

Model Pembelajaran “SMART” dalam Membentuk Keterampilan 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, And Collaboration) Anak Usia Dini

**Desika Putri Mardiani¹, Yatim Riyanto², Tri ‘Ulya Qodriyati³, M Fahmi Zakariyah⁴,
Shobri Firman Susanto⁵**

^{1,2,3,4,5} Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.

*Corresponding Author e-mail:

Abstract: *The realisation of the ‘Golden Generation of 2045’ and high-quality education must be underpinned by equipping young children with 21st-century skills. The implementation of current learning models has, in fact, shown limitations in integrating critical thinking, creativity, communication and collaboration, whilst also instilling character and spiritual values. The aim of this study is to analyse the implementation of the SMART (Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive) learning model in developing the 4C skills in early childhood. A qualitative research approach was adopted, with interviews as the primary data collection technique, supported by observation and documentation. Thematic analysis was used to identify patterns in the application of the SMART model and its contribution to the development of children’s 4C skills. The results of the study indicate that the SMART model is capable of integrating the development of 4C skills into all stages of learning. The ‘Speak’ stage: children demonstrate increased confidence in speaking and the ability to lead activities through the use of microphones; ‘Motivate’ and ‘Act’: encourage active participation, responsibility and the ability to collaborate in group activities; ‘Reflect’ and ‘Thrive’ help children develop reflective skills, self-confidence and readiness to face more complex learning challenges. Consequently, this model serves as an effective learning alternative for the holistic development of the 4C skills in early years education.*

Abstrak: Terwujudnya generasi emas 2045 sekaligus pendidikan berkualitas perlu diperkuat dengan pembekalan keterampilan abad ke-21 pada anak usia dini. Penerapan model pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya masih menunjukkan keterbatasan dalam mengintegrasikan kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), komunikasi (*communication*), dan kolaborasi (*collaboration*) sekaligus menginternalisasikan nilai-nilai karakter dan spiritual. Tujuan penelitian ini menganalisis implementasi model pembelajaran SMART (*Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive*) dalam membentuk keterampilan 4C pada anak usia dini. Pendekatan penelitian kualitatif dengan teknik utama pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi sebagai teknik pendukung. Analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi pola penerapan model SMART dan kontribusinya mengembangkan keterampilan 4C anak. Dari hasil observasi dan wawancara mendalam serta dokumentasi diperoleh data bahwa Model SMART mampu mengintegrasikan pengembangan keterampilan 4C ke dalam seluruh tahapan pembelajaran. Tahap Speak: anak menunjukkan peningkatan keberanian berbicara dan kemampuan memimpin kegiatan melalui pemanfaatan media mikrofon; Motivate dan Act: mendorong partisipasi aktif, tanggung jawab, serta kemampuan bekerja sama dalam kegiatan kelompok; Reflect dan Thrive membantu anak mengembangkan kemampuan reflektif, kepercayaan diri, serta kesiapan menghadapi tantangan belajar yang lebih kompleks. Implikasinya, Model ini menjadi alternatif pembelajaran efektif untuk mengembangkan keterampilan 4C secara holistik pada pendidikan anak usia dini.

Article History

Received: 10-05-26

Reviewed: 12-07-26

Published: 15-09-26

Key Words

SMART Learning Model, Early Childhood Education, 4C Competences, Communication, Collaboration.

Sejarah Artikel

Diterima: 10-05-26

Direview: 12-07-26

Diterbitkan: 15-09-26

Kata Kunci

Model Pembelajaran SMART, Pendidikan Anak Usia Dini, Keterampilan 4C, Komunikasi, Kolaborasi.

How to Cite: Mardiani, D. P., Qodriyati, T. 'Ulya, Riyanto, Y., Zakariyah, M. F., & Susanto, S. F. (2026). Model Pembelajaran “SMART” dalam Membentuk Keterampilan 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, And Collaboration) Anak Usia Dini . *Transformasi : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal*, 12(2), 536–547. <https://doi.org/10.33394/jtni.v12i2.20636>

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Keduanya berjalan bersamaan dan saling bertaut membentuk individu yang memiliki keunikan masing-masing. Dalam kebersamai pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini, diperlukan strategi dan metode yang khas dan menyesuaikan dengan kebutuhan belajar mereka dalam rangka mempersiapkan generasi abad 21, yaitu generasi yang memiliki kemampuan yang baik pada aspek 4 C (*Critical Thinking, Creativity, Communication, And Collaboration*). Abad ke 21 yang sarat akan peningkatan penggunaan teknologi serta *memprovide* perubahan sangat cepat, menuntut generasi baru sebagai sumber daya manusia, untuk dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan tersebut, serta menguasai keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan (Mumtaziah & Abdul Majid, 2023). Selaras dengan itu, pemerintah juga mengagendakan Indonesia Emas 2045 mendapatkan bonus demografi berupa tingginya angka penduduk usia produktif. Membersamai hal itu, tentunya pemerintah berupaya membekali para generasi muda tersebut sejak usia dini agar dapat sekaligus mencapai *sustainable development goals* pada bidang pendidikan yang berkualitas.

