

INTEGRASI DEEP LEARNING DAN PEMBELAJARAN SOSIAL EMOSIONAL DALAM PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SMK MUHAMMADIYAH LONG IKIS

Nur Fatimah Azzahra¹, Anisa Rahmi Fakhriyana², Erna Yayuk³

¹Magister Pedagogi Universitas Muhammadiyah Malang

²Magister Pedagogi Universitas Muhammadiyah Malang

³Magister Pedagogi Universitas Muhammadiyah Malang

Alamat e-mail : 1nurfatimahazzahra@webmail.umm.ac.id,

Alamat e-mail : 2anisarahmifakhriyana@gmail.com,

Alamat e-mail : 3ernayayuk17@umm.ac.id,

ABSTRACT

This study explores the integration of deep learning and social-emotional learning (SEL) in enhancing teacher competence at SMK Muhammadiyah Long Ikis, an Islamic vocational school that emphasizes academic, moral, and emotional balance. The research was motivated by the limited systemic implementation of deep learning and SEL, as well as challenges teachers face in digital literacy, emotional regulation, and designing contextual learning. Using a descriptive qualitative approach with a case study design, data were collected through interviews, classroom observations, and document analysis involving school leaders and teachers from several vocational programs. Data were analyzed using an interactive model consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that although formal guidelines for integrating deep learning and SEL are absent, teachers have initiated reflective and contextual learning practices. Deep learning was evident in Informatics classes, where students engaged in problem-based tasks using keyboard shortcuts within real-world IT scenarios. SEL practices appeared in teachers' empathetic communication and emotional check-ins, although not systematically embedded in lesson planning. The integration of both approaches contributed to improvements in pedagogical, professional, social, and personal competencies of teachers, particularly in reflective practice, communication skills, emotional regulation, and classroom interaction. The study concludes that effective integration requires institutional support, structured training, and operational guidelines to ensure sustainability. This research offers a culturally relevant model for integrating deep learning and SEL in vocational education settings.

Keywords: deep learning, social emotional learning, teacher competences

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi integrasi deep learning dan pembelajaran sosial emosional (PSE) dalam peningkatan kompetensi guru di SMK Muhammadiyah Long Ikis, sebuah sekolah vokasi berbasis nilai keislaman yang menekankan keseimbangan antara kompetensi akademik, moral, dan emosional. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya penerapan deep learning dan PSE secara sistematis, serta berbagai tantangan yang dihadapi guru dalam hal literasi digital, regulasi emosi, dan perancangan pembelajaran yang kontekstual. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan desain studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi pembelajaran, dan analisis dokumen yang melibatkan pimpinan sekolah dan guru dari beberapa program keahlian. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif yang meliputi reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun belum ada pedoman formal, guru telah menginisiasi praktik pembelajaran reflektif dan kontekstual. Penerapan deep learning tampak pada pembelajaran Informatika kelas X TKJ melalui tugas berbasis masalah menggunakan materi keyboard shortcuts dalam konteks pekerjaan IT. Sementara itu, praktik PSE muncul melalui komunikasi empatik dan check-in emosional, meskipun belum terstruktur dalam perangkat ajar. Integrasi kedua pendekatan tersebut berdampak pada peningkatan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian guru, termasuk kemampuan reflektif, komunikasi, regulasi emosi, serta pengelolaan interaksi kelas. Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi efektif membutuhkan dukungan kelembagaan, pelatihan terstruktur, dan pedoman operasional agar berkelanjutan.

Kata Kunci: *deep learning*, pembelajaran sosial emosional, kompetensi guru

A. Pendahuluan

Pendidikan abad ke 21 menuntut guru tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi serta memahami kebutuhan emosional peserta didik (Marques et al., 2025). Guru di era modern diharapkan mampu mengenali perkembangan psikologis siswa dan menciptakan

pengalaman belajar yang relevan, menarik, serta bermakna, yang tidak hanya memenuhi kebutuhan akademik, tetapi juga kebutuhan sosial emosional (Rahayu & Muhtar, 2022). Dalam hal ini, guru berperan sebagai dinamisor yang mendorong peserta didik menjadi individu yang kreatif, inovatif, dan mandiri. Sejalan dengan itu, penelitian menunjukkan bahwa guru yang memiliki

karakteristik profesional seperti adaptabilitas dan penguasaan teknologi informasi terbukti lebih efektif dalam menghadapi kompleksitas pendidikan modern (Andi Geerhand et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan kompetensi guru perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan kemampuan kognitif dan pedagogik, tetapi juga pada aspek sosial emosional yang menunjang keberhasilan pembelajaran di abad ke-21.

