



Pembentukan Keterampilan Kerja sama Anak Usia 5-6 Tahun dalam Praktik Pedagogi Bermain Sains Pembuatan Tape

Indah Reina Shalma^{1✉}, Elindra Yetti², Ade Dwi Utami³

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia^(1,2,3)

DOI: [10.31004/aulad.v8i3.1420](https://doi.org/10.31004/aulad.v8i3.1420)

✉ Corresponding author:

[\[indahshalma03001@gmail.com\]](mailto:indahshalma03001@gmail.com)

Article Info	Abstrak
Kata kunci: <i>Kerja sama, Bermain sains, Guru PAUD, Anak usia dini</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembentukan keterampilan kerja sama anak usia 5–6 tahun melalui kegiatan bermain sains pembuatan Tape. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan kerja sama anak berkembang secara bertahap melalui pengalaman konkret bekerja dalam kelompok, seperti berbagi peran, berkomunikasi, merencanakan, dan menyelesaikan masalah bersama. Guru berperan penting sebagai perancang kegiatan kolaboratif yang menumbuhkan <i>positive interdependence</i> , pengatur lingkungan emosional yang suportif, serta fasilitator dialog sosial yang memberi ruang bagi anak untuk mengambil keputusan. Kegiatan bermain sains pembuatan Tape terbukti menjadi wahana efektif untuk menstimulasi keterampilan kerja sama anak karena memadukan eksplorasi ilmiah dengan interaksi sosial yang bermakna. Temuan ini menegaskan pentingnya praktik pedagogi bermain yang berorientasi pada pengembangan keterampilan sosial anak usia dini.
Keywords: <i>Cooperation, Science play, Early childhood teacher, Early childhood</i>	Abstract This study aims to describe the process of developing cooperation skills in children aged 5–6 years through a science play activity of making <i>Tape</i> (fermented cassava). The research employed a qualitative approach. The findings reveal that children's cooperation skills gradually developed through concrete group experiences, such as role-sharing, communication, planning, and collective problem-solving. Teachers played a key role as designers of collaborative activities that fostered <i>positive interdependence</i> , organizers of a supportive emotional climate, and facilitators of social dialogue that provided space for children to make decisions. The science play activity of making <i>Tape</i> proved effective in stimulating children's cooperation skills by integrating scientific exploration with meaningful social interaction. These findings highlight the importance of play-based pedagogy focused on fostering young children's social competence.

1. PENDAHULUAN

Keterampilan kerja sama dipandang sebagai salah satu aspek fundamental dalam perkembangan sosial anak usia dini. Pada masa prasekolah, anak berada dalam periode kritis untuk mengembangkan kemampuan sosial dan emosional yang berperan besar bagi keberhasilan adaptasi, akademik, serta kualitas hidup jangka panjang (Hosokawa & Katsura, 2017; Maleki et al, 2019; Moore et al, 2015). Melalui keterampilan kerja sama, anak belajar untuk berinteraksi, berbagi, menghargai pendapat orang lain, dan mencapai tujuan bersama, yang semuanya menjadi pondasi penting bagi perkembangan kognitif dan sosial (Lin et al, 2024). Sejalan dengan tuntutan kompetensi abad ke-21, kerja sama dikategorikan sebagai bagian dari keterampilan kolaboratif dan *teamwork* yang semakin penting untuk masa depan anak, karena relevansinya dengan perkembangan sosial dan ekonomi yang semakin global (Veldman et al, 2020). Penelitian menunjukkan bahwa, berbagai intervensi pendidikan yang dirancang secara tepat terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan kerja sama anak (Good & Russo, 2016; Lin et al, 2024). Dengan demikian, pendidikan anak usia dini memiliki peluang besar untuk mengoptimalkan perkembangan keterampilan kerja sama melalui pengalaman belajar yang bersifat kolaboratif dan bermakna.

