di sekolah.

Masalah *positive relationship* di sekolah juga terjadi di SD inklusi Negeri 2 Bengkulu. Menurut penuturan Kepala SDN 2 Bengkulu atas nama IKS, bahwa permasalahan utama yang dialami adalah rendahnya *positive relationship* antar siswa, terutama siswa *Kolok* (Tuna Rungu) dan siswa reguler. Hal ini menjadi salah satu pencetus masalah kesehatan mental siswa. Siswa *kolok* mampu mengikuti pembelajaran bersama siswa reguler dengan fokus yang singkat. Akan tetapi, jika tersinggung atau bosan, siswa *kolok* pergi ke kelas inklusi atau bermain di luar kelas. Intervensi penanganan masalah *positive relationship kolok* belum dilakukan secara terarah. Guru-guru belum memokuskan pada penyelesaian masalah *positive relationship* siswa *kolok* dalam pembelajaran atau aktivitas lainnya. Intervensi guru hanya pada peningkatan hasil belajar. IKS memandang masalah kesehatan mental siswanya sangat penting untuk diselesaikan, namun belum menemukan alternatif solusinya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pendamping inklusi, pengisian angket oleh guru, dan observasi, ditemukan bahwa para guru belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menangani masalah *positive relationship* siswa *kolok*. Para guru menyadari bahwa pendampingan penanganan masalah *positive relationship* siswa *kolok* berbeda dengan siswa reguler dan sangat perlu diintegrasikan dalam pembelajaran dan/atau aktivitas lainnya. Mereka juga menyatakan bahwa sekolah memiliki peran penting untuk menangani masalah *positive relationship* siswa *kolok* sebagai tindakan pencegahan mulai sejak dini,

namun sekolah belum menemukan penyelesaian masalah tersebut. Media inovatif untuk menangani masalah *positive relationship* siswa *kolok* juga belum tersedia, karena di sekolah hanya ada alat peraga atau media untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Guru juga menyatakan di lingkungan sekitar banyak terdapat potensi sumber daya alam sebagai bahan/alat pembuatan media sederhana meningkatkan *positive relationship* atau *positive relationship* siswa, namun tidak mengetahui cara memanfaatkannya.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan *positive relationship*, yaitu dengan menerapkan pendekatan STEM. Suasana pembelajaran yang menarik, karakteristik pembelajaran yang terpusat pada siswa, serta perilaku guru sebagai fasilitator akan menciptakan rasa kedekatan dan mendorong berkembangnya hubungan positif antara siswa dan guru (Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021). Pendekatan STEM dapat mewujudkan situasi tersebut karena siswa menjadi pebelajar aktif untuk memecahkan masalah dengan melibatkan empat disiplin ilmu yang berbeda.

Untuk dapat melakukan STEM dalam rangka meningkatkan *positive relationship*, diperlukan pelatihan untuk guru. Pelatihan ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan guru dalam menerapkan STEM dalam pembelajaran. Disamping itu, dengan berlimpahnya potensi wilayah Bengkala dan guru belum mampu memanfaatkan untuk pembelajaran, maka mereka perlu dilatih mengidentifikasi dan memanfaatkan kearifan lokal yang relevan dengan STEM, serta menerapkannya di dalam kelas (Nugraheni *et al.*, 2023). Guru juga perlu dilatih dengan strategi pembelajaran yang inklusif, sehingga mampu menyesuaikan metode pengajaran untuk berbagai kebutuhan siswa, termasuk di kelas inklusi (Fakhrudin *et al.*, 2023). Melalui pelatihan, guru akan mempelajari cara merancang proyek STEM yang berbasis budaya lokal, menggunakan pendekatan kolaboratif dan praktis, serta memfasilitasi pembelajaran yang aktif dan partisipatif. Dengan *skill* yang diperoleh dari pelatihan, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan bagi siswa, menguatkan hubungan antara ilmu pengetahuan modern dan tradisi budaya dalam kehidupan sehari-hari, serta menciptakan *positive relationship*.

