

Pembelajaran IPA yang Efektif melalui Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE)

Effective Natural Science learning through Social and Emotional Learning (SEL)

Nuri Trihasti Miranda¹, Deby Amelia Putri¹, Rabiah Al-'adawiyah¹,
Selvi Dewi Nur Anggreani¹, Yudhi Utomo*¹, Nur Rochmat²

¹ PPG Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

² SMP Negeri 3 Malang, Jl. Dr. Cipto No.20, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: yudhi.utomo.fmipa@um.ac.id

Paper received: 30-03-2024; revised: 22-04-2024; accepted: 30-04-2024

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lebih dalam peran pendidikan tidak hanya sebatas pada pencapaian akademik, namun termasuk juga pengembangan pribadi dan sosial peserta didik. Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) memainkan peran penting dalam membentuk karakter siswa, yang tidak hanya berdampak pada keberhasilan akademik tetapi juga pada kesejahteraan emosional dan kemampuan sosial mereka. Menggunakan metode penelitian studi dokumen dalam konteks pendidikan IPA, integrasi PSE sangat diperlukan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi efektif, dan bekerja sama dengan teman sekelas. Melalui pembahasan mengenai pentingnya integrasi Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) dalam pembelajaran IPA, telah terungkap bahwa PSE memainkan peran krusial dalam membentuk siswa yang tidak hanya unggul secara akademik tetapi juga kuat dari segi emosi dan sosial. Dengan demikian, pendidikan yang lebih holistik dan berorientasi pada pengembangan pribadi dan sosial dapat membantu siswa menjadi individu yang lebih berdaya guna dan berkontribusi pada masyarakat.

Kata kunci: pembelajaran IPA; pendidikan; sosial emosional

Abstract

The purpose of this research is to explore the role of education not only in academic achievement, but also in the personal and social development of learners. Social and Emotional Learning (SEL) plays an important role in shaping students' character, which not only impacts on academic success but also on their well-being and their social skills. Analyzing the document study research method in the context of science education, the integration of SEL is necessary to help students develop critical thinking skills, communicate effectively, and cooperate with classmates. Through discussing the importance of integrating Social and Emotional Learning (SEL) in science learning, it has been revealed that ESE plays a crucial role in shaping students who are not only academically excellent but also emotionally and socially strong. Thus, a more holistic education that was oriented towards personal and social development could help students become more empowered individuals who contribute to society.

Keyword: science education; social, emotional learning

1. Pendahuluan

Pendidikan tidak hanya sebatas pada pencapaian akademik, namun termasuk juga pengembangan pribadi dan sosial peserta didik (Anggraini et al., 2017). Pembelajaran IPA yang efektif menuntut integrasi literasi sains, keterampilan proses sains, dan media pembelajaran IPA (Sanjayanti, 2022), tidak hanya menguatkan fondasi ilmiah tetapi juga memfasilitasi pembentukan karakter siswa melalui pendekatan pembelajaran sosial dan emosional (PSE).

Meningkatnya kasus *bullying*, penyalahgunaan zat, pernikahan dini, kehamilan remaja, rendahnya motivasi belajar, gangguan emosional, dan bahkan bunuh diri di kalangan remaja menunjukkan perlunya PSE yang lebih baik dalam sistem pendidikan kita.

Beberapa contoh permasalahan yang sering terjadi pada peserta didik yakni: (1) kesulitan dalam berinteraksi dengan sesama peserta didik maupun dengan guru (Hasanah, 2021); (2) kesulitan dalam membangun hubungan dengan guru karena tidak memiliki kemampuan berinteraksi yang efektif dan tidak memahami perasaan dan kebutuhan guru (Fakhrurrazi, 2018); (3) kesulitan dalam menghadapi perubahan karena tidak memiliki kemampuan beradaptasi yang efektif dan tidak memiliki cara untuk menghadapi perubahan (Ananda et al., 2023); (4) kesulitan dalam mengelola emosi karena tidak memiliki kemampuan mengelola emosi yang efektif dan tidak memiliki cara untuk menghadapi emosi yang tidak stabil (Dewi & Yusri, 2023).