Agenda pencapaian tujuan-tujuan itu, diperlukan sebuah desain pembelajaran yang memuat keempat keterampilan (*Critical Thinking, Creativity, Communication, And Collaboration*) tersebut, yaitu bukan saja memiliki kemampuan dalam hal membaca, menulis, dan berhitung, melainkan juga kemampuan untuk dapat berfikir kritis, kreatif, berkomunikasi secara aktif, dan juga berkolaborasi dengan orang lain (Adwitiya et al., 2024).

Berfikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi dan membuat keputusan berdasarkan analisis dari pemikiran yang mendalam itu, sehingga memungkinkan anak untuk mengevaluasi situasi dan menghasilkan solusi logis (Thornhill, B., et al., 2023). Kreatifitas merupakan kemampuan untuk memikirkan ide dan solusi baru atas tantangan yang ia hadapi. Komunikasi merupakan kemampuan dalam mengekspresikan pikiran, ide yang jelas secara verbal maupun non verbal, sehingga memungkinkan mereka untuk dapat berbagi pemikiran, ide, serta perasaan mereka kepada orang lain. Keempat keterampilan ini penting dan dapat secara masiv dilatihkan kepada anak usia dini di sebuah lembaga pendidikan dengan berbagai macam strategi dan model pembelajaran yang khas.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan sebagian keterampilan 4C pada anak usia dini melalui pendekatan STEAM, *loose parts*, dan *project-based learning*. Pembelajaran berbasis STEAM melalui *loose parts* mampu meningkatkan kreativitas dan kolaborasi anak (Prameswari dan Lestarinigrum, 2020) . Sementara itu, (Papadakis et al., 2018) menekankan pentingnya aktivitas reflektif dalam mengembangkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum secara khusus mengintegrasikan pengembangan keterampilan 4C dengan penguatan kepemimpinan, keberanian berbicara di depan umum, dan internalisasi nilai-nilai spiritual dalam satu kerangka pembelajaran yang utuh. Sementara, penguatan karakter, kepemimpinan, keberanian berbicara di depan umum, serta integrasi nilai-nilai spiritual belum memperoleh perhatian yang memadai. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan akan model

pembelajaran yang tidak hanya mengembangkan keterampilan 4C secara terintegrasi, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan pengalaman belajar yang bermakna, penguatan karakter, kepemimpinan, dan nilai-nilai spiritual. Hingga saat ini, penelitian mengenai model pembelajaran yang mengintegrasikan aspek komunikasi, motivasi, tindakan nyata, refleksi, dan pengembangan diri secara sistematis dalam satu kerangka pembelajaran masih relatif terbatas pada konteks pendidikan anak usia dini.

Padahal, pada konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia, pengembangan kompetensi abad ke-21 perlu berjalan beriringan dengan pembentukan karakter dan nilai keagamaan sebagai fondasi perkembangan anak secara utuh, sehingga pembelajaran diharapkan mampu untuk membekali anak memiliki kemampuan 4 C tersebut melalui model pembelajaran yang relevan. Di samping keempat keterampilan yang krusial tersebut, nilai-nilai spiritual dan keagamaan merupakan suatu aspek yang tidak boleh dikesampingkan. Mengingat masyarakat Indonesia adalah masyarakat dengan budaya ketimuran, maka nilai agama merupakan satu aspek yang dianggap paling utama dalam pendidikan. Pendekatan keagamaan merupakan sebuah langkah strategis yang khas dan komprehensif dalam mengembangkan karakter anak usia dini. Untuk itu, dalam sebuah pembelajaran, diperlukan integrasi ajaran agama dalam kurikulum.