Namun, dalam praktik pembelajaran di PAUD, kegiatan anak masih banyak dikemas secara terstruktur dan berorientasi pada hasil akademik, sehingga ruang eksplorasi sosial anak menjadi terbatas (Wood, 2022). Guru cenderung menggunakan pendekatan yang berpusat pada instruksi, yang mengurangi kesempatan anak untuk terlibat dalam interaksi dua arah, berbagi peran, dan menyelesaikan tugas secara bersama. kondisi tersebut berkontribusi pada belum berkembangnya keterampilan kerja sama anak usia 5-6 tahun dengan baik, yang tercermin dari perilaku enggan berbagi mainan, tidak ingin bergantian, pasif dalam kegiatan kelompok, kurang mampu menerima pendapat teman, atau bermain kelompok tanpa adanya interaksi sosial di dalamnya (Fikri & Tegeh, 2022; Luong, 2024; Prabandari & Fidesrinur, 2019; Rohima et al, 2023; Veldman et al, 2020). Padahal, kegiatan seperti bermain kolaboratif dan proyek memiliki potensi besar menjadi stimulasi sosial yang efektif apabila guru mampu memfasilitasi proses interaksi secara suportif.

Dalam konteks tersebut, pembelajaran berbasis bermain (*play-based learning*) telah diakui secara luas sebagai pendekatan pedagogis yang efektif dalam menumbuhkan kerja sama pada anak usia dini. Bermain menyediakan konteks sosial alami di mana anak belajar berkomunikasi, bergantian, berbagi alat dan bahan, serta bekerja menuju tujuan bersama (Bodrova & Leong, 2015; Kakembo, 2024). Bermain juga memadukan perkembangan kognitif, emosional, dan bahasa dalam kegiatan yang bermakna dan sesuai dengan konteks budaya (Edwards et al., 2013; Vygotsky, 1978). Berbagai penelitian mutakhir menunjukkan bahwa bermain tidak hanya meningkatkan kreativitas dan pemecahan masalah, tetapi juga menumbuhkan kerja sama, empati, dan partisipasi sosial (Ahmed et al., 2023; Rohima et al., 2023; Yee et al., 2022). Namun, implementasi pedagogi berbasis bermain masih menjadi tantangan di banyak lembaga pendidikan, di mana guru sering kesulitan menyeimbangkan tuntutan akademik dengan sifat bermain yang terbuka dan berpusat pada anak (Brewer, 2013; Morrison, 2015; Utami et al., 2020).

Salah satu bentuk praktik pedagogi yang mampu menumbuhkan keterampilan kerja sama anak adalah bermain sains (*science play*). Pendekatan ini memungkinkan anak bereksperimen secara langsung dengan fenomena alam melalui aktivitas eksploratif, sambil berinteraksi dan bernegosiasi dengan teman sebaya dalam konteks sosial yang alami (O'Connor et al, 2021; Vartiainen & Kumpulainen, 2020). Studi ini menunjukkan bahwa bermain sains yang dibingkai dengan imajinasi (misalnya menciptakan situasi sains imajiner) menghasilkan kualitas interaksi sosial yang kaya dan mendukung inkuiri kolektif (Vartiainen & Kumpulainen, 2020). Selain itu, penelitian tentang *pretend/imaginative play* menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara bermain imajinatif dan kompetensi sosial anak usia dini, termasuk aspek keterampilan kerja sama, walaupun efeknya kecil dan bersifat korelasional. Dengan demikian, penggabungan unsur imajinasi dalam kegiatan sains dapat menyediakan ruang yang mendukung pembentukan keterampilan kerja sama melalui negosiasi peran, berbagi ide, dan pencapaian tujuan bersama.

Di Indonesia, integrasi praktik budaya lokal ke dalam pedagogi sains anak usia dini menjadi peluang potensial untuk menumbuhkan keterampilan kerja sama. Salah satu contohnya dapat ditemukan melalui proyek pembuatan Tape, di mana anak-anak terlibat secara aktif dalam proses kolaboratif yang akrab dengan kehidupan sehari-hari, seperti memanen singkong, mengamati proses fermentasi, dan mendiskusikan perubahan yang terjadi. Praktik ini sejalan dengan pendekatan *cultural-historical* yang menempatkan pembelajaran dalam konteks kegiatan sosial yang bermakna dan terhubung dengan nilai-nilai budaya (Fleer, 2018; Edwards, 2013). Melalui pengalaman kolektif seperti ini, anak tidak hanya mempelajari konsep ilmiah secara konkret, tetapi juga membangun nilai-nilai keterampilan kerja sama seperti tanggung jawab, saling menghargai, dan gotong royong—nilai-nilai sosial yang merupakan ciri khas budaya Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana praktik pedagogi bermain sains melalui kegiatan pembuatan tape dapat mendukung pembentukan keterampilan kerja sama anak usia 5–6 tahun, serta bagaimana peran guru muncul dalam proses tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman tentang bagaimana praktik bermain berbasis budaya lokal dapat dirancang secara pedagogis untuk menumbuhkan kemampuan bekerja sama, partisipasi sosial, dan pembelajaran bermakna anak usia dini di Indonesia.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami proses pembentukan keterampilan kerja sama anak usia 5–6 tahun dalam praktik pedagogi bermain sains pembuatan Tape, serta peran guru dalam menstimulasi proses tersebut. Penelitian dilaksanakan di TK Negeri Pembina Rantaupraptat, Sumatera Utara pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian terdiri atas satu orang guru kelas B dan 18 anak didik berusia 5–6 tahun. Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive*, dengan pertimbangan bahwa guru yang diamati memiliki pengalaman dalam mengimplementasikan kegiatan bermain sains dan anak-anak berada pada usia perkembangan sosial yang sesuai untuk diamati keterampilan kerja samanya.

