

**DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP SIKAP KETERAMPILAN
KEPEMIMPINAN DAN TANGGUNG JAWAB PADA ANAK USIA DINI**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Oleh:
Khansa Pramesti Sulistyo Rini
NIM 2102695

PROGAM STUDI
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
DI PURWAKARTA
2025

LEMBAR HAK CIPTA
DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP SIKAP KETERAMPILAN
KEPEMIMPINAN DAN TANGGUNG JAWAB PADA ANAK USIA DINI

Oleh
Khansa Pramesti Sulistyio Rini

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia
Dini

©Khansa Pramesti Sulistyio Rini. 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

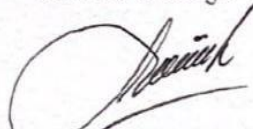
LEMBAR PENGESAHAN

KHANSA PRAMESTI SULISTYO RINI

**DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP SIKAP KETERAMPILAN
KEPEMIMPINAN DAN TANGGUNG JAWAB PADA ANAK USIA DINI**

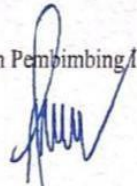
disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing:

Dosen Pembimbing I



Dr. Suci Utami Putri, M.Pd.
NIP. 198302162008012004

Dosen Pembimbing II



Jojo Renta Maramatha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198411262018032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGPAUD



Dr. Asep Kurnia Javadinata, M.Pd
NIP. 198009292008011023

DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP SIKAP KETERAMPILAN KEPEMIMPINAN DAN TANGGUNG JAWAB PADA ANAK USIA DINI

Khansa Pramesti Sulistyo Rini
NIM. 2102695

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran guru, dampak pembelajaran STEAM, faktor yang perlu diperhatikan, serta tantangan yang dihadapi dalam mengenalkan keterampilan kepemimpinan dan tanggung jawab pada anak usia dini melalui pembelajaran STEAM. Partisipan penelitian ini adalah anak-anak berusia 5-6 tahun dan guru di TK Labschool UPI Purwakarta. Metode yang digunakan adalah *mixed method* dengan desain *concurrent embedded*, di mana dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data kuantitatif dianalisis menggunakan Skala Guttman, kemudian data kualitatif dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi empat tahapan, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru berperan sebagai fasilitator, perancang, sekaligus pembimbing yang menciptakan tahapan pembelajaran STEAM secara terstruktur sehingga mampu meningkatkan keterampilan sosial-emosional anak, termasuk kemampuan memimpin kelompok, mengambil keputusan, dan bertanggung jawab terhadap tugas. Keberhasilan ini didukung oleh faktor perkembangan individu anak, suasana belajar yang nyaman, metode pembelajaran yang fleksibel, dan pemberian apresiasi, meskipun terdapat tantangan berupa perbedaan kematangan sosial anak, konflik kelompok, keterbatasan sarana, serta waktu yang terbatas. Dengan strategi pendampingan yang tepat, pembelajaran STEAM terbukti efektif menanamkan keterampilan kepemimpinan dan tanggung jawab serta relevan untuk mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21.

Kata Kunci: STEAM, Kepemimpinan, Tanggung Jawab, Anak Usia Dini

THE IMPACT OF THE STEAM APPROACH ON LEADERSHIP SKILLS AND RESPONSIBILITY IN YOUNG CHILDREN

Khansa Pramesti Sulisty Rini
NIM. 2102695

ABSTRACT

This study aims to describe the role of teachers, the impact of STEAM learning, factors that need to be considered, and challenges faced in introducing leadership skills and responsibility to early childhood through STEAM learning. The participants of this study were children aged 5-6 years and teachers at Labschool UPI Purwakarta Kindergarten. The method used is a mixed method with a concurrent embedded design, where data is collected through observation, interviews, and documentation. Quantitative data is analyzed using the Guttman Scale, while qualitative data is analyzed using the Miles and Huberman model, which includes four stages: data collection, data reduction, data presentation, and conclusion drawing and verification. The research findings indicate that teachers act as facilitators, designers, and mentors who create structured STEAM learning stages, thereby enhancing children's social-emotional skills, including the ability to lead groups, make decisions, and take responsibility for tasks. This success is supported by factors such as children's individual development, a comfortable learning environment, flexible learning methods, and appreciation, despite challenges such as differences in children's social maturity, group conflicts, limited resources, and time constraints. With the right mentoring strategies, STEAM learning has proven to be effective in instilling leadership and responsibility skills and is relevant to supporting the development of 21st-century skills.

