

## **PAKOSI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SOSIAL PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN SOSIAL EMOSIONAL**

**Fatimah Tuzahro<sup>1)</sup>, Eleonora Dwi Wahyuningsih<sup>2)</sup>, Rosuli<sup>3)</sup>**

<sup>1</sup>Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

<sup>2</sup>Bidang Studi Matematika, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

<sup>3</sup>Bidang Studi Matematika, SMA N 4 Tegal. Jalan Dr. Setiabudi No. 32. Rt 03/ Rw 04, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

E-mail: fatimahtuzahro111@gmail.com, Telp: +62895358293956

### **Abstrak**

Tujuan dari best practices ini adalah untuk meningkatkan keterampilan sosial emosional peserta didik melalui penerapan model Project Based Learning (PBL) yang terintegrasi dengan pembelajaran sosial emosional di SMA N 4 Tegal. Metode yang digunakan melibatkan langkah-langkah dalam sintaks PBL, termasuk kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup, serta penggunaan alat peraga PAKOSI (Papan Komposisi Fungsi) untuk memperdalam pemahaman tentang komposisi fungsi. PAKOSI berfungsi sebagai alat visual untuk membantu siswa memahami hubungan antar fungsi dalam komposisi, meningkatkan interaksi dan kolaborasi di antara siswa. Dalam pelaksanaan, peserta didik terlibat dalam proyek pembuatan video demonstrasi alat peraga yang relevan dengan materi komposisi fungsi, sambil bekerja dalam kelompok yang dipilih berdasarkan kemampuan awal mereka. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan keterampilan sosial emosional dan pemahaman materi matematika, dengan observasi dan umpan balik yang mengindikasikan peningkatan keterlibatan dan motivasi. Model PBL yang terintegrasi ini terbukti efektif dalam menggabungkan aspek akademik dengan pengembangan keterampilan sosial emosional melalui penggunaan PAKOSI.

**Kata kunci:** Project Based Learning, pembelajaran sosial emosional, keterampilan sosial, komposisi fungsi, PAKOSI

### **PAKOSI TO IMPROVE STUDENTS SOCIAL SKILLS THROUGH SOCIAL EMOTIONAL LEARNING**

#### **Abstract**

*The aim of this best practice is to enhance students' social-emotional skills through the implementation of Project Based Learning (PBL) integrated with social-emotional learning at SMA N 4 Tegal. The method involves steps from the PBL syntax, including preliminary, core, and concluding activities, and utilizes the PAKOSI (Composition Function Board) as a visual tool to deepen understanding of function composition. PAKOSI serves to illustrate the relationships between functions in composition, thereby improving interaction and collaboration among students. During implementation, students engaged in a project to create a video demonstration of the PAKOSI relevant to function composition, working in groups selected based on their initial abilities. Results indicate improvements in both social-emotional skills and mathematical understanding, with observations and feedback showing increased student engagement and motivation. The integrated PBL model effectively combines academic learning with the development of social-emotional skills through the use of PAKOSI.*

**Keywords:** Project Based Learning, social-emotional learning, social skills, function composition, PAKOSI

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era pendidikan saat ini, pengembangan keterampilan sosial dan emosional peserta didik menjadi salah satu prioritas utama dalam proses pembelajaran. Hal ini karena keterampilan sosial emosional memainkan peran penting dalam membentuk kemampuan siswa untuk berinteraksi dengan orang lain, mengelola emosi secara efektif, dan menyelesaikan masalah yang kompleks. Keterampilan ini tidak hanya berpengaruh terhadap hubungan interpersonal tetapi juga terhadap keberhasilan akademik dan kesejahteraan siswa secara keseluruhan. Namun, tantangan dalam mengajarkan keterampilan sosial emosional kepada siswa masih menjadi masalah yang signifikan di banyak sekolah. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengenali dan mengelola emosi mereka secara efektif, yang berdampak langsung pada interaksi sosial mereka di lingkungan sekolah (Hadi, 2023).