Data dikumpulkan melalui observasi langsung selama empat hari pelaksanaan kegiatan proyek. Observasi difokuskan pada interaksi antara guru dan anak selama proses kegiatan proyek. Aspek yang diamati mencakup: (1) Peran atau strategi guru dalam menstimulasi keterampilan kerja sama anak; dan (2) Bentuk interaksi sosial atau keterampilan kerja sama yang muncul selama kegiatan. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian secara rinci, termasuk dialog dan situasi yang menggambarkan dinamika sosial anak. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan, yaitu: (1) Reduksi data; (2) Penyajian data; dan (3) Penarikan Kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pembentukan Keterampilan Kerja sama

Proses pembentukan keterampilan kerja sama anak usia 5–6 tahun dalam kegiatan bermain sains pembuatan Tape tampak berlangsung secara bertahap melalui pengalaman nyata bekerja dalam kelompok. Selama kegiatan, anak-anak menunjukkan berbagai bentuk interaksi sosial yang mencerminkan kemampuan untuk berbagi peran, berkomunikasi, merencanakan, dan menyelesaikan masalah bersama. Pada tahap awal, anak-anak memperlihatkan antusiasme tinggi saat mencabut singkong dan membagi tugas secara spontan tanpa instruksi langsung dari guru. Ada yang bertugas mencabut batang singkong, ada yang mengangkut hasil panen, sementara lainnya mengamati ukuran umbi. Pola kerja yang muncul secara alami ini menunjukkan bahwa anak mulai memahami pentingnya saling berbagi peran dan tanggung jawab sebagai bagian dari kegiatan kelompok. Keputusan anak untuk berpartisipasi dan membantu teman mencerminkan adanya rasa saling percaya (*trust*) antaranggota kelompok, sebagaimana dijelaskan oleh Kotaman dan Aslan (2024) bahwa perilaku berbagi pada anak erat kaitannya dengan rasa aman dan kepercayaan terhadap lingkungan sosialnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembentukan keterampilan kerja sama berakar pada hubungan sosial yang penuh kepercayaan dan rasa saling menghargai.

Selanjutnya, anak-anak juga memperlihatkan kemampuan berkomunikasi dan berdiskusi secara positif selama proses kegiatan berlangsung. Ketika menentukan pohon singkong mana yang akan dicabut, anak saling mengemukakan pendapat dan mendengarkan pandangan teman lain. Interaksi ini menunjukkan bahwa anak mulai membangun keterampilan komunikasi kooperatif, di mana mereka belajar mengelola perbedaan, menunda keinginan pribadi, serta mencapai kesepakatan bersama. Ketika terjadi perbedaan pendapat, anak-anak menunjukkan kemampuan mengendalikan emosi dan mencari titik temu yang diterima seluruh anggota. Denisenkova dan Nisskaya (2016) menegaskan bahwa interaksi *child-directed*, di mana inisiatif komunikasi muncul dari anak, efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan penyelesaian konflik dalam kelompok. Selain itu, pengaruh teman sebaya juga berperan penting. Anak yang lebih vokal memberikan contoh cara menyampaikan ide dengan jelas, yang kemudian diikuti oleh anak-anak yang sebelumnya pasif. Hal ini sejalan dengan temuan Washington-Nortey et al. (2022) bahwa *peer effect* dalam kelas prasekolah dapat mendorong perkembangan kemampuan bahasa dan komunikasi anak.