Keywords: STEAM, Leadership, Responsibility, Early Childhood

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Secara Teoritis	7
1.4.2 Secara Praktis	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6 Struktur Organisasi Penulisan Skripsi	9
BAB II KAJIAN TEORI	10
2.1 Keterampilan Abad 21	10
2.1.1 Karakteristik Keterampilan Abad 21	11
2.2 Kepemimpinan dan Tanggung Jawab pada Anak Usia Dini	12
2.3 Teori Konstruktivisme yang Mendasari Pendekatan STEAM	15
2.4 STEAM	17
2.4.1 Tahapan Pembelajaran STEAM	19
2.4.2 STEAM Dalam Pendidikan Anak Usia Dini	20
2.5 Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Partisipan Penelitian	22

3.3	Tempat Penelitian	23
3.4	Teknik Pengumpulan Data	23
3.4.1	Wawancara	23
3.4.2	Observasi	27
3.4.3	Dokumentasi.....	28
3.4.4	Catatan Anekdota	29
3.4.5	Analisis Dokumen	29
3.5	Teknik Analisis Data.....	29
3.5.1	Analisis Data Kualitatif	30
3.6	Analisis Data Kuantitatif	33
3.7	Isu Etik Penelitian.....	34
3.8	Keabsahan Data	34
3.8.1	Triangulasi Data	35
3.8.2	Member Checking	35
3.8.3	Refleksitas Penulis	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Peran Guru dalam Menstimulus Pengenalan Keterampilan Kepemimpinan dan Tanggung Jawab	35
4.1.1	Merancang Proses Pembelajaran yang Terstruktur dan Bertahap	35
4.1.2	Membentuk Kelompok Berdasarkan Potensi dan Kemampuan Anak	37
4.1.3	Memberi Ruang Kepada Anak untuk Memimpin dan Mengatur Kelompok.....	38
4.1.4	Menumbuhkan Rasa Tanggung Jawab Melalui Pembagian Tugas ...	39
4.1.5	Membantu Anak Mengatasi Masalah Secara Reflektif, Bukan Memberi Jawaban Langsung.....	40
4.1.6	Memberikan Ruang Eksplorasi Bebas pada Anak dalam Memilih Teknik dan Alat	41
4.2	Dampak Pembelajaran STEAM terhadap Keterampilan Kepemimpinan dan Tanggung Jawab	42
4.3	Faktor-faktor yang Perlu Diperhatikan dalam Pengenalan Keterampilan Kepemimpinan dan Tanggung Jawab	45
4.3.1	Perbedaan Perkembangan Individu Anak.....	46
4.3.2	Suasana Lingkungan Belajar yang Nyaman dan Aman.....	47

4.3.3	Pendekatan Metode Pembelajaran yang Terstruktur dan Fleksibel ..	48
4.3.4	Penguatan Positif Melalui Apresiasi dan Reward	50
4.3.5	Faktor Kegiatan Lain dalam Pengenalan Keterampilan Kepemimpinan dan Tanggung Jawab	51
4.4	Tantangan yang Dihadapi Guru dalam Mengenalkan Keterampilan Kepemimpinan dan Tanggung Jawab	52
4.4.1	Ketimpangan Tingkat Kematangan dan Peran Sosial Anak	52
4.4.2	Konflik dan Ketidaksepakatan dalam Kelompok	54
4.4.3	Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya	55
4.4.4	Variasi Kemampuan Fokus dan Kemandirian Anak	57
4.4.5	Menjaga Motivasi dan Antusiasme Anak Sepanjang Kegiatan	58
BAB V Simpulan, Implikasi, Rekomendasi		61
5.1	Simpulan	61
5.2	Implikasi	62
5.3	Rekomendasi	63
5.3.1	Untuk Sekolah	63
5.3.2	Untuk Pendidik	64
5.3.3	Untuk Peneliti Selanjutnya	64
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		75
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		146