Masalah ini sering kali berakar pada kurangnya alat bantu yang efektif untuk mengajarkan keterampilan sosial emosional secara praktis dan kontekstual. Meskipun kurikulum sekolah telah mencakup elemen pembelajaran sosial emosional, pendekatan yang digunakan sering kali terlalu abstrak, sehingga sulit dipahami oleh siswa. Banyak dari strategi ini tidak memberikan pengalaman praktis yang membantu siswa menerapkan teori dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa sering merasa tidak siap menghadapi situasi sosial yang kompleks, yang dapat memicu konflik, kesalahpahaman, atau kesulitan dalam berkomunikasi dengan teman sebaya mereka. Kurniawan (2022) mengungkapkan bahwa kurangnya pengalaman praktis ini menghambat pengembangan keterampilan sosial yang esensial bagi siswa, sehingga memperburuk tantangan yang mereka hadapi dalam kehidupan sosial dan akademik.

Studi terbaru semakin menegaskan pentingnya keterampilan sosial emosional sebagai bagian integral dari kesuksesan siswa. Menurut Rahardjo (2024), pengembangan keterampilan emosional yang efektif dapat berkontribusi pada peningkatan performa akademik siswa sekaligus memperbaiki interaksi sosial mereka dengan orang lain. Siswa yang mampu mengelola emosi mereka dengan baik cenderung lebih percaya diri, lebih mampu menghadapi tekanan, dan memiliki hubungan yang lebih harmonis dengan teman sebaya. Hubungan ini menunjukkan bahwa pembelajaran sosial emosional bukan hanya sebuah tambahan dalam kurikulum, tetapi merupakan elemen kunci dalam membangun generasi yang mampu bersaing di masa depan. Oleh karena itu, penting untuk mencari solusi yang konkret dan efektif untuk membantu siswa menginternalisasi dan menerapkan keterampilan sosial emosional secara lebih praktis dan relevan.

Salah satu solusi yang menjanjikan dalam konteks ini adalah penggunaan Papan Komposisi Fungsi (PAKOSI) sebagai alat bantu pembelajaran sosial emosional. PAKOSI merupakan alat visual yang dirancang untuk membantu siswa mengenali dan mengelola emosi mereka serta meningkatkan keterampilan sosial mereka secara bertahap dan terstruktur. Alat ini tidak hanya membantu siswa memahami berbagai jenis emosi tetapi juga memberikan mereka kesempatan untuk berlatih menghadapi situasi sosial yang beragam dalam konteks yang aman dan mendukung. Dalam penerapannya, PAKOSI memungkinkan siswa untuk mensimulasikan berbagai skenario sosial, sehingga mereka dapat belajar bagaimana merespons situasi tertentu dengan cara yang konstruktif dan efektif. Setiawan (2023) mencatat bahwa penggunaan PAKOSI memberikan pengalaman praktis yang memperkaya proses pembelajaran sosial emosional, membuatnya lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

Manfaat dari penerapan PAKOSI dalam pembelajaran sangatlah signifikan. Salah satu manfaat utamanya adalah peningkatan kesadaran diri siswa. Dengan menggunakan PAKOSI, siswa diajak untuk lebih mengenal emosi mereka sendiri, memahami penyebab emosi tersebut, dan menemukan cara untuk mengelolanya secara positif. Selain itu, PAKOSI juga mendorong pengembangan empati, yaitu kemampuan untuk memahami dan merasakan emosi orang lain. Hal ini sangat penting dalam membangun hubungan sosial yang sehat dan harmonis. Di sisi lain, PAKOSI juga meningkatkan keterampilan komunikasi siswa. Dalam setiap simulasi, siswa diajak untuk berkomunikasi secara efektif, baik dalam menyampaikan

pendapat maupun dalam mendengarkan orang lain. Keterampilan-keterampilan ini sangat relevan dalam mendukung interaksi sosial mereka di dalam maupun di luar lingkungan sekolah.