Selain komunikasi, proses pembentukan keterampilan kerja sama juga terlihat dari kemampuan anak dalam menyusun rencana kerja dan berkoordinasi secara sosial. Anak-anak mulai mampu menyusun urutan kegiatan seperti mengupas, mencuci, memotong, hingga mengukus singkong, serta mengingatkan sesama anggota kelompok untuk melaksanakan langkah-langkah tersebut sesuai urutan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa anak tidak hanya memahami peran individu, tetapi juga mulai mengembangkan kesadaran terhadap tanggung jawab bersama. Temuan ini sejalan dengan penelitian Warneken et al. (2014) yang menunjukkan bahwa anak-anak mampu merencanakan tugas kolaboratif sederhana melalui pengalaman langsung bekerja sama. Sementara itu, Grueneisen dan Tomasello (2022) menjelaskan bahwa anak usia lima tahun telah memahami pentingnya keadilan dan kesepakatan dalam kerja kelompok. Pemahaman ini terlihat ketika anak berusaha menyeimbangkan peran dan memastikan setiap anggota kelompok memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam proses pembuatan Tape.

Dalam menghadapi hambatan seperti hasil panen yang sedikit atau singkong yang masih panas, anak-anak juga menunjukkan kemampuan berpikir reflektif dan kolaboratif. Anak saling berdiskusi, menyusun langkah baru, dan memutuskan tindakan yang paling tepat. Situasi ini memperlihatkan bahwa anak-anak mampu mengambil keputusan kolektif berdasarkan pertimbangan bersama. Gottschalk dan Borhan (2023) menegaskan bahwa partisipasi anak dalam pengambilan keputusan sejak usia dini memiliki peran penting dalam pembentukan sikap demokratis dan rasa tanggung jawab sosial. Proses diskusi dan negosiasi yang muncul dalam kegiatan ini

menandakan bahwa anak belajar mendengarkan, mengemukakan pendapat, serta menghargai perbedaan sebagai bagian dari dinamika kelompok.

Secara keseluruhan, bermain sains pembuatan tape bukan hanya menjadi sarana eksplorasi konsep sains, tetapi juga ruang sosial tempat anak belajar bekerja sama secara nyata. Melalui pengalaman ini, anak memahami bahwa keberhasilan kelompok bergantung pada kontribusi setiap anggotanya. Situasi ini mencerminkan bentuk *positive interdependence* yang menurut Johnson dan Johnson (2019) menjadi inti dari kerja sama yang efektif. Dengan demikian, pembentukan keterampilan kerja sama anak berlangsung melalui proses sosial yang bermakna, di mana interaksi antar teman sebaya, pengalaman berbagi tanggung jawab, komunikasi terbuka, dan pengambilan keputusan bersama saling berkontribusi dalam menguatkan fondasi sosial anak sejak dini.

Guru Sebagai Perancang Kegiatan Kolektif

Dalam kegiatan bermain sains pembuatan tape, guru menunjukkan peran yang kuat dalam menstimulasi keterampilan kerja sama anak. Guru tidak sekadar mengatur jalannya aktivitas, tetapi menciptakan situasi belajar yang memungkinkan anak mengalami secara langsung proses bekerja sama dalam konteks nyata sehingga anak dapat menggunakan keterampilan kerja sama. Sejak awal, guru merancang struktur tugas yang terdiri atas beberapa tahapan berkesinambungan, mulai dari mencabut singkong, mengupas, mengukus, hingga melakukan fermentasi singkong. Setiap tahap melibatkan kelompok anak yang berbeda, namun seluruhnya saling bergantung untuk menghasilkan produk akhir. Desain kegiatan semacam ini memperlihatkan bahwa guru berperan sebagai perancang pengalaman belajar yang menumbuhkan *positive interdependence* (Johnson & Johnson, 2019; Shimizu et al., 2022), yakni kesadaran bahwa keberhasilan satu kelompok tidak dapat dipisahkan dari keterlibatan aktif seluruh anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini juga selaras dengan temuan Burns et al. (2024) yang menegaskan bahwa struktur tugas yang dirancang guru secara sengaja menciptakan ketergantungan positif antar anggota kelompok, sehingga anak terdorong untuk bekerja secara kooperatif menuju tujuan bersama. Penelitian Ayu et al. (2024) dan Zhang & Ma (2024) juga mengonfirmasi bahwa desain pembelajaran semacam ini memungkinkan anak untuk terus berinteraksi, berbagi peran, dan menjalankan tanggung jawab kelompok, yang merupakan komponen penting pembentuk keterampilan kerja sama.