Salah satu pendekatan yang dapat mendukung pengembangan kompetensi guru di era pendidikan modern adalah penerapan *deep learning* (Sari & Arta, 2025). Dalam konteks pendidikan, *deep learning* mencakup pendekatan yang menekankan pemahaman konsep secara mendalam, keterlibatan aktif peserta didik, serta kemampuan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna (Mystakidis, 2021). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan analitis. Oleh karena itu, pelatihan guru yang berorientasi pada *deep*

learning menjadi sangat penting untuk membekali mereka dengan keterampilan merancang pembelajaran yang mampu mengaitkan teori dan praktik yang relevan bagi kehidupan nyata peserta didik (Amalia, 2025). Pentingnya pendekatan ini terletak pada kemampuannya meningkatkan kualitas interaksi belajar dan memperkaya pengalaman siswa secara kognitif maupun afektif (Deni Mudian & Arif Fajar Prasetyo, 2025). Dengan demikian, implementasi *deep learning* tidak hanya memperdalam proses pemahaman siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk berpikir kritis, kreatif, dan adaptif dalam menghadapi tantangan abad ke-21 (S. Lamriana Hutagalung et al., 2025). Namun, untuk mewujudkan pembelajaran yang benar-benar bermakna, kemampuan kognitif saja tidak cukup, guru juga perlu mengintegrasikan aspek sosial dan emosional agar proses pembelajaran lebih holistic dan berpusat pada peserta didik.

Selain *deep learning*, pendekatan lain yang berperan penting dalam pengembangan kompetensi guru dan peningkatan

kualitas pembelajaran adalah pembelajaran sosial emosional (PSE) (Mulyani & Trimurtini, 2024). Sebagai pendekatan yang dapat meningkatkan kompetensi guru, *deep learning* memiliki strategi pembelajaran yang berfokus pada pemahaman kontekstual secara mendalam, partisipasi aktif, serta kemampuan refleksi kritis. Namun, pemahaman mendalam tidak dapat terwujud secara optimal tanpa keseimbangan emosi dan hubungan positif antara guru dan peserta didik, sehingga integrasi dengan pembelajaran sosial emosional (PSE) menjadi penting (Salcedo-de-la-Fuente et al., 2024). Pembelajaran sosial emosional merupakan pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan emosional peserta didik agar mampu memahami perasaan sendiri dan orang lain, serta berinteraksi secara positif di lingkungan belajar (Roth & Erbacher, 2021). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter empati, dan kesejahteraan emosional siswa yang menjadi fondasi pendidikan abad ke-21 (Gupta, 2025).

Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam program PSE lebih siap bekerja secara berkolaboratif, memiliki rasa komintas yang lebih kuat, serta lebih terampil dalam menyelesaikan konflik secara damai (Dumbuya, 2025). Dengan mengajarkan keterampilan seperti empati, pengelolaan diri, dan tanggung jawab sosial, PSE membantu membentuk peserta didik tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki kepekaan sosial dan kesadaran lingkungan yang tinggi (Sri Indrayanti et al., 2025).

Dalam praktiknya, berbagai tantangan masih dihadapi oleh guru dalam menerapkan pembelajaran bermakna dan berorientasi pada kesejahteraan emosional siswa (Dewi et al., 2025). Salah satunya adalah kemampuan regulasi emosi yang rendah, yang dapat berdampak langsung pada kualitas interaksi di kelas dan dinamika pembelajaran secara keseluruhan. Penelitian ini menunjukkan bahwa guru dengan kemampuan regulasi emosi yang terbatas cenderung mengalami kesulitan dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif dan dalam mendorong partisipasi aktif siswa

(Nurhasanah, 2023). Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga sering terhambat oleh keterbatasan keterampilan digital guru serta infrastruktur yang belum memadai, sehingga menghambat penerapan metode pembelajaran berbasis teknologi secara efektif (Retta et al., 2024). Upaya peningkatan kompetensi guru menjadi langkah penting untuk mengatasi hambatan tersebut, baik itu dari teknologi atau perbaikan infrastruktur. Dengan dukungan yang tepat, guru dapat lebih efektif dalam mengelola emosi, kolaborasi, dan menciptakan lingkungan belajar yang positif.