Selain mendukung pembelajaran sosial emosional, PAKOSI juga berfungsi sebagai jembatan antara teori dan praktik. Dengan pendekatan yang lebih aplikatif, PAKOSI membantu siswa memahami teori-teori sosial emosional dengan cara yang lebih konkret. Mereka tidak hanya mempelajari konsep-konsep tersebut secara pasif tetapi juga menerapkannya dalam situasi nyata yang disimulasikan. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna bagi siswa. Lebih dari itu, PAKOSI juga mendukung pembelajaran berbasis proyek atau Project-Based Learning (PBL), di mana siswa diajak untuk bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Melalui kegiatan ini, siswa belajar untuk menghargai pendapat orang lain, mengatasi perbedaan, dan bekerja menuju tujuan bersama.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa PAKOSI adalah inovasi yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterampilan sosial emosional siswa. Alat ini tidak hanya membantu siswa mengenali dan mengelola emosi mereka dengan lebih baik, tetapi juga memperkuat kemampuan mereka untuk berinteraksi secara positif di lingkungan sosial. Melalui penerapan PAKOSI, siswa diharapkan menjadi individu yang lebih percaya diri, lebih mampu menghadapi tantangan, dan lebih siap berkontribusi dalam masyarakat. PAKOSI bukan sekadar alat bantu, tetapi merupakan salah satu praktik terbaik yang dapat mengubah cara pembelajaran sosial emosional diajarkan di sekolah. Dengan integrasi yang tepat dalam kurikulum, PAKOSI dapat menjadi bagian penting dalam menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga tangguh secara emosional.

## **2. METODE**

### **Waktu dan tempat pelaksanaan best practices (setting)**

Pelaksanaan best practices ini dilakukan di SMA Negeri 4 Tegal, tepatnya di kelas XI-2, dengan fokus pada mata pelajaran Matematika. Kegiatan berlangsung selama dua bulan, mulai dari Juli hingga Agustus 2024, yang merupakan awal tahun ajaran baru. Selama periode tersebut, pembelajaran diintegrasikan ke dalam jadwal reguler mata pelajaran Matematika dengan alokasi waktu dua kali per minggu. Setiap sesi berlangsung antara 90 menit, memberikan cukup waktu bagi guru dan siswa untuk menjalani setiap fase model Project Based Learning (PBL), mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil proyek. Pemilihan waktu ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan landasan awal yang kuat bagi siswa dalam memahami materi komposisi fungsi dan sekaligus mengembangkan keterampilan sosial emosional seperti kerja sama, komunikasi, dan manajemen emosi.

Setting kegiatan ini disesuaikan untuk mendukung pembelajaran kolaboratif. Ruang kelas diatur secara fleksibel dengan susunan meja dan kursi yang memungkinkan siswa berdiskusi dalam kelompok kecil. Alat bantu pembelajaran seperti Papan Komposisi Fungsi (PAKOSI), lembar kerja peserta didik (LKPD), serta perangkat teknologi seperti proyektor dan laptop digunakan secara optimal. Lingkungan belajar juga dipastikan kondusif dengan pencahayaan, ventilasi, dan kebersihan yang baik, sehingga siswa merasa nyaman selama pembelajaran. Pemilihan kelas XI-2 didasarkan pada keragaman kemampuan akademik dan sosial siswa, yang menjadi representasi ideal untuk mengevaluasi efektivitas metode ini dalam meningkatkan pemahaman akademik dan keterampilan sosial emosional secara bersamaan.

### **Target/subjek best practices**

Target dari pelaksanaan best practices ini adalah siswa kelas XI-2 di SMA Negeri 4 Tegal, dengan total 36 peserta didik. Kelas ini dipilih karena memiliki keragaman kemampuan

akademik dan sosial yang mencerminkan tantangan umum di tingkat menengah atas. Di tingkat ini, siswa mulai menghadapi beban akademik yang lebih kompleks serta dinamika sosial yang menuntut keterampilan komunikasi dan kerja sama yang baik. Oleh karena itu, kelas XI-2 dianggap sebagai subjek yang tepat untuk mengevaluasi efektivitas integrasi Papan Komposisi Fungsi (PAKOSI) dalam pembelajaran Project Based Learning (PBL) guna meningkatkan keterampilan sosial emosional sekaligus pemahaman akademik mereka.

Selain itu, siswa kelas XI umumnya berada pada tahap perkembangan psikososial yang menuntut kemampuan untuk mengelola emosi, menyelesaikan konflik, dan berkolaborasi secara efektif. Dalam konteks pembelajaran Matematika, keterampilan ini sangat penting karena siswa sering kali bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah kompleks yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi. Dengan memanfaatkan PAKOSI dalam proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat lebih baik mengenali emosi mereka, memahami cara bekerja sama, dan mengembangkan keterampilan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab. Sasaran ini tidak hanya relevan untuk mendukung keberhasilan akademik mereka, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan hidup yang penting di luar konteks sekolah.