Integrasi teknik keterampilan sosial emosional ke dalam kurikulum pembelajaran IPA sangat penting untuk meningkatkan kerjasama antar siswa (Allo & Sara, 2024). PSE, sebagai pendekatan kolaboratif yang berfokus pada penanaman pengetahuan, keterampilan, dan sikap sosial emosional kepada siswa dan staf sekolah, dibuktikan dapat memperkuat literasi sains sekaligus keterampilan proses sains melalui penggunaan media pembelajaran IPA yang inovatif dan model pembelajaran IPA yang berpusat pada siswa (Susetyo, 2017). Berdasarkan pernyataan beberapa peneliti sebelumnya, strategi dan perangkat pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan PSE dapat menjanjikan pembangunan karakter dan kesejahteraan emosional peserta didik.

Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) merupakan komponen pendidikan yang penting dalam membentuk siswa yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga kuat secara emosional dan sosial. Aspek-aspek kunci dari PSE yaitu (1) kesadaran diri, manajemen diri, kesadaran sosial, ketrampilan hubungan, dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab. Dengan memahami dan mengembangkan kompetensi-kompetensi ini, individu dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam berinteraksi dengan orang lain, mengelola emosi, dan membuat keputusan yang bertanggung jawab dalam berbagai situasi. Dengan demikian Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) berfokus pada pengembangan kemampuan siswa dalam mengelola emosi, memahami diri sendiri dan orang lain, serta meningkatkan kemampuan berinteraksi dan berkomunikasi secara efektif. Dengan demikian, PSE membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang diperlukan untuk membangun hubungan yang positif dengan orang lain, mengelola stres dan tekanan, serta meningkatkan kesejahteraan mental dan fisik. PSE juga membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, membuat keputusan yang bertanggung jawab, dan meningkatkan kesadaran diri dan kesadaran sosial. Dengan demikian, PSE memainkan peran penting dalam membentuk siswa yang memiliki kemampuan sosial dan emosional yang kuat dan seimbang, serta memiliki kemampuan untuk menghadapi tantangan dan tekanan yang kompleks dalam kehidupan.

Penelitian terdahulu yang membahas PSE diantaranya oleh Usgianti, (2023) berjudul *Penguatan Literasi Numerasi dengan Media Tempurung dalam Pembelajaran IPA Berdiferensiasi Terintegrasi PSE* berlatarbelakang masa Pandemi COVID-19 dimana pelaksanaan PSE sangat terbatas disebabkan kurangnya interaksi guru dengan peserta didiknya. Peserta didik disiapkan kondisi psikisnya sebelum belajar dan melakukan refleksi setelah belajar sebagai bentuk pembelajaran sosial emosional. Hasilnya, menunjukkan perubahan ke arah yang lebih baik.

motivasi belajar peserta didik, konsentrasi dan fokus belajar serta hasil belajar mengalami peningkatan. karakter profil pelajar Pancasila juga bisa dibangun melalui diskusi dalam kelompoknya melatih karakter peserta didik pada dimensi gotong royong, kreatif dan bernalar kritis. Penelitian berikutnya dari berjudul *Kompetensi Sosial dan Emosional (KSE) untuk Pengajaran Matematik Sekolah Menengah di Malaysia* yang diteliti oleh Halim et al., (2020) membahas tentang Kompetensi Sosial dan Emosional (KSE) untuk Pengajaran Matematik Sekolah Menengah di Malaysia. Penelitian ini tidak memberikan hasil spesifik mengenai KSE untuk pengajaran matematika, tetapi lebih fokus pada bagaimana KSE dapat diterapkan dalam pengajaran matematika sekolah menengah di Malaysia yang berdampak pada meningkatnya kemampuan belajar matematika peserta didik. Kompetensi kesadaran diri, pengelolaan diri, kesadaran sosial, kemampuan berinteraksi, tanggung jawab dalam membuat keputusan, sikap berorientasi pada tujuan, tanggung jawab pribadi, dan berpikir optimistik merupakan bagian proses pembelajaran KSE yang harus peserta didik jalani sehingga diharapkan lebih sejahtera kedepannya.