SMK Muhammadiyah Long Ikis merupakan sekolah menengah kejuruan yang bernaung dibawah organisasi Muhammadiyah. Sekolah ini memiliki visi “Kokoh Aqidah, Anggun Moral, Unggul Prestasi”, yang menekankan keseimbangan antara nilai, spiritual, moral, dan kompetensi professional. Dalam pelaksanaannya, Sebagian guru masih menghadapi kendala dalam pemanfaatan teknologi pembelajaram serta pengelolaan emosi di kelas. Aktivitas pembelajaran cenderung berfokus pada pencapaian akademik dan teknis, sementara

pendekatan sosial emosional belum terintegrasi secara sistematis dalam proses belajar mengajar. Di sisi lain, kegiatan pengembangan professional guru yang menumbuhkan refleksi, kolaborasi, dan pembelajaran masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan pentingnya pengembangan model peningkatan kompetensi guru yang menggabungkan pendekatan *deep learning* dan pembelajaran sosial emosional secara kontekstual yang sejalan dengan karakter dan visi sekolah.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tantangan utama dalam implementasi *deep learning* meliputi keterbatasan pelatihan guru dan infrastruktur yang memadai (Sadrah Mesak Manik et al., 2025). Selain itu, terdapat kebutuhan untuk mengeksplorasi lebih jauh dampak pembelajaran sosial emosional (PSE) dalam konteks pendidikan vokasi, yang hingga kini masih jarang dibahas secara mendalam dalam literatur (Feri et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan menawarkan model integrasi yang kontekstual dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di SMK. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai penerapan *deep learning* dan *pembelajaran sosial emosional* yang lebih efektif, aplikatif, dan

berkelanjutan dalam konteks pendidikan vokasi di SMK.

Penelitian ini berfokus pada Upaya memahami proses integrasi *deep learning* dan pembelajaran sosial emosional (PSE) dalam peningkatan kompetensi guru di SMK Muhammadiyah Long Ikis. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana kedua pendekatan tersebut saling melengkapi dalam konteks pendidikan vokasi. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) bagaimana proses integrasi *deep learning* dan pembelajaran sosial emosional dilakukan dalam Upaya peningkatan kompetensi guru di SMK Muhammadiyah Long Ikis; dan (2) kompetensi guru apa saja yang mengalami peningkatan melalui integrasi kedua pendekatan tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan strategi pembelajaran berbasis *deep learning* dan PSE, serta memberikan implikasi praktis bagi peningkatan kualitas guru di lingkungan pendidikan vokasi. Hingga saat ini, belum ditemukan model

integrasi yang secara mendalam menggabungkan pendekatan *deep learning* dan Pembelajaran Sosial Emosional dalam konteks pendidikan vokasi berbasis keagamaan seperti SMK Muhammadiyah. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menyajikan pendekatan baru yang tidak hanya adaptif secara pedagogis, tetapi juga relevan secara kultural dengan nilai-nilai islam yang menjadi dasar karakter sekolah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses integrasi *deep learning* dan pembelajaran sosial emosional (PSE) dalam peningkatan kompetensi guru di SMK Muhammadiyah Long Ikis. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, serta guru dari beberapa program keahlian. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, observasi, partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk menggali persepsi dan pengalaman guru terkait

penerapan deep learning dan PSE, sedangkan observasi digunakan untuk mengamati praktik pembelajaran dan interaksi sosial di kelas. Dokumentasi mencakup analisis terhadap dokumen sekolah seperti program pelatihan guru dan perangkat pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model interaktif (Miles, Matthew B, Michael Huberman, 2014) yang mencakup tiga tahapan: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik, serta member check kepada informan untuk memastikan konsistensi dan validitas hasil penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Perencanaan Integrasi Deep Learning dan Pembelajaran Sosial Emosional (PSE)

Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakasek Kurikulum, integrasi *deep learning* dan PSE belum dituangkan dalam kebijakan formal sekolah. Beliau (RA) menyatakan bahwa "*Sebenarnya guru sudah kami dorong untuk membuat pembelajaran yang lebih reflektif dan kontekstual,*

tetapi kami belum memiliki panduan baku yang menyatukan deep learning dengan pendekatan sosial emosional. Sementara ini beberapa guru hanya inisiatif menyesuaikan saja berdasarkan pengalaman setelah mengikuti program profesi guru dari pemerintah".

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa langkah-langkah integrasi masih bersifat informal dan belum terstandar. Dokumen modul ajar guru yang dianalisis juga menunjukkan bahwa komponen refleksi dan aktivitas PSE masih belum tertulis secara sistematis. Selain itu juga tujuan pembelajaran berfokus pada aspek kognitif dan teknis. Pada dokumen tidak terdapat indikator kesadaran diri, empati, atau manajemen emosi dalam kegiatan pembelajaran. Adapun pada kegiatan refleksi hanya tercantum indikator PSE tetapi tidak dijelaskan mekanismenya. Temuan ini memperkuat literatur yang menyatakan bahwa integrasi *deep learning* membutuhkan desain pembelajaran yang eksploratif dan terstruktur (Amalia, 2025). Tanpa pedoman resmi, praktik guru cenderung beragam dan tidak konsisten.