Model pembelajaran SMART (*Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive*) dirancang untuk membantu anak usia dini mengembangkan 4 keterampilan krusial tersebut melalui pendekatan yang holistik dan terintegrasi. Model SMART memberikan perhatian khusus pada aspek keberanian, kepemimpinan, dan kepercayaan diri, yang sangat penting untuk membangun karakter anak sejak dini. Melalui kegiatan *morning motivation*, di mana anak-anak diajak untuk berpartisipasi dalam doa dan aktivitas spiritual, mereka tidak hanya belajar untuk berbicara di depan umum tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai agama Islam ke dalam rutinitas harian mereka. Kebaruan (*novelty*) model SMART terletak pada kombinasi lima tahapan pembelajaran yang dirancang secara berurutan untuk menumbuhkan keberanian berbicara (*Speak*), motivasi belajar (*Motivate*), keterlibatan aktif dalam tindakan nyata (*Act*), kemampuan reflektif (*Reflect*), serta pengembangan potensi diri secara berkelanjutan (*Thrive*). Selain itu, model ini mengintegrasikan aktivitas kepemimpinan, penggunaan media *microphone* untuk membangun kepercayaan diri anak, serta pembiasaan nilai-nilai spiritual dalam aktivitas pembelajaran sehari-hari.

Pengembangan model SMART berlandaskan pada teori konstruktivisme sosial (Vygotsky, 1978) yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar, teori *experiential learning* dari (Kolb, 1984) yang menempatkan pengalaman dan refleksi sebagai bagian penting pembelajaran, serta konsep keterampilan abad ke-21 yang menekankan pengembangan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis (Trilling & Fadel, 2009; Thornhill-Miller et al., 2023). Sintaks *Speak, Motivate, Act, Reflect, dan Thrive* dikembangkan sebagai rangkaian aktivitas yang mengintegrasikan proses komunikasi, motivasi belajar, pengalaman langsung, refleksi, dan pengembangan diri dalam konteks pendidikan anak usia dini.

Pengalaman belajar secara langsung yang melibatkan interaksi sosial dan kegiatan praktis dapat meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi anak. Menurut penelitian oleh (Vygotsky, 1978), interaksi sosial adalah kunci dalam perkembangan kognitif anak. Selain itu, pendekatan pembelajaran aktif yang mendorong anak untuk berpikir kritis dan kreatif juga didukung oleh teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan refleksi.

Dengan mengembangkan model pembelajaran SMART, diharapkan anak tidak hanya menguasai keterampilan 4C, tetapi juga memiliki pondasi karakter yang kuat dan kemampuan untuk menghadapi tantangan masa depan. Melalui kegiatan yang menyenangkan dan bermakna, anak-anak diajak untuk berani berbicara, berkolaborasi, dan berinovasi, serta menginternalisasi nilai-nilai yang akan menuntun mereka dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, model pembelajaran SMART merupakan solusi yang relevan dan efektif untuk mempersiapkan anak usia dini dalam menghadapi tantangan di era modern ini, sembari tetap menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan moral.

Model pembelajaran SMART (*Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive*) dirancang sebagai pendekatan inovatif yang mampu mendukung pengembangan keterampilan 4C pada anak usia dini melalui kegiatan yang terstruktur, menyenangkan, dan penuh makna. Melalui pendekatan ini, anak-anak dilatih untuk berbicara di depan umum (*Speak*) guna membangun kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi, termotivasi untuk mencapai tujuan belajar (*Motivate*), bertindak sesuai dengan nilai-nilai positif (*Act*), merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan (*Reflect*), serta berkembang secara holistik (*Thrive*). Integrasi nilai-nilai agama Islam dalam aktivitas sehari-hari juga memberikan landasan spiritual yang kuat, membentuk karakter mulia dan perilaku yang bermakna.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis implementasi Model SMART dalam meningkatkan keterampilan 4C anak. Penelitian ini mendukung pentingnya pendekatan yang menggabungkan keterampilan praktis dan nilai-nilai spiritual dalam pendidikan anak usia dini. Teori *socio-cultural learning*-nya menekankan bahwa interaksi sosial berperan penting dalam pembelajaran, termasuk dalam mengembangkan kemampuan komunikasi dan kolaborasi. Selain itu, studi oleh (Papadakis et al., 2018) menunjukkan bahwa aktivitas berbasis refleksi dan kreativitas pada usia dini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan problem solving. Di sisi lain, integrasi nilai-nilai spiritual membantu anak mengenali tujuan hidup yang lebih luas, sebagaimana ditegaskan oleh (Yusuf Qardhawi, 1996) bahwa pendidikan yang berbasis nilai agama berperan dalam membangun kecerdasan spiritual dan emosional anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mempergunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang berfokus pada eksplorasi mendalam terhadap implementasi model pembelajaran SMART (*Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive*). Pendekatan kualitatif dalam penelitian bertujuan untuk menggali pemahaman mendalam tentang praktik pembelajaran yang diteliti, yaitu penerapan model pembelajaran SMART dalam konteks pendidikan anak usia dini. Pendekatan ini lebih menekankan pada pemahaman proses, pengalaman, dan makna di balik tindakan pembelajaran, daripada sekadar mengukur hasil yang terkuantifikasi (Cresswell, 2014; Merriam, S.B., 2009). Batasan kasus (*bounded system*) penelitian mencakup aktivitas pembelajaran yang menerapkan model SMART selama proses pembelajaran berlangsung pada tahun ajaran 2025/2026.