## PERUMUSAN MASALAH

Merujuk analisis situasi dan permasalahan mitra sebelumnya, diketahui pokok permasalahan yang penting untuk dipecahkan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Masih lemahnya kompetensi guru dalam penanganan masalah *positive relationships* siswa *kolok*.
- 2) Guru belum memahami tentang STEM dan pelibatan potensi wilayah dalam pembelajaran.

## SOLUSI YANG DIBERIKAN

Merujuk hasil diskusi tim pengusul dengan mitra, solusi penyelesaian masalah prioritas yang dialami mitra sasaran adalah: 1) penguatan kompetensi pedagogik

guru dalam penanganan masalah *positive relationship* melalui STEM *series* berbasis etnopedagogi; 2) merancang, membuat, dan menggunakan aktivitas dan media interaktif STEM *series* berbasis etnopedagogi sebagai wahana peningkatan *positive relationships* siswa *kolok*; 3) mendesain dan membuat *Kolok Corner* yang ramah siswa *kolok*; 4) pembiasaan siswa *kolok* dan siswa normal secara bersamaan dalam aktivitas dan media interaktif STEM *series*; 5) desiminasi penguatan kompetensi guru dalam penanganan masalah *positive relationship* melalui konsep STEM *series* berbasis etnopedagogi dengan tahapan *lesson study*.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelatihan dilakukan menggunakan tahapan Joyce & Shower (1980), yang terdiri atas presentasi teori, pemodelan, praktik, dan pemberian umpan balik. Tahap presentasi teori dilakukan dengan penyampaian penanganan *positive relationship* siswa *kolok*, STEM berbasis etnopedagogi, aktivitas dan media interaktif STEM *series*. Kegiatan ini dilakukan agar dapat meningkatkan pemahaman konsep mengenai *skill* yang dilatihkan. Pada tahap pemodelan dilakukan demonstrasi langsung mengenai *skill* yang dilatihkan, yaitu aktivitas dan media interaktif STEM *series* berbasis etnopedagogi. Pada tahap praktik dilakukan praktik menyusun aktivitas dan media interaktif STEM berbasis etnopedagogi. Kemudian, guru mengimplementasikan aktivitas yang disusun di kelas inklusi. Tahap pemberian umpan balik dilakukan dengan memberikan kesempatan untuk melakukan refleksi dan evaluasi mengenai praktik yang telah terjadi. Pelatihan diikuti oleh 12 guru SDN 2 Bengkulu.

Kegiatan pengabdian dilakukan dalam tiga tahapan. Tahap pertama adalah tahap persiapan, yang dilakukan dengan sosialisasi program kegiatan PKM kepada mitra, penyiapan instrumen pengambilan data, dan penyiapan alat dan bahan media interaktif STEM beserta STEM *corner*. Tahap kedua dilanjutkan dengan Pelatihan dan pendampingan penguatan kompetensi guru dalam penanganan masalah *positive relationship* siswa *kolok* melalui STEM *series* berbasis Etnopedagogi. Pelatihan menggunakan pendekatan pembelajaran bagi orang dewasa atau andragogi. Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi, tanya jawab, latihan, praktik, serta pemberian input sesuai dengan kebutuhan peserta. Kegiatan praktik dilakukan dengan mendesain dan mengembangkan *Kolok Corner* sebagai aktivasi media interaktif STEM *series* di ruang kelas inklusi. Kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan dan evaluasi bagi guru dalam mendesain, membuat, serta menggunakan aktivitas dan media interaktif STEM *series* berbasis etnopedagogi. Pada kegiatan ini guru didampingi dan dilatih pengetahuan dan keterampilannya dalam hal mengintegrasikan penanganan *positive relationship* melalui media interaktif STEM *series*, kemampuan dalam merancang dan membuat aktivitas serta media STEM *series* sesuai dengan standar kelas inklusi yang diampu beserta petunjuk pemakaiannya, serta keterampilan menggunakan aktivitas dan media STEM *series* yang dibuat dalam pembelajaran melalui *peer teaching*.