Implementasi Deep Learning dalam Praktik Pembelajaran

Implementasi *deep learning* di SMK Muhammadiyah Long Ikis tampak pada pembelajaran Informatika di kelas X TKJ, khususnya pada materi *shortcuts*. Guru memfasilitasi

pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penghafalan shortcut, tetapi mendorong siswa memahami fungsi shortcut dalam konteks pekerjaan dunia IT, seperti efisiensi kerja, kecepatan navigasi, dan produktivitas dalam pengelolaan dokumen.

Guru menjelaskan berbagai shortcut seperti *Ctrl + C*, *Ctrl + Shift + T*, dan *Alt + Tab*. Setelah itu guru meminta siswa membuka beberapa aplikasi secara bersamaan dan menyelesaikan tugas "Simulasi Administrasi Data", dimana siswa harus menyalin file, mengelola folder, dan berpindah aplikasi menggunakan *shortcut*. Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil mengenai shortcut mana yang paling efisien untuk tugas tertentu. Guru kemudian meminta setiap kelompok menjelaskan strategi mereka.

Pendekatan ini menunjukkan bahwa guru telah menerapkan elemen *deep learning* seperti pembelajaran berbasis tugas nyata, diskusi reflektif mengenai efektivitas shortcut, dan penerapan langsung dalam konteks simulasi pekerjaan IT. Hasil wawancara juga mendukung temuan ini "Saya ingin anak-anak tidak hanya hafal shortcut, tetapi paham kapan dan kenapa shortcut itu penting digunakan, terutama saat mereka mengerjakan tugas administrasi digital atau nanti bekerja di kantor atau industri IT"(JS).

Namun demikian, guru mengakui bahwa tidak semua siswa terbiasa

dengan pembelajaran reflektif. "Ada anak-anak yang hanya ingin praktik cepat tanpa mau berdiskusi panjang. Tantangannya adalah bagaimana membuat mereka mau berpikir lebih dalam, bukan hanya meniru."(BS). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *deep learning* masih menghadapi variasi kesiapan siswa. Beberapa siswa sangat responsif, namun sebagian lainnya membutuhkan bimbingan tambahan agar dapat terlibat dalam proses analisis, evaluasi, dan refleksi. Secara teoritis, temuan ini selaras dengan pendekatan *deep learning* yang menekankan keterlibatan aktif, pemecahan masalah kontekstual, dan pengembangan pemahaman mendalam (S. Lamriana Hutagalung et al., 2025). Pembelajaran *shortcut* di kelas X TKJ bukan hanya melatih ketangkasan teknis, tetapi mengembangkan *habit of mind* yang relevan dengan kompetensi dunia kerja, seperti efisiensi, analisis, dan pengambilan keputusan.

Integrasi Pembelajaran Sosial Emosional (PSE) dalam Interaksi dan Manajemen Kelas

Penerapan PSE terlihat dalam beberapa situasi, terutama dalam komunikasi empatik dan upaya membangun hubungan positif. Namun, aktivitas PSE belum dirancang secara eksplisit dalam modul ajar. "Kalau soal emosional siswa, saya biasanya tanya dulu perasaan mereka sebelum mulai pelajaran, tapi itu belum rutin. Kadang-kadang saja kalau saya lihat

anaknya lagi tampak capek atau tegang.”(SR)

Guru melakukan *check-in* sederhana seperti ”Bagaimana kabarmu hari ini? Ada yang ingin diceritakan atau disampaikan?”. Namun, tidak diikuti dengan tindak lanjut terstruktur seperti teknik *self-regulation* atau ruang refleksi emosional. (Dumbuya, 2025) menekankan bahwa pentingnya konsistensi dalam praktik regulasi emosi, empati, dan keterampilan sosial. Ketidakkonsistenan di lapangan menunjukkan perlunya kerangka kerja PSE yang lebih eksplisit.

Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Integrasi Deep Learning dan Pembelajaran Sosial Emosional (PSE)

Integrasi dua pendekatan ini meningkatkan kemampuan guru merancang pembelajaran yang lebih kontekstual, kemampuan memfasilitasi diskusi, penggunaan pertanyaan mendalam (*deep questioning*), serta kemampuan mengelola dinamika kelas berdasarkan kondisi emosional siswa. ”Sekarang saya lebih fleksibel saat proses belajar, kalau mereka terlihat tegang dan bingung, saya beri jeda dulu sebelum masuk materi berat.” (JS)

Peningkatan terlihat juga pada pemahaman konsep pembelajaran mendalam, peningkatan penggunaan sumber belajar digital meski

sederhana, dan penguatan praktik reflektif. Selain itu, guru juga menunjukkan komunikasi lebih empatik, pengelolaan konflik yang lebih baik, dan adanya peningkatan relasi guru-siswa. ”Dulu kalau ada siswa ribut saya langsung tegur. Sekarang saya coba ajak bicara dulu, tanya apa penyebabnya dan baru memutuskan tindakan” (RA). Pada pribadi guru juga terdapat peningkatan dalam kemampuan regulasi emosi, keteladanan moral, dan self-awareness saat mengajar. ”Saya jadi lebih sabar dan sayapun menyadari kalau emosi saya berpengaruh ke suasana kelas”. (SR). Penelitian oleh Rahayu (2022) mendukung bahwa PSE memperkuat kompetensi kepribadian guru (Rahayu & Muhtar, 2022).

Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa integrasi *deep learning* dan pembelajaran sosial emosional (PSE) di SMK Muhammadiyah Long Ikis berlangsung secara gradual dan dipengaruhi oleh kesiapan guru serta dukungan kelembagaan. Penerapan strategi *deep learning* pada pembelajaran Informatika di kelas X TKJ, khususnya pada materi *keyboard shortcuts*, memperlihatkan bahwa guru telah menggeser pembelajaran dari sekadar penghafalan menuju pemahaman fungsional yang kontekstual dengan dunia kerja vokasi. Proses ini sejalan dengan konsep pembelajaran mendalam yang menekankan hubungan antara pengetahuan, situasi nyata, dan

keterampilan berpikir analitis (S. Lamriana Hutagalung et al., 2025). Dengan memberikan tugas yang mensimulasikan pekerjaan administrasi digital, guru mampu menstimulasi keterlibatan kognitif siswa dan mendorong mereka menilai efektivitas strategi kerja, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Namun, kedalaman pembelajaran ini secara teori tidak dapat terwujud sepenuhnya tanpa adanya dukungan stabilitas emosional dan interaksi sosial yang sehat di kelas. Temuan menunjukkan bahwa praktik PSE telah muncul, tetapi belum sistematis, beberapa guru melakukan *check-in emosional*, memberi ruang dialog, dan membangun komunikasi empatik, namun tidak seluruhnya dituangkan dalam perencanaan pembelajaran. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsistensi praktik PSE merupakan faktor penentu keberhasilan pembelajaran di abad 21, karena PSE berfungsi sebagai fondasi bagi keterlibatan siswa, regulasi diri, dan kemampuan mereka untuk berpartisipasi aktif (Dumbuya, 2025). Ketidakteraturan praktik PSE di SMK Muhammadiyah Long Ikis menunjukkan perlunya kerangka PSE yang lebih eksplisit agar dapat menopang pembelajaran mendalam secara optimal.

Selain itu, variasi implementasi dua pendekatan tersebut memperlihatkan bahwa kompetensi guru memainkan peran sentral dalam kualitas integrasi. Guru yang lebih

reflektif dan adaptif cenderung menerapkan strategi *deep learning* secara lebih kreatif dan mampu membangun hubungan emosional yang positif dengan siswa. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa kompetensi emosional dan sosial guru memengaruhi efektivitas pengelolaan kelas dan stabilitas proses pembelajaran (Nurhasanah, 2023). Peningkatan kompetensi pedagogik, sosial, dan kepribadian yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi *deep learning* dan PSE tidak hanya berdampak pada praktik mengajar, tetapi juga pada perkembangan profesional guru secara holistik.

Dari perspektif kelembagaan, penelitian menemukan bahwa visi sekolah yang berbasis nilai keislaman memberikan dasar kultural yang kuat bagi implementasi nilai-nilai PSE seperti empati, kesantunan, dan tanggung jawab sosial. Namun, tanpa kebijakan operasional yang jelas—misalnya pedoman integrasi, pelatihan berjenjang, atau supervisi berbasis refleksi, upaya integrasi akan tetap terfragmentasi. Kondisi ini sesuai dengan temuan Manik et al., (2025), bahwa pelatihan guru dan dukungan struktural merupakan faktor krusial dalam implementasi *deep learning*. Dengan demikian, temuan penelitian ini menguatkan bahwa penguatan kebijakan dan program pendampingan guru merupakan syarat utama bagi keberlanjutan integrasi *deep learning* dan PSE.