Penelitian dilaksanakan di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini Al-Kindi yang berlokasi di Kota Surabaya. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan keterlibatan mereka dalam implementasi model SMART. Informan terdiri atas 1 kepala sekolah, 4 guru kelas, 6 orang tua peserta didik, dan 12 peserta didik yang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kriteria pemilihan informan meliputi: (1) memiliki pengalaman langsung dalam penerapan model SMART, (2)

terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, dan (3) bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan selama penelitian berlangsung.

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, guru, orang tua, dan peserta didik untuk memperoleh informasi mengenai implementasi model SMART, pengalaman selama proses pembelajaran, serta perubahan perilaku dan keterampilan anak yang diamati (Cutter-Mackenzie, A., & Edwards, S., 2013).. Observasi partisipatif dilakukan untuk mengamati secara langsung penerapan setiap tahapan SMART, meliputi *Speak, Motivate, Act, Reflect, dan Thrive*. Fokus observasi mencakup indikator keterampilan 4C, yaitu kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas anak selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang meliputi foto kegiatan, perangkat pembelajaran, jurnal refleksi guru, catatan perkembangan peserta didik, dan dokumen lain yang relevan (Patton, 2002).

Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara semi-terstruktur dan lembar observasi. Pedoman wawancara dikembangkan berdasarkan indikator implementasi model SMART dan keterampilan 4C anak usia dini. Sementara itu, lembar observasi digunakan untuk mengamati keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran, kemampuan berkomunikasi, kerja sama, kreativitas, kepemimpinan, serta respons anak terhadap aktivitas pembelajaran. Untuk menjamin kelayakan instrumen, pedoman wawancara dan lembar observasi terlebih dahulu direview oleh dua ahli pendidikan anak usia dini dan satu ahli metodologi penelitian kualitatif.

Data dianalisis menggunakan analisis tematik mengacu pada tahapan yang dikembangkan oleh (Braun dan Clarke, 2006), yaitu: (1) familiarisasi data melalui proses membaca dan menelaah hasil wawancara, catatan observasi, dan dokumentasi; (2) menghasilkan kode awal (*initial coding*); (3) mengelompokkan kode ke dalam kategori yang memiliki kesamaan makna; (4) mengembangkan tema-tema utama yang menggambarkan implementasi model SMART dan pembentukan keterampilan 4C; (5) melakukan peninjauan ulang dan pemurnian tema; serta (6) menyusun interpretasi dan pelaporan hasil penelitian.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari kepala sekolah, guru, orang tua, dan peserta didik. Triangulasi metode dilakukan melalui penggunaan wawancara, observasi, dan dokumentasi secara bersamaan. Selain itu, peneliti menerapkan member checking dengan meminta informan meninjau kembali hasil interpretasi penelitian serta audit trail untuk memastikan transparansi dan keterlacakan proses penelitian (Schwandt, T. A., 2007).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penerapan model pembelajaran SMART ini diterapkan pada Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini Al-Kindi yang beralamatkan di Jl. Sepat Kelurahan Lidah Kulon Kecamatan Lakarsantri, Kota Surabaya. Model pembelajaran SMART yang terdiri dari lima tahap *Speak, Motivate, Act, Reflect, dan Thrive* adalah pendekatan yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan anak dalam konteks pendidikan, terutama untuk anak usia dini pada perkembangan kemampuan 4C: *Critical Thinking, Communication, Collaboration, dan Creativity*. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa penggunaan model SMART yang mengintegrasikan media *microphone* dalam pembelajaran dapat memantik anak-anak untuk lebih berani tampil, memimpin teman-temannya, serta mengembangkan kemampuan sosial dan kognitif mereka.