Tahap ketiga adalah kegiatan *Lesson Study* bagi guru-guru tentang penanganan masalah *positive relationship* siswa melalui *STEM series* berbasis etnopedagogi. *Lesson study* dilaksanakan dengan beberapa langkah, yaitu: 1) membentuk kelompok *lesson study*; 2) memfokuskan *lesson study*, dengan menetapkan topik (unit) yang akan dikaji; 3) merencanakan *research lesson (Plan)*; 4) membelajarkan dan mengamati mengamati *research lesson (Do)*; 5) merefleksikan *lesson study (See)* dan merencanakan tahap berikutnya.

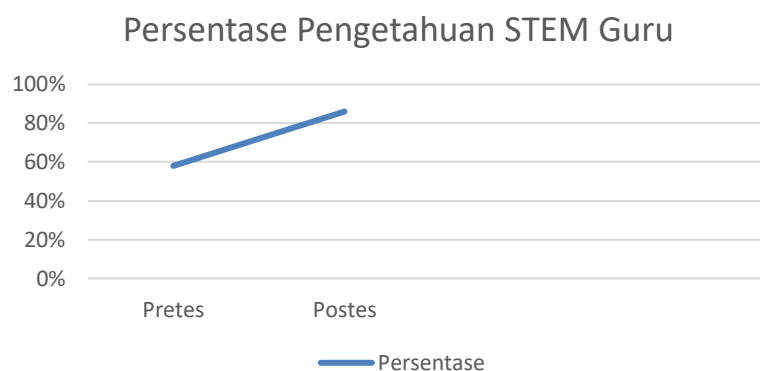
Evaluasi dari kegiatan ini didasarkan pada peningkatan pengetahuan guru tentang STEM berbasis etnopedagogi dan keterampilan guru melaksanakannya. Kegiatan ini dinyatakan berhasil apabila skor capaian guru berada pada kategori baik. Data diperoleh melalui penilaian tes, penilaian pada aspek interaksi, dan *performance* guru.

## HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian yang diperoleh melalui pelatihan STEM berbasis etnopedagogi adalah peningkatan pengetahuan guru tentang STEM, keterampilan mengimplementasikan STEM berbasis etnopedagogi, dan interaksi siswa dan hasil belajarnya.

### 1. Pengetahuan STEM Guru SD Inklusi Negeri 2 Bengkala

Pengetahuan STEM guru sebelum dan sesudah pelatihan mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil analisis pretes, persentase pengetahuan STEM guru sebelum pelatihan adalah 58%, berada pada kategori cukup. Setelah pelatihan, persentase pengetahuan guru menjadi 86% pada kategori sangat baik. Peningkatan yang terjadi adalah sebesar 28%.



**Gambar 1.** Peningkatan Pengetahuan STEM Guru

Adanya peningkatan pengetahuan STEM guru dipengaruhi oleh kegiatan pelatihan yang diikuti. Pelatihan merupakan salah satu cara meningkatkan kinerja guru (Busono, 2016). Kinerja dapat diartikan sebagai pengetahuan, sikap, dan keterampilan seorang guru (Mulyasa, 2013). Pelatihan menjadi pembangkit semangat guru untuk meningkatkan kualitas kerjanya, baik pengetahuan, keterampilan, maupun layanannya (Copriady et al., 2018).

Pelatihan dengan Joyce & Shower (1980) dilakukan dengan presentasi teori, demonstrasi, praktik, dan pemberian feedback (Joyce & Showers, 1980). Metode yang digunakan pun beragam, seperti *lecturing*, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik. Rangkaian kegiatan tersebut memberikan guru pengetahuan dan wawasan baru tentang topik. Terutama praktik, guru dapat mengalami langsung mengimplementasikan STEM di kelas, sehingga mereka belajar dari pengalaman langsung untuk mengonstruksi pengetahuan pada diri mereka. Belajar dari pengalaman akan membantu pengetahuan berada di memori dalam jangka waktu yang lama (Sunardi & Suchyadi, 2020).