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru	24
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Untuk Taman Kanak-Kanak	27
Tabel 3. 3 Sistem Pengkodean Analisis Data	31
Tabel 3. 4 Contoh Penerapan Kode dan Cara Membacanya	32
Tabel 3. 5 Bobot Skor Skala Guttman	33
Tabel 3. 6 Kriteria Persentase Penilaian	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode penelitian kombinasi concurrent embedded	22
Gambar 4. 1 Diagram Persentase Hasil Observasi Tiap Indikator	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing	75
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	78
Lampiran 3 Surat Izin Melaksanakan Penelitian	79
Lampiran 4 Kartu Bimbingan.....	80
Lampiran 5 Lembar Expert Judgment.....	82
Lampiran 6 Lembar Observasi Kepemimpinan dan Tanggung Jawab di Taman Kanak-Kanak.....	85
Lampiran 7 Hasil Observasi dan Catatan Anekdot.....	86
Lampiran 8 Pedoman Wawancara Guru	88
Lampiran 9 Transkrip Wawancara	94
Lampiran 10 Lembar Member Checking	136
Lampiran 11 Dokumentasi Program Semester	138
Lampiran 12 Dokumentasi RPPH	140
Lampiran 13 Dokumentasi Wawancara	144

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, H. P. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis STEAM Sebagai Solusi dari Tantangan Kemajuan IPTEK dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 6556–6560. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9347>
- Allen, A. (2022). An Introduction to Constructivism: Its Theoretical Roots and Impact on Contemporary Education. *Journal of Learning Design and Leadership*, 1(1). <https://www.semanticscholar.org/paper/An-Introduction-to-Constructivism%3A-Its-Theoretical/cee109105c503de3e4b1b70e6ef2b182d80b213f>
- Amelia, N., Inayanti, S., Safarina, D. M., Karimah, D., Aslamiah, A., & Cinantya, C. (2025). PERAN KEPEMIMPINAN DALAM MEMBANGUN FONDASI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI YANG BERKUALITAS. *Jurnal Cahaya Edukasi*, 3(2), 130–136. <https://doi.org/10.63863/jce.v3i2.92>
- Amin, M., & Aulyah, J. (2025). Strategi Guru dalam Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa Melalui Pendekatan Proyek di Sekolah Dasar. *JADIKA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), Article 2.
- Andini, N., Undayasari, D., & Abidin, Y. (2025). Persepsi Guru Tentang Bermain Peran Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Indonesia*, 2(2), 85–96. <https://doi.org/10.71049/fm4egs45>
- Anggreni, D. P. D., & Rudiarta, I. W. (2022). PENGARUH TEMAN SEBAYA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR AGAMA HINDU PERSPEKTIF TEORI BELAJAR SOSIAL. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(02), Article 02. <https://doi.org/10.53977/ps.v1i02.353>
- Arif, M., Munirah, Haluty, R., Harahap, S., Umalihayati, Iswahyudi, S., Prastawa, S., Jumardi, & Darisman, D. (2024). *PENDIDIKAN KARAKTER DI ERA DIGITAL*. CV Rey Media Grafika.
- Aswa, H., Ahmadin, A., & Mulyadi, W. (2025). Strategi Guru dalam Menerapkan Konsep Merdeka Belajar untuk Meningkatkan Kemandirian Anak Usia 4-5 Tahun di TK Yaa Karim Kota Bima. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1425>
- Atikah, C., & Biru, L. T. (2024). STEAM-based Learning to Enhance Early Childhood Creativity. *International Journal of STEM Education for Sustainability*, 4(1). <https://doi.org/10.53889/ijses.v4i1.303>
- Aulya, S., Putri, S. U., & Adjie, N. (2023). Penerapan Steam untuk Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, 2(1), Article 1.
- Bada, B., & Olusegun, S. (2015). Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 5(6).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (hlm. ix, 604). W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Belbase, S., Mainali, B. R., Kasemsukpipat, W., Tairab, H., Gochoo, M., & Jarrah, A. (2022). At the dawn of science, technology, engineering, arts, and