Guru merancang kegiatan proyek sains pembuatan tape sebagai aktivitas kolaboratif yang menuntut anak untuk bekerja sama mencapai hasil akhir yang bermakna. Struktur kegiatan yang dibuat guru terdiri atas beberapa tahap saling berkaitan, mulai dari mencabut singkong di kebun sekolah, mengupas, mencuci, mengukus, hingga proses fermentasi. Setiap tahap menjadi bagian dari keseluruhan proses yang menuntut anak untuk berbagi tanggung jawab dan saling bergantung satu sama lain agar hasil akhir, yaitu tape singkong, dapat terwujud. Perancangan kegiatan seperti ini mencerminkan prinsip *cooperative learning design* (Johnson & Johnson, 2019), di mana keberhasilan kelompok bergantung pada kontribusi setiap anggota. Guru tidak hanya membagi anak ke dalam kelompok, tetapi juga memastikan setiap anak memahami perannya dan pentingnya kerja sama dalam mencapai hasil akhir. Selain itu, guru memberi ruang bagi anak untuk memilih tahap kegiatan yang ingin mereka kerjakan. Misalnya, beberapa anak memilih mencabut singkong sementara yang lain lebih tertarik mengupas atau mengukusnya. Pemberian pilihan ini memungkinkan anak belajar mengambil keputusan bersama serta mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap hasil kelompok.

Guru Sebagai Pengatur Lingkungan Emosional dan Sosial

Peran guru sebagai pengatur lingkungan emosional dan sosial terlihat jelas dalam kemampuannya menciptakan suasana belajar yang aman, terbuka, dan mendorong partisipasi aktif anak. Dalam kegiatan proyek sains pembuatan tape, guru tidak hanya mengarahkan anak secara teknis, tetapi juga membangun iklim sosial yang positif di mana setiap anak merasa dihargai dan memiliki kontribusi penting bagi kelompoknya. Suasana emosional yang hangat ini menjadi dasar bagi terbentuknya keterampilan kerja sama yang sehat.

Peran guru sebagai fasilitator juga tampak dalam pemberian ruang bagi anak untuk mengambil keputusan. Guru tidak langsung menentukan pembagian kelompok, melainkan memberi kesempatan kepada anak-anak untuk memilih tahap kegiatan yang ingin mereka kerjakan. Pilihan ini menstimulasi munculnya indikator keterampilan kerja sama, seperti kemampuan bernegosiasi, berbagi peran, dan mengambil tanggung jawab bersama. Kesempatan tersebut membuka ruang partisipasi aktif dan mendorong terjadinya diskusi serta perencanaan di antara anak-anak. Dalam konteks ini, Ayu et al. (2024) menegaskan bahwa guru berperan penting dalam menyiapkan keterampilan komunikasi anak, seperti kemampuan menyampaikan pendapat dan melakukan negosiasi secara sopan—sebelum mereka terlibat dalam aktivitas kooperatif. Situasi ini sekaligus menunjukkan bahwa guru berfungsi bukan sebagai pengendali, tetapi sebagai fasilitator dialog sosial (Lin et al., 2024). Guru juga menciptakan iklim sosial yang aman dan suportif dengan memberikan dukungan emosional yang konsisten. Sebagaimana dijelaskan oleh Tilbe dan Xiaosong (2024), fasilitator pembelajaran yang efektif membangun interaksi responsif dan lingkungan emosional yang hangat agar anak merasa dihargai serta terdorong untuk terlibat secara aktif dalam kolaborasi. Dalam kegiatan ini, guru menggunakan bahasa sebagai alat mediasi sosial untuk menanamkan nilai kerja sama. Salah satu contoh ucapannya adalah:

"Jadi Nak, walaupun nanti kita dibagi ke dalam empat kelompok, anak-anak Ibu semuanya harus bisa sama-sama bekerja ya. Dipakai keterampilan kerja samanya. Nanti kalau kelompok satu kurang bagus kerjanya, hasil akhirnya juga ga berhasil, gajadi nanti tapenya. Jadi semua harus bisa pakai keterampilan kerja samanya ya"

Ucapan guru dalam kegiatan ini mencerminkan penggunaan bahasa sebagai alat mediasi sosial untuk menanamkan pemahaman bahwa keberhasilan hanya dapat dicapai melalui keterlibatan anak dalam menggunakan keterampilan kerja samanya selama kegiatan. Strategi bahasa mediatif tersebut secara nyata membentuk kesadaran kolektif anak, sebagaimana terlihat dari respons anak-anak yang mampu menyesuaikan perilaku mereka dan bekerja dengan kelompok secara kooperatif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Salminen et al. (2021) dan Tilbe & Xiaosong (2024) yang menunjukkan bahwa interaksi guru yang responsif dan bermakna secara langsung meningkatkan keterampilan sosial, regulasi diri, serta kemampuan anak dalam mengambil keputusan. Selain itu, hasil penelitian ini memperkuat temuan O'Connor et al. (2011) yang menegaskan bahwa guru dengan kualitas interaksi tinggi tidak hanya menyampaikan instruksi, tetapi juga secara aktif mengajarkan strategi adaptif bagi anak untuk mengelola situasi sosial dan menyelesaikan konflik secara konstruktif. Dengan demikian, praktik bahasa yang digunakan kolaborator dalam penelitian ini bukan sekadar bentuk komunikasi, melainkan mekanisme pedagogis yang efektif dalam memediasi perkembangan keterampilan kerja sama anak.

Selain itu, guru juga memainkan peran penting dalam menumbuhkan motivasi kolektif sebagai fondasi keterampilan kerja sama. Saat anak mencabut singkong bersama, guru membangun semangat kelompok melalui ungkapan positif dan ajakan emosional yang mendorong keterlibatan aktif. Interaksi ini menciptakan *shared affective engagement*, yaitu keterhubungan emosional yang mendorong anak untuk bekerja sama secara sukarela. Hal ini selaras dengan Ayu et al. (2024) yang menemukan bahwa dukungan emosional dari guru memperkuat rasa percaya diri anak sehingga anak lebih siap terlibat dalam kegiatan kolaboratif. Zöggeler-Burkhardt et al. (2024) juga menekankan bahwa hubungan guru dengan anak yang hangat merupakan faktor penting dalam terbentuknya keterampilan sosial dan kolaboratif anak usia dini.

4. KESIMPULAN

Proses pembentukan keterampilan kerja sama anak usia 5–6 tahun dalam kegiatan bermain sains pembuatan tape berlangsung secara bertahap dan bermakna melalui pengalaman konkret bekerja dalam kelompok. Anak-anak menunjukkan perkembangan kemampuan berbagi peran, berkomunikasi, merencanakan, dan menyelesaikan masalah secara kolektif yang tumbuh dari interaksi sosial yang alami dan saling mendukung. Dalam dinamika kelompok, mereka belajar memahami peran masing-masing, menegosiasikan ide, mengatur emosi, serta mencapai tujuan bersama melalui koordinasi yang penuh empati. Peran guru dalam proses ini sangat penting, baik sebagai perancang kegiatan kolaboratif yang menumbuhkan *positive interdependence*, pengatur lingkungan emosional yang suportif, maupun sebagai fasilitator dialog sosial yang memberikan ruang bagi anak untuk mengambil keputusan dan belajar bertanggung jawab bersama. Intervensi pedagogis guru yang terencana, reflektif, dan berorientasi pada hubungan emosional yang positif membantu anak menafsirkan pengalaman sosialnya sebagai bagian dari proses belajar yang bermakna. Dengan demikian, keterampilan kerja sama anak terbentuk melalui sinergi antara pengalaman sosial langsung di dalam kelompok dan bimbingan pedagogis guru yang secara sadar menumbuhkan nilai-nilai kolaboratif. Hasil penelitian ini memperkuat bahwa praktik pedagogi bermain yang kaya interaksi dan memberi ruang partisipasi anak dapat menjadi sarana yang kuat untuk mengembangkan keterampilan sosial, termasuk kerja sama, sejak dini. Oleh karena itu, guru perlu terus mengembangkan pengetahuan dan kompetensinya agar pembelajaran di PAUD tidak hanya berorientasi pada hasil akademik, tetapi juga berfokus pada pembentukan keterampilan sosial sebagai fondasi perkembangan anak secara holistik.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada Kepala TK beserta para guru dan anak murid yang menjadi subjek penelitian ini, khususnya guru dan anak-anak kelas B1 yang telah menerima, membantu, menyemangati, dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing, yaitu Prof. Dr. Elinra Yetti, M.Pd., dan Ade Dwi Utami, S.Pd., M.Pd., Ph.D., atas bimbingan, masukan, dan dukungan yang sangat berarti selama proses penelitian.