Secara keseluruhan, diskusi temuan ini menegaskan bahwa integrasi *deep learning* dan PSE memiliki potensi signifikan untuk meningkatkan kompetensi guru, namun efektivitasnya sangat ditentukan oleh tiga elemen kunci: (1) perencanaan dan pedoman formal, (2) kapasitas guru dalam pedagogi mendalam dan keterampilan sosial-emosional, serta (3) dukungan struktural sekolah melalui pelatihan, refleksi, dan pengembangan budaya profesional. Dengan mengatasi hambatan yang ditemukan di lapangan, sekolah dapat mengembangkan model integrasi yang tidak hanya adaptif secara pedagogis, tetapi juga sesuai dengan nilai-nilai kultural dan karakteristik pendidikan vokasi berbasis keagamaan.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi *deep learning* dan pembelajaran sosial emosional (PSE) di SMK Muhammadiyah Long Ikis telah berlangsung pada tingkat praktik guru, namun belum terimplementasi secara sistematis dalam kebijakan dan perencanaan sekolah. Penerapan *deep learning* pada pembelajaran Informatika di kelas X TKJ, khususnya materi *shortcuts*, memperlihatkan bahwa guru mulai membangun pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata. Sementara itu, praktik PSE muncul dalam bentuk komunikasi empatik, penguatan hubungan positif, dan

perhatian pada kondisi emosional siswa, meskipun belum dirancang secara terstruktur dalam modul ajar maupun program pembelajaran formal.

Integrasi kedua pendekatan tersebut terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru. *Deep learning* memperkuat kompetensi pedagogik dan profesional melalui penggunaan strategi pembelajaran yang menuntut pemahaman mendalam, keterlibatan aktif, dan refleksi kognitif. Di sisi lain, PSE memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan kompetensi sosial dan kepribadian guru melalui pengembangan kesadaran diri, empati, regulasi emosi, serta kemampuan membangun interaksi yang sehat dengan siswa. Kombinasi keduanya menghasilkan peningkatan kompetensi guru yang bersifat holistik dan relevan dengan tuntutan pendidikan vokasi.

Walaupun demikian, penelitian ini menemukan bahwa keberhasilan integrasi sangat ditentukan oleh dukungan kelembagaan, pemahaman guru, kualitas perencanaan pembelajaran, dan ketersediaan pelatihan yang memadai. Belum adanya pedoman operasional, keterbatasan literasi digital guru, serta minimnya ruang refleksi profesional menjadi faktor yang menghambat optimalisasi implementasi. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan perlunya pengembangan model integrasi *deep learning* dan PSE yang dirancang secara kontekstual, adaptif

secara pedagogis, dan relevan secara kultural dengan nilai-nilai pendidikan Muhammadiyah, sehingga dapat menjadi acuan dalam peningkatan kompetensi guru di lingkungan pendidikan vokasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S. N. (2025). Persepsi Mahasiswa PGSD terhadap Penerapan Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 5(3), 2900–2908.
<https://doi.org/10.53769/deiktis.v5i3.2135>
- Andi Geerhand, A. G., A.Fatma Hartini, & Rosdiana. (2024). Konsep Karakteristik Profesional Guru Di Abad 21. *JPNM Jurnal Pustaka Nusantara Multidisiplin*, 2(2).
<https://doi.org/10.59945/jpnm.v2i2.181>
- Deni Mudian, & Arif Fajar Prasetyo. (2025). Penerapan Prinsip Pembelajaran Mendalam (PM) berkesadaran (mindful), bermakna (meaningful), dan menggembirakan (joyful) dalam Mata Pembelajaran Bola Besar Cabang Olahraga Futsal. *Mutiara Pendidikan Dan Olahraga*, 2(3), 215–222.
<https://doi.org/10.61132/mupeno.v2i3.607>
- Dewi, N., Supena, A., Bintoro, T., Edwita, E., & Yatimah, D. (2025). Exploring Teachers' Challenges And Needs In Supporting Inclusive Education For Students With Emotional Or Behavioral Disorders. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 8(1), 33–42.
<https://doi.org/10.55215/jppguseda.v8i1.11003>
- Dumbuya, E. (2025). *Integrating Social and Emotional Learning (SEL) into Curriculum Development: A Pathway to Holistic Education*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.5019755>
- Feri, M., Nur Ismiati, Widya Rahmawati Al-Nur, & Farah Nabila Akbar. (2025). Implementing Deep Learning Approaches in Primary Education: A Literature Review. *Jurnal VARIDIKA*, 178–194.
<https://doi.org/10.23917/varidika.v37i2.12151>
- Gupta, B. (2025). Social and Emotional Teaching and Learning. *International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science*, 07(03(I)), 15–22.
[https://doi.org/10.62823/IJEMMA SSS/7.3\(I\).7805](https://doi.org/10.62823/IJEMMA SSS/7.3(I).7805)
- Marques, L. F., Cruz, M. A. L., Araújo, N. dos S. B., Nunes, K. J. O., Aguiar, M. C. S., Silva, R. M. da C., de Sousa, A. G., & Ribeiro, E. de A. (2025). CONTEMPORARY EDUCATIONAL TRENDS AND THE ROLE OF THE TEACHER: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. In *Educational Sciences: Perspectives and Interdisciplinary Practices*. Seven Editora.