Sejauh mana permasalahan sosial dan emosional peserta didik khususnya pada pembelajaran IPA dapat diselesaikan dengan PSE, untuk itu penelitian ini menyajikan analisis konseptual tentang PSE, yang bertujuan untuk memperjelas konsep dan mendekonstruksi berbagai aspeknya dalam pembelajaran IPA.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan yaitu studi dokumen. Metode penelitian studi dokumen merupakan salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan cara mempelajari dan menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian (Achjar et al., 2023; Nilamsari, 2014). Dokumen tersebut dapat berupa buku, artikel, surat kabar, majalah, laporan, foto, video, dan lain sebagainya. Tujuan utama dari studi dokumen adalah untuk mendapatkan informasi dan data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan (Jailani, 2023). Informasi dan data tersebut dapat digunakan untuk: Memperkuat argumen penelitian, Mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang masalah penelitian, Membandingkan temuan penelitian dengan hasil penelitian sebelumnya, Menemukan bukti-bukti yang mendukung hipotesis penelitian. Metode penelitian ini memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu Biaya yang relatif murah, Dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, Dapat digunakan untuk mempelajari berbagai macam topik, Dapat memberikan informasi yang mendalam tentang suatu topik, Ketersediaan dokumen yang terbatas, Keakuratan dan kredibilitas dokumen yang tidak selalu terjamin, Memerlukan waktu yang lama untuk menganalisis dokumen, Kesulitan dalam mendapatkan informasi yang kontekstual.

Teori pendidikan sosial dan emosional pada Gambar 1 yang di adopsi dari Dussault & Thompson, (2024) merupakan bagaimana peserta didik belajar memahami dan mengelola emosi mereka, menetapkan tujuan, menunjukkan empati kepada orang lain, membangun hubungan yang positif, dan membuat keputusan yang bertanggung jawab. Keterampilan ini didasarkan pada lima strategi: kesadaran diri, manajemen diri, kesadaran sosial, keterampilan menjalin hubungan, dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab (Reinert, 2019).



Gambar 1. Model Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) (<https://bcchp.org/the-importance-of-social-emotional-learning-in-children/>)

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam konteks studi kasus dan praktik terbaik untuk pembelajaran IPA yang efektif melalui pendidikan sosial dan emosional (PSE), beberapa strategi kunci telah diidentifikasi: (1) *Pengembangan Profesional Guru*: Pentingnya pelatihan profesional bagi guru untuk mengajarkan keterampilan sosial-emosional secara efektif tidak bisa diabaikan dan guru berperan dalam mendukung pengembangan emosional dan sosial peserta didiknya dengan menyediakan bantuan, bimbingan, pengawasan, dan disiplin; (2) *Keterlibatan Keluarga dan Komunitas*: Melibatkan keluarga dan komunitas memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan sosial-emosional peserta didik. Orang tua harus menyediakan ruang aman bagi anak-anak mereka untuk mengekspresikan emosi mereka, yang merupakan langkah penting dalam pengembangan sosial-emosional anak (Shafira et al., 2022); dan (3) *Strategi Menghubungkan dan Mengalihkan*: Strategi "Menghubungkan dan Mengalihkan" melibatkan koneksi dengan sisi emosional peserta didik dan mengalihkan fokus mereka ke tugas yang lebih positif dan menarik (Suparlan, 2019). Peran guru dalam melatih anak-anak untuk mengelola emosi mencakup pemodelan, fasilitasi, motivasi, pendidikan, komunikasi, dan evaluasi. Melalui implementasi strategi-strategi ini, pembelajaran IPA dapat ditingkatkan dengan integrasi pendidikan sosial dan emosional, mempersiapkan siswa tidak hanya dalam aspek akademik tetapi juga dalam pengembangan keterampilan sosial dan emosional mereka.

3.1. Keterampilan Dasar PSE

PSE dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya, berikut keterampilan dasar PSE yang diajarkan kepada peserta didik: (1) *Kesadaran Diri (Self-Awareness)*: Kemampuan seseorang dalam mengenali emosi, pikiran, nilai, dan diri sendiri secara akurat. Peserta didik yang memiliki tingkat kesadaran diri yang tinggi dapat mengenali keterkaitan antara perasaan, tindakan, dan pikiran yang dilakukan, serta memiliki kesadaran diri yang tinggi terkait kelebihan dan kekurangan yang dimiliki (Laksana et al., 2023); (2) *Manajemen Diri (Self-Management)*: Kemampuan peserta didik dalam mengelola emosi, pikiran, dan perilaku di berbagai situasi. Keterampilan ini meliputi menetapkan tujuan, mengelola emosi, perencanaan dan pengorganisasian, mengambil inisiatif, dan memotivasi diri sendiri; (3) *Pengambilan Keputusan yang Bertanggung Jawab (Responsible Decision Making)*: Keterampilan peserta didik dalam mengambil keputusan yang tepat dan bertanggung jawab, mempertimbangkan implikasi dari keputusan yang diambil, serta memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan

perubahan (Buchori et al., 2021); (4) *Keterampilan Hubungan (Relationship Skills)*: Kemampuan peserta didik dalam membina dan mempertahankan hubungan yang sehat dan mendukung, serta memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan orang lain secara efektif; dan (5) *Kesadaran Sosial (Social Awareness)*: Kemampuan siswa dalam menunjukkan empati dan perhatian pada orang lain, serta memiliki kesadaran sosial yang tinggi terkait dengan kelebihan dan kekurangan orang lain (Andayani et al., 2021).

Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan ini, siswa dapat menjadi individu yang lebih baik dalam hal keterampilan sosial, regulasi emosi, dan empati, serta lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia nyata.

3.2. Manfaat PSE

Beberapa manfaat PSE bagi peserta didik dapat diidentifikasi yaitu: (1) Kesadaran diri ini membantu peserta didik dalam mengidentifikasi dan mengelola emosi yang dapat memicu konflik, sehingga mereka dapat lebih efektif dalam mengatasi konflik dengan cara yang konstruktif; (2) Dengan mengembangkan keterampilan manajemen diri, peserta didik dapat lebih efektif mengelola emosi dan perilaku mereka sendiri, serta mengambil keputusan yang lebih bijak dalam situasi konflik (Laksana et al., 2023); (3) Dengan mengembangkan kesadaran sosial, peserta didik dapat lebih mudah memahami emosi dan kebutuhan orang lain, serta memahami bagaimana interaksi dengan orang lain dapat mempengaruhi konflik; (4) Dengan mengembangkan keterampilan hubungan, siswa dapat lebih efektif dalam membangun dan mempertahankan hubungan yang sehat dengan orang lain. Keterampilan ini membantu peserta didik dalam mengatasi konflik dengan cara yang lebih efektif dan membangun kepercayaan dan kesadaran sosial yang lebih baik (Khalilah, 2017); dan (5) Dengan mengembangkan keterampilan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab, peserta didik dapat lebih efektif dalam mengambil keputusan yang tepat dan bertanggung jawab dalam situasi konflik.

Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan tersebut, peserta didik dapat lebih efektif dalam mengatasi konflik sosial dengan cara yang konstruktif dan membangun kepercayaan dan kesadaran sosial yang lebih baik.

3.3. Pelaksanaan PSE

Pembelajaran Sosial Emosional (PSE) dilakukan secara kolaboratif oleh seluruh komunitas sekolah. Proses kolaborasi ini memungkinkan siswa dan guru memperoleh dan menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif mengenai aspek sosial dan emosional. PSE meliputi aspek kompetensi sosial-emosional seperti mengelola emosi (kesadaran diri), menetapkan dan mencapai tujuan positif (pengelolaan diri), merasakan dan menunjukkan empati, serta mengembangkan keterampilan berkomunikasi efektif dan bekerja sama dengan orang lain.

Guru memainkan peran kunci dalam menerapkan PSE di kelas melalui pengajaran eksplisit, integrasi dalam kurikulum, menciptakan iklim kelas yang positif, dan mengembangkan keterampilan sosial dan emosional mereka sendiri. Sekolah dapat mengimplementasikan PSE melalui strategi seperti mengembangkan kurikulum PSE, menyediakan pelatihan guru, menggunakan pembelajaran berbasis kasus, dan berkolaborasi dengan keluarga dan komunitas.