6. REFERENSI

- Ahmed, S., Khan, D. S., & Mehmood, A. S. (2023). Let Them Play: A Systematic Review Investigating the Benefits of Free Play in Emotional Development of Children. *Academy of Education and Social Sciences Review*, 3(4), 509–520. <https://doi.org/10.48112/aessr.v3i4.660>
- Ayu, Candra & Hutagalung, Fonny & Savana, Cayla & Indahsari, Anita & Jannah, Miftakhul. (2025). Enhancing Social Skills in Early Childhood through Cooperative Learning: A Case Study. *Nak-Kanak: Journal of Child Research*. 2. 81-87. 10.21107/njcr.v2i2.144.
- Bodrova, Elena & Leong, Deborah. (2017). The Vygotskian and Post-Vygotskian Approach. 10.4324/9781315641560-5.

- Brewer, A. jo. (2013). Introduction to early childhood education: Preschool through primary grades. In *Pearson Education Limited*.
- Burns, S., Yu, E., Brathwaite, L., Masum, M., White, L., Dhuey, E., & Perlman, M. (2024). Improving young children's peer collaboration in early educational settings: A systematic review. *Review of Education*, 12, e3484. <https://doi.org/10.1002/rev3.3484>
- Denisenkova, N. S., & Nisskaya, A. K. (2016). The role of teacher-child interaction in promoting peer communication. *Psychology in Russia: State of the Art*, 9(3), 173–187. <https://doi.org/10.11621/pir.2016.0312>
- Edwards, S., Cutter-Mackenzie, A. (2013) Pedagogical Play Types: What Do They Suggest for Learning About Sustainability in Early Childhood Education?. *IJEC* 45, 327–346. <https://doi.org/10.1007/s13158-013-0082-5>
- Fikri, M., & Tegeh, I. M. (2022). The Impact Of Social Skills Training On The Ability To Cooperate In Early Childhood. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 5(1), 32–41. <https://doi.org/10.23887/ivcej.v5i1.44227>
- Fleer, M. (2018). Conceptual Playworlds: the role of imagination in play and learning. *Early Years*, 41(4), 353–364. <https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1549024>
- Good, Arla & Russo, Frank. (2016). Singing Promotes Cooperation in a Diverse Group of Children. *Social Psychology*. 47. 340-344. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000282>
- Gottschalk, F. and H. Borhan (2023), "Child participation in decision making: Implications for education and beyond", *OECD Education Working Papers*, No. 301, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a37eba6c-en>.
- Grueneisen, S., & Tomasello, M. (2022). How fairness and dominance guide young children's bargaining decisions. *Child Development*, 93(5), 1318–1333. <https://doi.org/10.1111/cdev.13757>
- Hosokawa, R., Katsura, T. Marital relationship, parenting practices, and social skills development in preschool children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 11, 2 (2017). <https://doi.org/10.1186/s13034-016-0139-y>
- Kakembo Aisha Annet. (2024). The Role of Play in Early Childhood Education: Balancing Fun and Learning. 5. 31-34. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/383551094_The_Role_of_Play_in_Early_Childhood_Education_Balancing_Fun_and_Learning_November_3rd_2025
- Kotaman, H., Aslan, M. Young children's trust and sharing decisions. *ICEP* 18, 3 (2024). <https://doi.org/10.1186/s40723-024-00128-9>
- Lin, X., Wu, Y., Wu, J., & Qin, L. (2024). Enhancing Cooperation in 5–6-Year-Old Rural Chinese Children through Cooperative Constructive Play Based on Anji Play: A Quasi-Experimental Study. *Behavioral Sciences*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/bs14070533>
- Luong, D. T. (2024). Educating collaborative skills for 3-4-year-olds through construction play in some preschools in Yen Son District, Tuyen Quang Province. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 5(3), 49–53. <https://doi.org/10.54660/ijmrge.2024.5.3.49-53>
- Maleki, M., Chehrzad, M. M., Kazemnezhad Leyli, E., Mardani, A., & Vaismoradi, M. (2019). Social Skills in Preschool Children from Teachers' Perspectives. *Children*, 6(5), 64. <https://doi.org/10.3390/children6050064>
- Moore, Julia & Cooper, Brittany & Domitrovich, Celene & Morgan, Nicole & Cleveland, Michael & Shah, Harshini & Jacobson, Linda & Greenberg, Mark. (2015). The effects of exposure to an enhanced preschool program on the social-emotional functioning of at-risk children. *Early Childhood Research Quarterly*. 32. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.03.004>
- Morrison, G. S. (2015). Early Childhood Education Today, Thirteenth Edition. In *Early Childhood Education*. <http://library.lol/main/8f72e052e3843c1f4001de420409b975>
- O'Connor, E. E., Dearing, E., & Collins, B. A. (2011). Teacher-Child Relationship and Behavior Problem Trajectories in Elementary School. *American Educational Research Journal*, 48(1), 120-162. <https://doi.org/10.3102/0002831210365008>
- Prabandari, I. R., & Fidesrinur, F. (2021). Meningkatkan Kemampuan Bekerja sama Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bermain Kooperatif. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 1(2), 96. <https://doi.org/10.36722/jaudhi.v1i2.572>
- Rohima, S., Astawa, I. M. S., Takasun, T., & Maharani, M. (2023). Meningkatkan Kemampuan Kerja sama Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bermain Kooperatif. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(2), 219–225. <https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/JLPI/article/view/562>
- Salminen, J., Guedes, C., Lerkkanen, M., Pakarinen, E., & Cadima, J. (2021). Teacher–child interaction quality and children's self-regulation in toddler classrooms in Finland and Portugal. *Infant and Child Development*. <https://doi.org/10.1002/icd.2222>
- Shimizu, I., Matsuyama, Y., Duvivier, R. et al. (2022). Perceived positive social interdependence in online versus face-to-face team-based learning styles of collaborative learning: a randomized, controlled, mixed-methods study. *BMC Med Educ* 22, 567. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03633-y>
- Tilbe, Yohannes & Xiaosong, Gai. (2024). Teacher-related factors associated with teacher–child interaction quality