### **Prosedur**

Pelaksanaan best practices melibatkan beberapa langkah sistematis. Pertama, dilakukan persiapan alat berupa Papan Komposisi Fungsi (PAKOSI) yang disiapkan dengan komponen visual untuk menggambarkan emosi dan situasi sosial yang relevan dalam pembelajaran matematika. Komponen ini dirancang untuk membantu siswa memahami dan menerapkan keterampilan sosial emosional. Selanjutnya, siswa mendapatkan pelatihan penggunaan PAKOSI, meliputi cara mengidentifikasi emosi dan situasi di papan serta penerapan keterampilan sosial emosional saat bekerja dalam tugas matematika. Dalam aktivitas kelas, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas matematika yang membutuhkan kerjasama dan komunikasi, dengan memanfaatkan PAKOSI untuk melatih keterampilan sosial emosional dan mengelola emosi. Setelah aktivitas, dilakukan refleksi individu dan diskusi kelompok yang dipandu guru untuk mengevaluasi penerapan keterampilan sosial emosional serta memberikan umpan balik konstruktif. Terakhir, guru mengumpulkan umpan balik dari siswa dan melakukan evaluasi menyeluruh untuk menilai efektivitas PAKOSI dalam meningkatkan keterampilan sosial emosional serta kerja sama dalam pembelajaran matematika.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang dikumpulkan melalui observasi. Instrumen yang digunakan berupa formulir observasi yang dirancang untuk mencatat dan menilai perilaku siswa selama aktivitas kelas. Formulir ini membantu guru dalam memantau interaksi siswa, komunikasi, serta kemampuan mereka dalam mengelola emosi dan berkolaborasi dalam kelompok. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung selama sesi kegiatan dengan PAKOSI, di mana guru menilai cara siswa berinteraksi, berkomunikasi, dan menerapkan keterampilan sosial emosional dalam menyelesaikan tugas matematika. Selain itu, guru mencatat perilaku siswa menggunakan formulir observasi yang telah disiapkan, mencakup aspek-aspek seperti kerjasama, manajemen konflik, dan respons terhadap situasi emosional. Melalui metode observasi dan catatan yang terstruktur ini, diharapkan diperoleh data yang komprehensif mengenai

efektivitas PAKOSI dalam meningkatkan keterampilan sosial emosional siswa di kelas XI-2 serta mendukung pembelajaran matematika yang lebih kooperatif dan efektif.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan best practices ini memanfaatkan sintaks model Project Based Learning (PBL) yang terintegrasi dengan pembelajaran sosial emosional menggunakan Papan Komposisi Fungsi (PAKOSI). Model ini dirancang untuk mengembangkan keterampilan sosial emosional siswa dalam pembelajaran matematika melalui kegiatan yang berfokus pada proyek berbasis masalah nyata. Proses pembelajaran meliputi tiga tahap utama: pendahuluan, inti, dan penutup, dengan setiap tahap memberikan kontribusi terhadap pembentukan keterampilan sosial emosional dan akademik siswa.

Pada tahap pendahuluan, kegiatan dimulai dengan orientasi yang bertujuan menciptakan suasana belajar yang nyaman dan kondusif. Siswa memulai sesi dengan memberikan salam khas sekolah, diikuti oleh doa bersama untuk meningkatkan kesadaran diri dan nilai spiritual. Guru memastikan ruangan belajar dalam kondisi optimal, mencakup kebersihan, sirkulasi udara, pencahayaan, serta ketersediaan alat tulis dan buku, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Kehadiran siswa diperiksa, dan kondisi emosional mereka ditanyakan untuk membangun hubungan positif antara guru dan siswa. Tahap ini juga melibatkan apersepsi, di mana guru menghubungkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan materi baru untuk membangun koneksi pemahaman. Selanjutnya, guru memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas melalui presentasi PowerPoint, melakukan ice breaking untuk meningkatkan antusiasme, serta mengadakan asesmen diagnostik kognitif menggunakan Quizizz guna mengetahui kemampuan awal siswa.