## 2. Keterampilan Implementasi STEM Guru SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu

Guru kelas VI memilih topik rangka manusia pada pembelajaran STEM. Guru melakukan orientasi masalah berupa siswa SD N 2 Bengkulu yang tidak bisa berjalan karena kecelakaan. Guru mengajak siswa untuk membuat sesuatu yang bisa membantu temannya yang tidak bisa berjalan. Kemudian guru memberikan siswa LKPD dan meminta siswa mengkaji sistem rangka pada manusia menggunakan bantuan *search engine*. Siswa mempelajari rangka pada manusia dan menggambar desain tongkat yang mau dibuat. Pada kegiatan berikutnya, guru meminta siswa untuk bekerja bersama membuat tongkat dari kayu untuk temannya dengan melakukan pengukuran dan rekayasa. Berdasarkan penampilan guru tersebut, guru berkembang keterampilannya untuk melakukan pembelajaran dengan STEM.

Peningkatan keterampilan guru sebagai sebuah kecakapan terjadi karena praktik (Wulanndari et al., 2024). Guru mendapatkan pengalaman langsung tentang melaksanakan pembelajaran STEM, mengelola kelas STEM, dan mengembangkan kolaborasi siswa melalui praktik. Di samping itu, pemberian *feedback* mengenai implementasi yang dilakukan guru membantunya melakukan refleksi dan perbaikan terhadap kompetensinya (Muslimin, 2020).

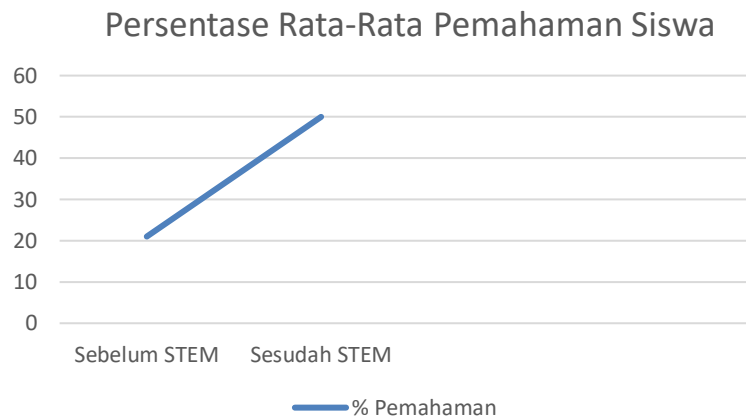
## 3. Interaksi Siswa dan Hasil Belajarnya

Penerapan pembelajaran STEM berorientasi etnopedagogi berdampak terhadap interaksi siswa dan pemahaman mereka tentang topik. Aspek interaksi siswa difokuskan pada tiga aspek, yaitu *Behavioral engagement*, *Emotional management*, dan *Cognitive engagement*. Hasil yang ditemukan adalah siswa regular membantu menerjemahkan ke dalam Bahasa isyarat pada tiap fase kegiatan. Mereka aktif bekerja dan berkolaborasi dengan baik, baik dengan teman yang regular maupun yang memiliki ketunaan. Mereka juga melakukan interaksi dengan guru saat ada hal yang mereka tidak pahami. Terutama siswa *kolok*, mereka banyak berinteraksi dengan guru pendamping khusus (GPK).