Pentingnya PSE dalam membangun karakter peserta didik

Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) memainkan peran penting dalam membentuk karakter peserta didik, yang tidak hanya berdampak pada keberhasilan akademik tetapi juga pada kesejahteraan emosional dan kemampuan sosial mereka. Berikut adalah beberapa poin kunci yang menunjukkan pentingnya PSE: (1) *Keterampilan Interaksi Sosial dan Komunikasi*: PSE membantu peserta didik mengembangkan keterampilan interaksi sosial dan komunikasi yang kuat, esensial untuk keberhasilan dalam kehidupan sehari-hari, baik di dalam maupun di luar sekolah. Peserta didik yang unggul dalam keterampilan sosial dan emosional lebih mungkin berhasil dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk karier dan hubungan pribadi; (2) *Pengembangan Emosional*: Pendidikan karakter membantu peserta didik berinteraksi secara positif dengan orang lain, menumbuhkan empati, toleransi, kerja sama, dan menghargai perbedaan. Hal ini mengarah pada hubungan yang lebih sehat dan harmonis dengan teman sebaya, guru, dan komunitas sekitar; dan (3) *Keseimbangan Keterampilan Akademik dan Sosial-Emosional*: PSE sangat penting untuk menyeimbangkan keterampilan akademik dan sosial-emosional peserta didik, sejalan dengan filosofi pendidikan Ki Hajar Dewantara dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia No. 20. Filosofi pendidikan Ki Hajar Dewantara menekankan pembelajaran holistik, menggabungkan aspek kognitif dan emosional, dengan tujuan menciptakan keseimbangan harmonis antara diri peserta didik yang internal dan eksternal.

Melalui penerapan PSE yang efektif, peserta didik tidak hanya dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan akademik tetapi juga keterampilan sosial dan emosional yang penting untuk kehidupan mereka di masa depan.

Integrasi PSE dalam kurikulum sekolah

Dalam upaya integrasi Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) ke dalam kurikulum sekolah, beberapa langkah strategis dapat diambil untuk memastikan peserta didik mendapatkan manfaat maksimal dari pendidikan holistik ini: (1) *Pengembangan Kurikulum Berfokus PSE*: Sekolah dapat mengembangkan kurikulum yang menekankan pada PSE, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan ini. Implementasi PSE melalui kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler dapat menawarkan peserta didik peluang untuk menerapkan keterampilan sosial dan emosional dalam berbagai konteks; (2) *Pelatihan Guru*: Guru memegang peranan kunci dalam implementasi PSE dan harus menerima pelatihan yang memadai untuk membimbing peserta didik dengan efektif. Melalui pelatihan, guru dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk mengintegrasikan PSE baik secara eksplisit dalam pengajaran maupun implisit melalui interaksi dan manajemen kelas; (3) *Pembelajaran Berbasis Kasus*: Menggunakan skenario kehidupan nyata dan *role-playing* dalam pengajaran PSE membantu peserta didik memahami cara menerapkan konsep PSE dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengalami dan memahami secara langsung pentingnya keterampilan sosial dan emosional dalam berbagai situasi.

Melalui langkah-langkah tersebut, integrasi PSE ke dalam kurikulum sekolah tidak hanya memperkaya pengalaman belajar peserta didik tetapi juga mempersiapkan mereka dengan keterampilan penting untuk kehidupan masa depan mereka.

Dampak PSE terhadap kesejahteraan emosional siswa

Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) memiliki dampak signifikan terhadap kesejahteraan emosional siswa, yang tercermin dalam beberapa aspek kunci: (1) *Iklim Sekolah yang Positif*: Menciptakan iklim sekolah yang positif dapat membuat peserta didik merasa aman dan

didukung, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja akademik dan perilaku mereka; (2) *Keterampilan Interaksi Sosial*: PSE membantu peserta didik mengembangkan keterampilan interaksi sosial dan komunikasi, yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, baik di dalam maupun di luar sekolah; dan (3) *Pengurangan Konflik*: Dengan mengajarkan regulasi emosi dan keterampilan pemecahan masalah, PSE membantu peserta didik mengelola konflik secara konstruktif.

Selain itu, studi dokumen yang dilakukan menunjukkan bahwa pendidikan kecerdasan emosional di sekolah meningkatkan kecerdasan emosional peserta didik, yang sangat penting untuk kesejahteraan emosional mereka dan meningkatkan keterbukaan mereka terhadap pembelajaran. Guru memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan sosial dan emosional peserta didik dengan cara membantu peserta didik mengembangkan kemampuan beradaptasi, berkomunikasi, berempati, berpikir kritis, berpikir kreatif, berpikir logis, berpikir analitis, berpikir sintesis, dan berpikir evaluatif, bertindak sebagai model peran yang positif, menciptakan lingkungan belajar yang aman dan inklusif, melibatkan peserta didik dalam aktivitas kolaboratif, mengajarkan keterampilan sosial dan emosional secara eksplisit, dan memberikan dukungan serta bimbingan kepada peserta didik yang menghadapi tantangan sosial dan emosional. Ini menunjukkan bahwa dengan kerjasama yang efektif antara guru, peserta didik (kolaboratif), dan orang tua, dampak positif PSE terhadap kesejahteraan emosional siswa dapat diperkuat dan diperluas.