Setiap tahap dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang mendalam dan mendukung pengembangan keterampilan sosial, kognitif, dan emosional. Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah penggunaan media *microphone* yang terbukti efektif dalam mendorong anak-anak untuk lebih berani tampil di depan umum. Penggunaan *microphone* dalam pembelajaran memfasilitasi anak-anak untuk berbicara lebih percaya diri, baik dalam kegiatan sholat bersama, menghafal doa, atau menyanyi. Aktivitas-aktivitas ini tidak hanya meningkatkan keterampilan berbicara (*communication skills*), tetapi juga memupuk rasa percaya diri mereka, yang merupakan bagian dari kemampuan 4C, khususnya *communication* dan *creativity*. Anak-anak yang sebelumnya malu atau kurang percaya diri, kini tampak lebih berani mengungkapkan diri di depan teman-temannya. Mereka memimpin teman-temannya dalam doa bersama, yang menunjukkan peningkatan dalam *leadership* dan kemampuan *communication*. Selain itu, anak-anak yang lebih aktif dalam menyanyi dan menghafal doa juga menunjukkan aspek *creativity* yang berkembang.

Dalam praktiknya, model SMART mencakup kegiatan *morning motivation* yang melibatkan anak untuk memimpin doa, membaca shalawat, dan melaksanakan aktivitas lain yang mengajarkan keberanian dan komunikasi. Aktivitas ini tidak hanya memberikan anak rasa percaya diri tetapi juga membangun kemampuan kolaborasi melalui interaksi dengan teman sebaya. Dengan demikian, model pembelajaran ini merupakan pendekatan yang relevan untuk membentuk generasi anak usia dini yang unggul secara intelektual, emosional, dan spiritual, serta siap menghadapi tantangan masa depan.

1. Prosedur Pelaksanaan dan Temuan Implementasi Model SMART

Langkah awal dalam pelaksanaan SMART adalah dengan melakukan persiapan, yaitu mengidentifikasi tujuan pembelajaran, yaitu guru menentukan tujuan proses belajar berdasarkan kurikulum dan kebutuhan perkembangan anak usia dini. Dilanjutkan dengan penyusunan rencana aktifitas harian yang mencakup kelima elemen model SMART (*Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive*); dilanjutkan pengaturan lingkungan belajar dengan *mensetting* ruangan maupun suasana tempat pembelajaran agar mendukung kegiatan berbicara, beraktifitas, dan merefleksikan pembelajaran. Selanjutnya adalah kegiatan inti yang terdiri atas:

Tabel 1. Kegiatan dalam Prosedur Model SMART

Tahapan	Aktivitas Utama
<i>Speak</i>	Memimpin doa, berbicara menggunakan microphone
<i>Motivate</i>	Pemberian afirmasi positif
<i>Act</i>	Bermain peran dan proyek kelompok
<i>Reflect</i>	Diskusi Reflektif
<i>Thrive</i>	Tantangan lanjutan dan kepemimpinan

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan tahap *Speak* memberikan dampak signifikan terhadap kemampuan komunikasi anak. Anak-anak yang pada awalnya cenderung pasif mulai menunjukkan keberanian untuk berbicara di depan teman-temannya. Penggunaan *microphone* sebagai media pembelajaran memberikan

pengalaman baru yang mendorong anak untuk tampil lebih percaya diri saat memimpin doa, membaca shalawat, maupun menyampaikan pendapat.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Kepala Sekolah Al-Kindi yang menyatakan:

“Anak-anak yang sebelumnya malu berbicara di depan kelas mulai berani tampil setelah diberikan kesempatan secara bergantian memimpin kegiatan menggunakan microphone. Mereka menjadi lebih percaya diri dan mampu berkomunikasi dengan lebih baik.”

Observasi selama pembelajaran juga menunjukkan bahwa sebagian besar anak mampu menyampaikan instruksi sederhana kepada teman sebaya serta berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa tahap *Speak* berkontribusi terhadap pengembangan aspek *communication* dalam keterampilan 4C.



Fig. 1. Salah satu peserta didik TK B memimpin Latihan sholat

Pada tahap *Reflect*, anak-anak didorong untuk mengemukakan alasan atas tindakan yang mereka lakukan selama kegiatan pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak mampu menjelaskan pengalaman belajar mereka, mengidentifikasi kesalahan yang dilakukan, serta mengemukakan alternatif tindakan yang lebih baik pada kegiatan berikutnya. Seorang guru menyampaikan:

“Ketika kami bertanya mengapa kelompok mereka memilih cara tertentu dalam menyelesaikan tugas, beberapa anak sudah mampu memberikan alasan sederhana dan membandingkannya dengan pilihan lain.”