- <https://doi.org/10.56238/sevened.2025.019-006>
- Miles, Matthew B , Michael Huberman, J. S. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook*. SAGE Publications, Inc.
- Mulyani, P. K., & Trimurtini, T. (2024). Pengembangan PBL dan PJBL Terintegrasi PSE Mindfulness: Peningkatan Kompetensi Guru SD Gugus Imam Bonjol dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(11), 2051–2058. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i11.7840>
- Mystakidis, S. (2021). Deep Meaningful Learning. *Encyclopedia*, 1(3), 988–997. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia1030075>
- Nurhasanah, N. (2023). Regulasi Emosi Pada Guru Anak Berkebutuhan Khusus (Studi Fenomenologi Sekolah Luar Biasa X). *DA'WA: Jurnal Bimbingan Penyuluhan & Konseling Islam*, 2(2). <https://doi.org/10.36420/dawa.v2i2.199>
- Rahayu, R., & Muhtar, T. (2022). Urgensi Kompetensi Pedagogik Guru dalam Menghadapi Transformasi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5708–5713. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3117>
- Retta, E. M., Pasaribu, N. S., Annisa, N., Siregar, R., & Transliova, L. (2024). Eksplorasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Guru dalam Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(2), 1139–1145. <https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i2.2533>
- Roth, J. C., & Erbacher, T. A. (2021). Social and Emotional Learning (SEL). In *Developing Comprehensive School Safety and Mental Health Programs* (pp. 263–280). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003150510-18>
- S. Lamriana Hutagalung, Insenalia Sampe Roly Hutagalung, David Togi Hutahaeen, & Yosua Marasi Parningotan Siagian. (2025). Peningkatan Performance Guru dalam Pendekatan Deeplearning di SD Swasta GKPS Rambungmerah. *SAMBARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 595–600. <https://doi.org/10.58540/sambara.pkm.v3i3.983>
- Sadrah Mesak Manik, Mara Untung Ritonga, & Wisman Hadi. (2025). Integrating Deep Learning Into School Curriculum: Challenges, Strategies, and Future Directions. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(1), 29–44. <https://doi.org/10.62007/joupi.v3i1.415>
- Salcedo-de-la-Fuente, R., Herrera-Carrasco, L., Illanes-Aguilar, L., Poblete-Valderrama, F., & Rodas-Kürten, V. (2024). Las emociones en el proceso de aprendizaje: revisión sistemática. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*,

- 23(51), 253–271.
<https://doi.org/10.21703/rexe.v23i51.1991>
- Sari, A. W., & Arta, D. J. (2025). Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan. *WASPADA (Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan)*, 13(1), 121.
<https://doi.org/10.61689/waspada.v13i1.727>
- Sri Indrayanti, N. K., Widnyani, W. A., & Susiani, K. (2025). Integrasi pendidikan sosial emosional untuk kesadaran lingkungan anak di sekolah dasar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 10(1), 51–55.
<https://doi.org/10.29210/025742jpgi0005>
- Amalia, S. N. (2025). Persepsi Mahasiswa PGSD terhadap Penerapan Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 5(3), 2900–2908.
<https://doi.org/10.53769/deiktis.v5i3.2135>
- Andi Geerhand, A. G., A. Fatma Hartini, & Rosdiana. (2024). Konsep Karakteristik Profesional Guru Di Abad 21. *JPNM Jurnal Pustaka Nusantara Multidisiplin*, 2(2).
<https://doi.org/10.59945/jpnm.v2i2.181>
- Deni Mudian, & Arif Fajar Prasetyo. (2025). Penerapan Prinsip Pembelajaran Mendalam (PM) berkesadaran (mindful), bermakna (meaningful), dan menggembirakan (joyful) dalam Mata Pembelajaran Bola Besar Cabang Olahraga Futsal. *Mutiara Pendidikan Dan Olahraga*, 2(3), 215–222.
<https://doi.org/10.61132/mupeno.v2i3.607>
- Dewi, N., Supena, A., Bintoro, T., Edwita, E., & Yatimah, D. (2025). Exploring Teachers' Challenges And Needs In Supporting Inclusive Education For Students With Emotional Or Behavioral Disorders. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 8(1), 33–42.
<https://doi.org/10.55215/jppguseda.v8i1.11003>
- Dumbuya, E. (2025). *Integrating Social and Emotional Learning (SEL) into Curriculum Development: A Pathway to Holistic Education*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.5019755>
- Feri, M., Nur Ismiati, Widya Rahmawati Al-Nur, & Farah Nabila Akbar. (2025). Implementing Deep Learning Approaches in Primary Education: A Literature Review. *Jurnal VARIDIKA*, 178–194.
<https://doi.org/10.23917/varidika.v37i2.12151>
- Gupta, B. (2025). Social and Emotional Teaching and Learning. *International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science*, 07(03(I)), 15–22.
[https://doi.org/10.62823/IJEMMASSS/7.3\(I\).7805](https://doi.org/10.62823/IJEMMASSS/7.3(I).7805)
- Marques, L. F., Cruz, M. A. L., Araújo, N. dos S. B., Nunes, K. J. O., Aguiar, M. C. S., Silva, R. M. da C., de Sousa, A. G., &