- in preschool education. *International Journal of Child Care and Education Policy*. 18. <https://doi.org/10.1186/s40723-024-00134-x>
- Vartiainen, J., & Kumpulainen, K. (2020). Playing with science: manifestation of scientific play in early science inquiry. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(4), 490-503. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1783924>
- Veldman, M. A., Doolaard, S., Bosker, R. J., & Snijders, T. A. B. (2020). Young children working together. Cooperative learning effects on group work of children in Grade 1 of primary education. *Learning and Instruction*, 67(February), 101308. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101308>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- W. Johnson, D., & T. Johnson, R. (2019). *Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning*. IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.81086
- Warneken, F., Steinwender, J., Hamann, K., & Tomasello, M. (2014). Young children's planning in a collaborative problem-solving task. *Cognitive Development*, 31, 48–58. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2014.02.003>
- Washington-Nortey, PM., Zhang, F., Xu, Y. *et al*. The Impact of Peer Interactions on Language Development Among Preschool English Language Learners: A Systematic Review. *Early Childhood Educ J* 50, 49–59 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01126-5>
- Wood, Elizabeth. (2022). Play and learning in early childhood education: tensions and challenges. *Child Studies*. <https://doi.org/10.21814/childstudies.4124>
- Yee, L. J., Radzi, N. M. M., & Mamat, N. (2022). Learning through Play in Early Childhood: A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(4), 917–961. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v11-i4/16076>
- Zhang L, Ma Y. A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Front Psychol*. 2023 Jul 17;14:1202728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>
- Zöggeler-Burkhardt, L., Embacher, E. M., & Smidt, W. (2023). Social relationships, interactions and learning in early childhood – theoretical approaches, empirical findings and challenges. *Early Child Development and Care*, 193(11–12), 1199–1203. <https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2260976>