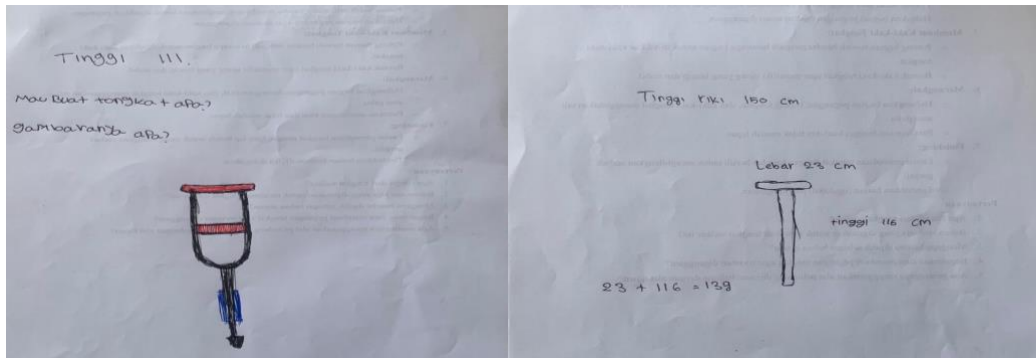
**Gambar 2.** Interaksi Antar Siswa dan Guru di Kelas Inklusi

Tidak hanya interaksi antar siswa yang berkembang, pemahaman siswa juga menjadi lebih baik Ketika guru menerapkan STEM di kelas. Berdasarkan hasil analisis pre-tes dan pos-tes, ditemukan bahwa terjadi peningkatan persentase rata-rata pemahaman siswa pada topik rangka. Persentase rata-rata pemahaman siswa sebelum pembelajaran dengan STEM adalah 21%, kemudian meningkat menjadi 50% setelah pembelajaran. Artinya, terjadi peningkatan sebesar 28% pemahaman siswa sebelum dan setelah belajar dengan STEM.



**Gambar 3.** Peningkatan Pemahaman Siswa Belajar dengan STEM

Efek lainnya adalah siswa mampu berkreasi mendesain tongkat sebagai alat bantu berjalan. Mereka juga mampu melakukan pengukuran tinggi dan lebar tongkat, serta perhitungan yang tepat. Terlihat secara jelas adanya peningkatan.



**Gambar 4.** Desain Tongkat Siswa dari Kelompok Pertama

Temuan-temuan menunjukkan bahwa STEM berdampak terhadap interaksi dan pemahaman siswa. Implementasi STEM membantu siswa berproses dalam belajar melalui hal-hal konkret, sehingga mereka mendapatkan pengalaman belajar yang lebih baik. Proses tersebut melibatkan siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman-temannya untuk bisa menyelesaikan masalah. Hal ini berdampak pada peningkatan keterampilan abad 21 pada diri siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa dengan adanya pendekatan STEM sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar di Kabupaten Wae Ri'i (Davidi, Sennen, & Supardi, 2021). Penelitian lain juga menyatakan bahwa STEM dapat meningkatkan keaktifan siswa dan mengembangkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi (Suranti & Wahyuningsih, 2023). Efektivitas hasil belajar siswa khususnya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dapat ditingkatkan melalui STEM (Handayani, 2020).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Program PKM di SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu meningkatkan pengetahuan guru tentang STEM berbasis etnopedagogi dan keterampilan mereka mengimplementasikannya. Kegiatan ini juga sangat bermanfaat bagi peningkatan *positive relationships* siswa, baik siswa reguler maupun siswa *kolok*. Hasil belajar mereka pun menjadi lebih baik.

Saran yang dapat diberikan bagi guru-guru SDN 2 Bengkulu adalah perlunya pengimbasan bagi komunitas belajar di sekolah maupun di luar sekolah, sehingga banyak guru dapat menerapkan STEM berorientasi etnopedagogi untuk menangani masalah kesehatan mental ringan yang terjadi pada siswa. Selain itu, Kepala sekolah perlu memfasilitasi berbagai kebutuhan sarana prasarana di sekolah untuk menerapkan STEM, sehingga terjadi peningkatan kualitas Pendidikan inklusi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Amerstorfer, C. M., & Freiin von Münster-Kistner, C. (2021). Student Perceptions of Academic Engagement and Student-Teacher Relationships in Problem-Based Learning. *Frontiers in Psychology*, 12(October), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713057>