Berikut adalah beberapa jenis aktivitas kolaboratif yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengembangkan keterampilan sosial dan emosional peserta didik: (1) Membuat kelompok kecil peserta didik untuk membahas topik yang terkait dengan materi pelajaran, memungkinkan peserta didik untuk berbagi ide dan pendapat, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan berempati; (2) membuat proyek yang memerlukan kerja sama antar peserta didik, seperti membuat film, membuat poster, atau membuat presentasi, untuk meningkatkan kemampuan kerja sama dan keterampilan sosial; (3) *Role-Playing* atau membuat skenario yang memerlukan peserta didik untuk berperan sebagai orang lain, seperti guru, orang tua, atau teman, untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi dan berkomunikasi (Dussault & Thompson, 2024b); (4) membuat karya yang memerlukan kerja sama antar peserta didik; (5) membuat presentasi yang memerlukan kerja sama antar peserta didik, seperti membuat slide; (6) membuat game yang memerlukan kerja sama antar peserta didik, seperti membuat permainan, membuat puzzle, atau membuat game online; (7) membuat simulasi yang memerlukan kerja sama antar peserta didik, seperti membuat simulasi bisnis, membuat simulasi permainan, atau membuat simulasi kehidupan sehari-hari; (8) melakukan debat yang memerlukan peserta didik untuk berdiskusi dan berargumentasi, untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan keterampilan sosial; (9) membuat cerita bersama, membuat cerita berbasis teknologi dalam lingkup pembelajaran IPA, atau membuat cerita berbasis gamifikasi, untuk meningkatkan kemampuan kreativitas dan keterampilan sosial; dan (10) membuat musik yang memerlukan kerja sama antar peserta didik, seperti membuat lagu, membuat musik elektronik, atau membuat musik instrumental. Semua kegiatan tersebut dapat meningkatkan adaptasi dan kecerdasan sosial peserta didik sehingga permasalahan dapat berangsur-angsur teratasi, sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardani & Gunawan, (2023). Dengan kata lain melakukan aktivitas kolaboratif seperti ini, guru dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari dan karier masa depan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan kecerdasan emosional pada pembelajaran IPA sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan emosional siswa dan meningkatkan keterbukaan mereka terhadap pembelajaran. Guru memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan sosial dan emosional siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang aman dan inklusif, melibatkan siswa dalam aktivitas kolaboratif, mengajarkan keterampilan sosial dan emosional secara eksplisit, dan memberikan dukungan serta bimbingan kepada siswa yang menghadapi tantangan sosial dan emosional.

4. Simpulan

Melalui pembahasan mengenai pentingnya integrasi Pendidikan Sosial dan Emosional (PSE) dalam pembelajaran IPA, telah terungkap bahwa PSE memainkan peran krusial dalam membentuk siswa yang tidak hanya unggul secara akademik tetapi juga kuat dari segi emosi dan sosial. Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan kerjasama antar siswa, memperkuat literasi sains, dan mempromosikan pembentukan karakter positif. Dengan demikian, integrasi PSE dalam pendidikan tidak hanya menyangkut pencapaian akademik, tetapi juga pengembangan kecerdasan emosional dan keterampilan sosial yang esensial untuk keberhasilan siswa di masa depan. Penting untuk diakui bahwa peran guru, keluarga, dan masyarakat secara keseluruhan adalah unsur penting dalam mendukung implementasi PSE yang efektif. Langkah strategis seperti pengembangan kurikulum berfokus PSE, pelatihan guru yang memadai, dan keterlibatan aktif keluarga serta komunitas akan memastikan bahwa siswa mendapatkan manfaat maksimal dari pendidikan holistik ini. Melalui pendekatan kolaboratif ini, pendidikan IPA yang terintegrasi dengan pendidikan sosial dan emosional tidak hanya akan meningkatkan pemahaman siswa tentang sains tetapi juga membangun fondasi yang kuat untuk perkembangan emosional dan sosial mereka