Tahap inti pembelajaran terdiri dari enam fase model PBL. Pada fase pertama, guru memperkenalkan konteks masalah yang akan dipecahkan dengan memberikan contoh soal terkait komposisi fungsi melalui presentasi PowerPoint dan alat peraga. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya guna memastikan pemahaman mereka terhadap materi. Fase kedua melibatkan perencanaan proyek, di mana siswa dibagi menjadi kelompok yang heterogen berdasarkan hasil asesmen awal. Setiap kelompok merancang video demonstrasi alat peraga sebagai produk akhir proyek dan berdiskusi untuk menyiapkan media yang diperlukan. Pada fase ketiga, guru membantu siswa menyusun jadwal penyelesaian proyek, memberikan pendampingan kepada kelompok yang memerlukan bantuan, serta mengamati keterampilan sosial siswa seperti gotong royong dan kemampuan bernalar kritis.

Fase keempat berfokus pada pemantauan kemajuan proyek. Guru secara aktif memantau dan memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kesulitan, sementara siswa mendokumentasikan setiap tahapan pembuatan produk. Pada fase kelima, siswa mempresentasikan hasil karya mereka secara bergantian di depan kelas, dan guru membimbing jalannya diskusi. Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan masukan, yang membantu membangun keterampilan komunikasi dan apresiasi antar kelompok. Guru memberikan umpan balik positif dan arahan untuk perbaikan jika diperlukan. Fase terakhir melibatkan evaluasi dan refleksi, di mana siswa dan guru bersama-sama merenungkan proses pembelajaran, mengidentifikasi tantangan, dan menarik kesimpulan dari proyek. Guru juga melakukan evaluasi individu terhadap pemahaman siswa melalui soal yang telah disiapkan.

Pada tahap penutup, refleksi dilakukan untuk meninjau kelebihan dan kekurangan pembelajaran hari itu. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah berpartisipasi aktif dan menyampaikan gambaran materi berikutnya. Dalam keseluruhan proses, berbagai sumber daya digunakan, termasuk PAKOSI sebagai alat utama untuk mendukung pembelajaran sosial emosional, serta PowerPoint, LKPD, formulir observasi, dan Quizizz sebagai alat pendukung.

Hasil pelaksanaan menunjukkan dampak positif pada siswa. Dari segi keterampilan sosial emosional, siswa mengalami peningkatan signifikan dalam komunikasi, kolaborasi, dan manajemen emosi. Diskusi kelompok yang intensif membantu siswa mengembangkan kemampuan kerja sama dan menangani konflik secara konstruktif. Dari segi akademik, integrasi PAKOSI dalam model PBL meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika dan kemampuan mereka menerapkannya dalam konteks nyata. Observasi kelas menunjukkan adanya peningkatan interaksi siswa serta penerapan keterampilan sosial emosional selama pembelajaran. Respon siswa juga sangat positif; mereka merasa lebih terlibat, termotivasi, dan mengapresiasi pendekatan pembelajaran yang relevan ini.

Keberhasilan pembelajaran ini didukung oleh efektivitas PAKOSI dalam meningkatkan keterampilan sosial emosional siswa, kombinasi strategi pembelajaran yang melibatkan diferensiasi konten dan proses, serta bimbingan intensif dari guru. Namun, beberapa tantangan juga ditemukan, seperti kesulitan awal beberapa siswa dalam menggunakan PAKOSI. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan dukungan tambahan dan penyesuaian metode agar seluruh siswa dapat memahami dan memanfaatkan alat tersebut secara efektif. Dari hasil pembelajaran ini, disimpulkan bahwa integrasi keterampilan sosial emosional dalam pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari segi akademik maupun pengembangan karakter, serta memperkuat pentingnya penyesuaian strategi untuk mencakup kebutuhan semua siswa.

#### **4. SIMPULAN**

Penerapan model Project Based Learning (PBL) yang terintegrasi dengan pembelajaran sosial emosional di SMA N 4 Tegal memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan sosial emosional serta pemahaman akademik peserta didik, khususnya dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil implementasi Papan Komposisi Fungsi (PAKOSI) dalam proses pembelajaran, terdapat beberapa generalisasi temuan penting. Pertama, terjadi peningkatan yang signifikan dalam keterampilan sosial emosional siswa. Dengan mengintegrasikan PBL dan pembelajaran sosial emosional, siswa mampu mengembangkan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan manajemen emosi. Hal ini terlihat dari keaktifan mereka dalam diskusi kelompok, kemampuan untuk bernalar kritis, serta kemampuan menyelesaikan konflik secara konstruktif selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong pengembangan keterampilan sosial secara efektif (Rahayu, 2019).