- Busono, G. A. 2016. Pengaruh Sistem Pelatihan dan Pengembangan Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan PT. Persada Sawit Mas (PSM) Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Muqtashid*, 1(1), 81-114.
- Copriady, J., Zulnaldi, H., & Alimin, M. (2018). In-service Training for Chemistry Teachers' Proficiency: The Intermediary Effect of Collaboration Based on Teaching Experience. *International Journal of Instruction*, 11(4), 749–760. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11447a>
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. (2021). Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(1), 11–22. <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>
- Davis, J. R., & Warner, N. (2018). Schools Matter: The Positive Relationship Between New York City High Schools' Student Academic Progress and School Climate. *Urban Education*, 53(8), 959–980. <https://doi.org/10.1177/0042085915613544>
- Handayani, F. (2020). Building Students' Critical Thinking Skills through STEM-Based Digital Literacy during the Pandemic Period Covid 19. *Jurnal Cendekiawan*, 2(2), 69–72. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v2i2.184>
- Hernanda, I., Sofiah, D., & Muslikah, E. D. (2022). Kesejahteraan psikologis pada tenaga pengajar : Menguji peranan rasa syukur dan keseimbangan kehidupan-kerja. *INNER: Journal of Psychologica Research*, 2(3), 221–231.
- Ibrahim, A., & El Zataari, W. (2020). The teacher–student relationship and adolescents' sense of school belonging. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 382–395. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1660998>
- Joyce, B., & Showers, B. (1980). Improving inservice training: The messages of research. *Educational Leadership*, 37(5), 379–385. [http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed\\_lead/el\\_198002\\_joyce.pdf](http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_198002_joyce.pdf)
- Magfirah, U., & Rachmawati, M. A. (2014). *Hubungan Antara Iklim Sekolah dengan Kecenderungan Perilaku Bullying*. 1–10.
- Mulyasa. (2013). Uji Kompetensi dan Penilaian Kinerja Guru. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Muslimin. (2020). Program Penilaian Kinerja Guru dan Uji Kompetensi Guru dalam Meningkatkan Prestasi Kerja Guru. *Indonesian Journal of Education Management and Administration Review*, 4(1). <https://jurnal.unigal.ac.id/ijemar/article/view/4384/3452>
- O'Connor, E. E., Dearing, E., & Collins, B. A. (2011). Teacher-child relationship and behavior problem trajectories in elementary school. *American Educational Research Journal*, 48(1), 120–162. <https://doi.org/10.3102/0002831210365008>
- Parawangsa, E., Hanani, T. N., Putra, M. R. S., Rostika, D., & Sudarmansyah, R. (2024). Optimasi Komunikasi Guru-Siswa di Sekolah Dasar untuk Membangun Hubungan Positif dalam Proses Pembelajaran. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 2(1), 722–728. <https://doi.org/10.57235/jleb.v2i1.1980>
- Sunardi, O., & Suchyadi, Y. (2020). Praktikum Sebagai Media Kompetensi Pedagogik Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 03, 124–127. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/jppguseda>

- Suranti, N. M. Y., & Wahyuningsih, B. Y. (2023). Project Based Learning dengan Pendekatan STEM pada Pendidikan Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 4(4), 141–148. Retrieved from <https://journal.publication-center.com/index.php/ijece/article/view/1587>
- Syhabuddin, K., Fhonna, R., & Maghfirah, U. (2020). Teacher-student relationships: An influence on the english teaching-learning process. *Studies in English Language and Education*, 7(2), 393–406. <https://doi.org/10.24815/siele.v7i2.16922>
- Wulanndari, E., Tinggi, S., Agama, I., & Smaratungga, B. (2024). *Optimalisasi Praktik Pengalaman Lapangan dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Calon Guru*. 10(1), 98–104. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i1.6582>