Temuan tersebut menunjukkan munculnya indikator berpikir kritis berupa kemampuan memberikan alasan, membuat keputusan sederhana, dan melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar. Salah satu orang tua wali juga menyampaikan:

“Anak saya dulu belum lancar berbicara, setelah aktif belajar di sekolah, sekarang sudah bisa menceritakan Kembali kegiatannya di sekolah Bersama teman dan guru”

Implikasi dari implementasi Model SMART bukan saja dapat merangsang kemampuan berbicara, melainkan kemampuan refleksi dan berfikir kritis.



Fig. 2 - Pendidik/ guru memberikan afirmasi kepada anak-anak

Kreativitas anak berkembang melalui berbagai aktivitas proyek dan bermain peran yang dilakukan pada tahap *Act* dan *Thrive*. Selama observasi, anak-anak menunjukkan kemampuan menghasilkan ide yang beragam saat diminta membuat karya kelompok dan menentukan cara mempresentasikan hasil kegiatan mereka. Seorang guru menjelaskan:

“Anak-anak sering memberikan ide yang berbeda-beda ketika membuat proyek kelompok. Mereka mulai berani mengusulkan gagasan sendiri dan tidak hanya mengikuti arahan guru.”

Dokumentasi kegiatan menunjukkan bahwa anak menghasilkan berbagai bentuk karya dengan karakteristik yang berbeda antar kelompok. Hal ini mengindikasikan berkembangnya aspek creativity berupa kelancaran ide (*fluency*), keberagaman gagasan (*flexibility*), dan keberanian mengekspresikan ide baru.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran SMART (*Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive*) berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan 4C (*critical thinking, communication, collaboration, dan creativity*) pada anak usia dini. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dirancang secara terstruktur, melibatkan partisipasi aktif anak, serta mengintegrasikan pengalaman belajar yang bermakna mampu mendukung perkembangan kompetensi abad ke-21 sejak usia dini.

Temuan pertama menunjukkan bahwa model SMART berperan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi dan kepercayaan diri anak. Peningkatan ini terlihat melalui keberanian anak berbicara di depan teman sebaya, memimpin doa, menyampaikan pendapat, dan berpartisipasi dalam berbagai aktivitas kelompok. Tahap *Speak* memberikan ruang bagi anak untuk mengekspresikan pikiran dan perasaannya secara verbal melalui penggunaan media microphone dan kegiatan kepemimpinan sederhana. Temuan ini sejalan dengan temuan (Hernandez, J., & Gupta, A., 2024) dan (Emrah et. Al., 2024). yang menegaskan bahwa interaksi sosial merupakan faktor penting dalam perkembangan bahasa dan kemampuan komunikasi anak. Ketika anak diberikan kesempatan untuk berinteraksi dan berbicara dalam lingkungan sosial yang mendukung, kemampuan komunikasi mereka berkembang secara lebih optimal. Hasil penelitian ini juga mendukung temuan (Hernandez dan Gupta, 2024) dan (Volet, S., Summers, M., & Thurman, J., 2021). yang menunjukkan bahwa aktivitas komunikasi yang dilakukan secara kolaboratif mampu meningkatkan keterampilan berbahasa dan kepercayaan diri anak usia dini.

Temuan kedua menunjukkan bahwa model SMART mendorong berkembangnya kemampuan kolaborasi melalui berbagai aktivitas kelompok, diskusi, bermain peran, dan proyek bersama. Pada tahap *Act*, anak-anak belajar berbagi tugas, mendengarkan pendapat teman, serta bekerja sama untuk mencapai tujuan kelompok. Proses tersebut memberikan pengalaman sosial yang penting dalam pembentukan keterampilan kolaborasi. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Trilling dan Fadel, 2009) yang menempatkan kolaborasi sebagai salah satu kompetensi utama abad ke-21 yang harus dikembangkan sejak dini. Selain itu, penelitian (Papadakis et al., 2018) juga menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran yang menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam kelompok mampu meningkatkan kemampuan bekerja sama dan keterampilan sosial mereka.