Daftar Rujukan

- Achjar, K. A. H., Rusliyadi, M., Zaenurrosyid, A., Rumata, N. A., Nirwana, I., & Abadi, A. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis untuk Analisis Data Kualitatif dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Allo, K. T., & Sara, I. (2024). Mengintegrasikan Pembelajaran Sosial dan Emosional untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa Di Kelas. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 2(2), 423–432.
- Ananda, T. A., Dewi, N. K., & Saleh, M. Z. (2023). Fenomena Perubahan Strategi Pemasaran dalam Menghadapi Tantangan di Era Digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(4), 98–107.
- Andayani, E., Hariani, L. S., & Jauhari, M. (2021). Pembentukan kemandirian melalui pembelajaran kewirausahaan sosial untuk meningkatkan kesadaran sosial dan kesadaran ekonomi. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 6(1), 22–34.
- Anggraini, F. L., Hanurawan, F., & Hadi, S. (2017). Membangun Keterampilan Sosial sebagai Pendidikan Karakter pada Kegiatan Ekstrakurikuler. *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran Dan Pendidikan Dasar 2017*, 975–982.
- Buchori, I., Sirrulhaq, S., & Solihutaufa, E. (2021). Model dan Strategi Pembelajaran. *Al-Hasanah: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 274–284.
- Dewi, S. R., & Yusri, F. (2023). Kecerdasan Emosi pada Remaja. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 65–71.
- Dussault, M., & Thompson, R. B. (2024a). Fundamental Themes in Social-Emotional Learning: A Theoretical Framework for Inclusivity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(4), 506. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph21040506>
- Dussault, M., & Thompson, R. B. (2024b). Fundamental Themes in Social-Emotional Learning: A Theoretical Framework for Inclusivity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(4), 506. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph21040506>
- Fakhrurrazi. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85–99.

- Halim, R. M. I. R. A., Yasin, R. M., & Yusoff, N. M. R. N. (2020). Kompetensi Sosial dan Emosional (KSE) untuk Pengajaran Matematik Sekolah Menengah di Malaysia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(4), 41–55.
- Hasanah, A. (2021). Implementasi model pembelajaran interaksi sosial untuk meningkatkan karakter peserta didik. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 22–32.
- Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9.
- Khalilah, E. (2017). Layanan bimbingan dan konseling pribadi sosial dalam meningkatkan keterampilan hubungan sosial siswa. *JIGC (Journal of Islamic Guidance and Counseling)*, 1(1), 41–57.
- Laksana, E. P., Indreswari, H., Hotifah, Y., Anggoro, B. K., Budiarto, L., & Masruroh, B. (2023). Filsafat progresivisme dalam pendidikan: Systematic literature review. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 83–88. <https://doi.org/10.30738/wd.v11i2.16124>
- Nilamsari, N. (2014). Memahami studi dokumen dalam penelitian kualitatif. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 13(2), 177–181.
- Reinert, P. M. (2019). Social-emotional learning: a model for higher education TT - Commentary. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 12(2), 114–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JRIT-02-2019-0039>
- Sanjayanti, N. P. A. H. (2022). *Model Pembelajaran IPA Bermuatan Kearifan Lokal Bali untuk Meningkatkan Karakter dan Literasi Sains*. Nilacakra.
- Shafira, D., Armanila, A., & Siregar, I. K. (2022). Hubungan Interior Ruang Belajar dan Bermain terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Journal of Early Childhood and Character Education*, 2(1), 1–16.
- Suparlan, S. (2019). Teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88.
- Susetyo, B. A. (2017). *Median: sumber inspirasi pendidikan edisi khusus*. Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Usgianti, R. (2023). Penguatan Literasi Numerasi Dengan Media Tempurung dalam Pembelajaran IPA Berdiferensiasi Terintegrasi PSE. *IGI SINERGITAS: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 25–30.
- Wardani, A. D., & Gunawan, I. (2023). Mendiagnosis Masalah Belajar Siswa dalam Konteks Manajemen Kelas: Bagaimana Pengajaran Guru Mereduksinya? *JAMP: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 6(1), 50–65.