Kedua, pendekatan ini juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman akademik siswa, khususnya dalam materi matematika seperti komposisi fungsi. Melalui proyek berbasis masalah nyata, siswa tidak hanya memahami konsep-konsep teoretis tetapi juga mampu menerapkannya dalam konteks praktis. Hal ini memungkinkan siswa untuk melihat relevansi pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga memperdalam pemahaman mereka terhadap materi. Ketiga, penggunaan PAKOSI dan integrasi PBL juga berhasil meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam pembelajaran. Banyak siswa yang merasa lebih terhubung dengan materi pembelajaran dan lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelas. Siswa mengapresiasi pendekatan inovatif ini karena memberikan pengalaman belajar yang berbeda, lebih menarik, dan relevan dengan kebutuhan mereka.

Sebagai rekomendasi untuk langkah selanjutnya, beberapa strategi dapat diterapkan untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran. Pertama, penguatan strategi PBL yang terintegrasi dengan pembelajaran sosial emosional perlu terus dilakukan. Guru disarankan untuk memberikan bimbingan yang lebih intensif kepada kelompok siswa yang mengalami

kesulitan, serta melakukan penyesuaian metode dan alat bantu seperti PAKOSI agar lebih efektif dalam mendukung proses pembelajaran (Prastyo, 2020). Kedua, pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru harus menjadi prioritas. Guru perlu dibekali keterampilan yang lebih baik dalam mengintegrasikan pembelajaran sosial emosional dengan PBL, sehingga mereka dapat memberikan dukungan yang optimal kepada siswa dan mengelola dinamika kelas dengan lebih efektif.

Ketiga, evaluasi dan penyesuaian secara rutin terhadap penerapan model PBL dan alat bantu pembelajaran seperti PAKOSI sangat penting dilakukan. Guru harus mengumpulkan feedback dari siswa dan menganalisis hasil observasi untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi selama pembelajaran serta menemukan solusi yang tepat. Proses evaluasi ini juga dapat menjadi dasar untuk mengembangkan pendekatan yang lebih efektif di masa mendatang. Keempat, pengembangan dan pembaruan alat bantu pembelajaran seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan alat peraga lainnya perlu terus dilakukan. Alat bantu yang relevan dan inovatif dapat mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan terbaru dalam pendidikan matematika dan sosial emosional (Ardianto, 2020).

Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan implementasi PBL yang terintegrasi dengan pembelajaran sosial emosional dapat terus berkembang dan memberikan dampak positif yang lebih besar bagi pembelajaran dan perkembangan keterampilan peserta didik. Model ini tidak hanya mendukung pemahaman akademik siswa, tetapi juga membentuk karakter mereka melalui penguatan keterampilan sosial emosional, menjadikan siswa lebih siap menghadapi tantangan masa depan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hadi, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Sosial Emosional dalam Meningkatkan Keterampilan Interpersonal Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 10(1), 45-59.
- Kurniawan, A. (2022). Efektivitas Alat Bantu Visual dalam Pembelajaran Sosial Emosional. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(2), 112-128.
- Rahardjo, P. (2024). Keterampilan Sosial Emosional dan Hubungannya dengan Keberhasilan Akademik. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 19(3), 234-249.
- Setiawan, R. (2023). Mengintegrasikan Papan Komposisi Fungsi dalam Kurikulum Sosial Emosional. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 78-92.
- Rahayu, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Keterampilan Sosial Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 26(2), 93-104.
- Prastyo, Y., & Suryani, S. (2020). Pengintegrasian Pembelajaran Sosial Emosional dalam Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 19(1), 58-70.
- Ardianto, A., & Sulaeman, T. (2020). Peningkatan Efektivitas Pembelajaran melalui Pengembangan LKPD yang Mengintegrasikan Pembelajaran Sosial Emosional. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 18(4), 85-98.