Temuan ketiga berkaitan dengan berkembangnya kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*). Pada tahap *Reflect*, anak-anak diajak untuk mengemukakan alasan atas

tindakan yang mereka lakukan, mengevaluasi pengalaman belajar, serta mempertimbangkan alternatif tindakan yang lebih baik. Aktivitas refleksi tersebut membantu anak membangun kemampuan berpikir secara lebih mendalam dibandingkan sekadar mengikuti instruksi guru. Temuan ini mendukung pandangan (Dewey, 1933) yang menempatkan refleksi sebagai inti dari proses berpikir kritis. Melalui refleksi, individu belajar menghubungkan pengalaman dengan pengetahuan yang dimiliki untuk menghasilkan pemahaman baru. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan (Thornhill-Miller et al., 2023) yang menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis berkembang ketika peserta didik diberikan kesempatan untuk menganalisis, mempertanyakan, dan mengevaluasi pengalaman mereka secara aktif.

Temuan keempat menunjukkan bahwa model SMART mendukung perkembangan kreativitas anak melalui aktivitas bermain peran, proyek kelompok, seni, dan kegiatan yang memberikan ruang bagi anak untuk mengekspresikan ide-idenya. Pada tahap *Thrive*, anak didorong untuk mengembangkan gagasan secara lebih luas melalui tantangan lanjutan dan aktivitas yang menuntut eksplorasi berbagai kemungkinan solusi. Aktivitas tersebut memungkinkan anak menghasilkan ide yang beragam dan menunjukkan keberanian dalam mengekspresikan gagasan baru. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Beghetto, R. A., 2021) dan (Runco dan Jaeger, 2012) yang menyatakan bahwa kreativitas ditandai oleh kemampuan menghasilkan ide yang baru dan bermakna. Selain itu, penelitian (Uyanik Aktulun et al., 2024) menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan kebebasan bereksplorasi dan berinovasi mampu meningkatkan kreativitas serta motivasi belajar anak usia dini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi utama model SMART tidak hanya terletak pada pengembangan keterampilan 4C secara terpisah, tetapi pada kemampuannya mengintegrasikan keterampilan tersebut dengan penguatan karakter, kepemimpinan, kepercayaan diri, dan nilai-nilai spiritual. Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa pendidikan anak usia dini tidak hanya berorientasi pada pengembangan aspek kognitif, tetapi juga perlu membangun fondasi sosial, emosional, moral, dan spiritual secara terpadu. Dengan demikian, model SMART dapat dipandang sebagai alternatif pendekatan pembelajaran yang relevan untuk mempersiapkan anak menghadapi tantangan abad ke-21 tanpa mengabaikan nilai-nilai karakter dan religiusitas yang menjadi bagian penting dalam konteks pendidikan Indonesia.

Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran SMART berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan 4C pada anak usia dini, namun peneliti menyampaikan beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini dilaksanakan pada satu lembaga pendidikan anak usia dini, yaitu Al-Kindi Surabaya, sehingga karakteristik konteks pembelajaran dan budaya lembaga dapat memengaruhi hasil penelitian. Kedua, jumlah informan yang terlibat relatif terbatas dan dipilih secara purposif, sehingga temuan yang diperoleh lebih merepresentasikan pengalaman partisipan dalam konteks penelitian ini daripada menggambarkan kondisi yang berlaku secara umum. Ketiga, penggunaan observasi partisipatif berpotensi menimbulkan bias pengamatan karena keberadaan peneliti dapat memengaruhi perilaku peserta selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, karena penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif, hasil penelitian tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan secara statistik ke seluruh lembaga pendidikan anak usia dini, melainkan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai implementasi model SMART dalam konteks tertentu. Oleh karena

itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak lembaga pendidikan, partisipan yang lebih beragam, serta mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model SMART dalam mengembangkan keterampilan 4C anak usia dini.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran SMART (*Speak, Motivate, Act, Reflect, Thrive*) berkontribusi dalam pengembangan keterampilan 4C (*critical thinking, communication, collaboration, dan creativity*) pada anak usia dini di Lembaga Pendidikan Al-Kindi Surabaya. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tahap *Speak* mendorong peningkatan kemampuan komunikasi dan kepercayaan diri anak melalui aktivitas berbicara di depan umum dan kepemimpinan sederhana. Tahap *Motivate* dan *Act* mendukung berkembangnya kemampuan kolaborasi, tanggung jawab, serta partisipasi aktif anak dalam berbagai kegiatan kelompok. Sementara itu, tahap *Reflect* memberikan ruang bagi anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui proses refleksi dan evaluasi pengalaman belajar, sedangkan tahap *Thrive* mendorong kreativitas anak melalui aktivitas eksploratif, proyek kelompok, dan pengembangan gagasan secara mandiri.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengembangan model SMART sebagai pendekatan pembelajaran yang tidak hanya mengintegrasikan keterampilan 4C, tetapi juga menghubungkannya dengan penguatan karakter, kepemimpinan, kepercayaan diri, dan nilai-nilai spiritual dalam satu kerangka pembelajaran yang sistematis. Temuan ini memperluas pemahaman mengenai pengembangan kompetensi abad ke-21 pada anak usia dini dengan menunjukkan bahwa keterampilan 4C dapat dikembangkan secara bersamaan melalui pengalaman belajar yang aktif, reflektif, kolaboratif, dan bermakna.