- Ribeiro, E. de A. (2025). CONTEMPORARY EDUCATIONAL TRENDS AND THE ROLE OF THE TEACHER: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. In *Educational Sciences: Perspectives and Interdisciplinary Practices*. Seven Editora.
<https://doi.org/10.56238/sevened2025.019-006>
- Miles, Matthew B , Michael Huberman, J. S. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook*. SAGE Publications, Inc.
- Mulyani, P. K., & Trimurtini, T. (2024). Pengembangan PBL dan PJBL Terintegrasi PSE Mindfulness: Peningkatan Kompetensi Guru SD Gugus Imam Bonjol dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(11), 2051–2058.
<https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i11.7840>
- Mystakidis, S. (2021). Deep Meaningful Learning. *Encyclopedia*, 1(3), 988–997.
<https://doi.org/10.3390/encyclopedia1030075>
- Nurhasanah, N. (2023). Regulasi Emosi Pada Guru Anak Berkebutuhan Khusus (Studi Fenomenologi Sekolah Luar Biasa X). *DA'WA: Jurnal Bimbingan Penyuluhan & Konseling Islam*, 2(2).
<https://doi.org/10.36420/dawa.v2i2.199>
- Rahayu, R., & Muhtar, T. (2022). Urgensi Kompetensi Pedagogik Guru dalam Menghadapi Transformasi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5708–5713.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3117>
- Retta, E. M., Pasaribu, N. S., Annisa, N., Siregar, R., & Transliova, L. (2024). Eksplorasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Guru dalam Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(2), 1139–1145.
<https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i2.2533>
- Roth, J. C., & Erbacher, T. A. (2021). Social and Emotional Learning (SEL). In *Developing Comprehensive School Safety and Mental Health Programs* (pp. 263–280). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003150510-18>
- S. Lamriana Hutagalung, Insenalia Sampe Roly Hutagalung, David Togi Hutahaeen, & Yosua Marasi Parningotan Siagian. (2025). Peningkatan Performance Guru dalam Pendekatan Deeplearning di SD Swasta GKPS Rambungmerah. *SAMBARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 595–600.
<https://doi.org/10.58540/sambara.pkm.v3i3.983>
- Sadrah Mesak Manik, Mara Untung Ritonga, & Wisman Hadi. (2025). Integrating Deep Learning Into School Curriculum: Challenges, Strategies, and Future Directions. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(1), 29–44.
<https://doi.org/10.62007/joupi.v3i1>

1.415

- Salcedo-de-la-Fuente, R., Herrera-Carrasco, L., Illanes-Aguilar, L., Poblete-Valderrama, F., & Rodas-Kürten, V. (2024). Las emociones en el proceso de aprendizaje: revisión sistemática. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 23(51), 253–271.
<https://doi.org/10.21703/rexe.v23i51.1991>
- Sari, A. W., & Arta, D. J. (2025). Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan. *WASPADA (Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan)*, 13(1), 121.
<https://doi.org/10.61689/waspada.v13i1.727>
- Sri Indrayanti, N. K., Widnyani, W. A., & Susiani, K. (2025). Integrasi pendidikan sosial emosional untuk kesadaran lingkungan anak di sekolah dasar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 10(1), 51–55.
<https://doi.org/10.29210/025742jpgi0005>