Secara praktis, model SMART dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran bagi pendidik anak usia dini dalam memfasilitasi pengembangan keterampilan abad ke-21 tanpa mengabaikan pembentukan karakter dan nilai religius. Oleh karena itu, model ini berpotensi untuk diadaptasi pada berbagai konteks pendidikan anak usia dini guna mendukung terbentuknya generasi yang komunikatif, kreatif, kolaboratif, kritis, dan berkarakter.

SARAN

Diperlukan sosialisasi, workshop maupun pelatihan yang dapat mengarahkan para pendidik untuk menerapkan model ini ke dalam kelas yang dikelola. Peserta didik sebaiknya perlu diberikan arahan yang holistik sehingga penerapan model ini sesuai dengan yang direncanakan. Ke depan, evaluasi mengenai penerapan model ini sangat diperlukan untuk pengembangan selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pihak-pihak yang terlibat dan membantu dalam setiap proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwitiya, A. B., Sari, A. S., Sabrinna, N. G., & Dianratno, V. N. (2024). Sosialisasi Strategi Pengembangan Kesiapan Sekolah Siswa TK di Masa Kurikulum Merdeka Belajar. *Journal of Community Development*, 5(2), 224–231. <https://doi.org/10.47134/comdev.v5i2.266>

- Beghetto, R. A. (2021). Creativity in Education: A Review of Contemporary Perspectives. *Journal of Creative Behavior*, 55(2), 345–358.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.
- Cutter-Mackenzie, A., & Edwards, S. (2013). Toward a model for early childhood environmental education: Foregrounding, developing, and connecting knowledge through play-based learning. *Journal of Environmental Education*, 44(3), 195–213. <https://doi.org/10.1080/00958964.2012.751892>
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. D.C. Heath and Company.
- Emrah et. Al. (2024). Analysis of the four basic language skills within the framework of 21st century skills. *Exploring the Nexus of Education, Language, and Technology in the 21st Century*, pp. 45-61.
- Hernandez, J., & Gupta, A. (2024). Cultivating Cross-Cultural Connections through Language Learning Circles in Early Childhood Programs. *Reading Teacher*. <https://doi.org/10.1002/trtr.2358>
- Lilian G. Katz, Sylvia C. Chard. (2000). *Engaging Children's Minds: The Project Approach*. Bloomsbury Academic.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*
- Mumtaziah, H. Q., & Abdul Majid, N. W. (2023). Menstimulasi Keterampilan Berpikir Kritis pada Anak-Anak dalam Menunjang Kebutuhan Abad Ke-21 melalui Pembelajaran Pemrograman Sederhana. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2963–2967. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5616>
- National Association For The Education of Young Children. (2020). *Developmentally Appropriate Practice National Association for the Education of Young Children Position Statement*.
- National Research Council (US) and Institute of Medicine (US) Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development. From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development. Shonkoff JP, Phillips DA, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000. PMID: 25077268.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. (M. Cook, Trans.). W W Norton & Co. <https://doi.org/10.1037/11494-000c>
- Prameswari, T., & Anik Lestarinigrum. (2020). Strategi Pembelajaran Berbasis STEAM Dengan Bermain Loose Parts Untuk Pencapaian Keterampilan 4c Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Efektor*, 7(1), 24–34. <https://doi.org/10.29407/e.v7i2.14387>
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). *The Standard Definition of Creativity*. *Creativity Research Journal*.
- Schwandt, T. A. (2007). *The Sage Dictionary of Qualitative Inquiry*
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., et al. (2023). Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education. *Journal of Intelligence*, 11(3), 54. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*.



- Uyanık Aktulun, Ö., Kaya, Ü. Ü., Gözümlü, A. İ. C., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2024). Igniting Curiosity: The Role of STEAM Education in Enhancing Early Academic, Language Skills and Motivation for Science. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 16(5), 1–20. <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2024.05.01>
- Volet, S., Summers, M., & Thurman, J. (2021). High-Level Co-Regulation in Collaborative Learning: How Does It Emerge and How Is It Sustained? *Learning and Instruction*.