- mathematics (STEAM) education: Prospects, priorities, processes, and problems. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53(11), 2919–2955. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1922943>
- Berk, L. E., & Winsler, A. (1995). *Scaffolding Children's Learning: Vygotsky and Early Childhood Education. NAEYC Research into Practice Series. Volume 7*. National Association for the Education of Young Children, 1509 16th Street, N.W., Washington, DC 20036-1426 (NAEYC catalog #146). <https://eric.ed.gov/?id=ed384443>
- Bruner, J. S. (1961a). *THE ACT OF DISCOVERY*. <https://doi.org/10.4324/9780203088609-13>
- Bruner, J. S. (1961b). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21–32.
- Cakir, M. (2008). Constructivist Approaches to Learning in Science and Their Implications for Science Pedagogy: A Literature Review. *International Journal of Environmental and Science Education*, 3(4), 193–206.
- Chasanah, Z. U., & Mubarak, A. (2025). Gaya Kepemimpinan Situasional Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Di MTs Darut Taqwa 02 Segonagung Purwosari Pasuruan. *Al-Abshor : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(3), Article 3. <https://doi.org/10.71242/x2hq3923>
- Chen, D. (2023). Toward an understanding of 21st-century skills: From a systematic review. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 23(2), 275–294. <https://doi.org/10.1007/s10775-021-09511-1>
- Contreras-Espinosa, R. S., & Eguia-Gomez, J. L. (2022). Game Jams as Valuable Tools for the Development of 21st-Century Skills. *Sustainability*, 14(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/su14042246>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Conceptualizations of Intrinsic Motivation and Self-Determination. Dalam E. L. Deci & R. M. Ryan (Ed.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior* (hlm. 11–40). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7_2
- Deluma, R. Y., Hermanto, & Setiawan, B. (2023). *Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini*. CV. Dewa Publishing.
- Eka, F. M. (2025). *KEGIATAN PRAMUKA PRASIAGA DALAM MEMBANGKAN RASA PERCAYA DIRI ANAK USIA DINI DI TK IT QURROTAAYUN 2 TELUK BETUNG SELATAN* [Diploma, UIN RADEN INTAN LAMPUNG]. <https://repository.radenintan.ac.id/37233/>
- Eliza, N. (2022). *Dukungan Sosial Teman Sebaya Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Jalanan (Studi pada Anak Binaan Yayasan Cahaya Anak Negeri Kota Bekasi)*. [bachelorThesis, Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta]. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/60262>
- Fidesrinur, F., Mustofa, D. W., Diastuti, R., Supriyatna, S., & Lestari, G. D. (2018). *Penanaman Sikap Pendidikan Anak Usia Dini*. Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.

- Ganira, L. (2022). Adopting STEAM Development Strategies in Early Years Education in Nairobi City County, Kenya: Implication For 21st Century Skills. *International Journal of Research in STEM Education (IJRSE)*, 4(2). <https://jurnal-fkip.ut.ac.id/index.php/ijrse/article/view/1174#siteNav>
- Glancy, A. W., & Moore, T. J. (2013). *Theoretical Foundations for Effective STEM Learning Environments*.
- Hafiz, M., Hasibuan, M. A., Sapitri, A., & Saleh, M. (2024). Sosialisasi Program Meningkatkan Semangat Belajar Anak Melalui Kegiatan Interaktif Di Surau Al Ikhlas Klang Lama Kuala Lumpur. *Fusion: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), Article 1.
- Hasanah, L., Zahir, P. N. I., Handyanti, D. L., A'yuna, H. Q., & Anggraini, S. (2024). Merancang Pembelajaran dengan Menerapkan Metode-Metode Pembelajaran Kreatif dan Bermakna untuk Anak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 23526–23540.
- Hatimah, H., Khadijah, Khodizah, H., Norsyifa, M., Aslamiah, & Cinantya, C. (2025). Kepemimpinan Dimulai dari Kelas: Langkah Kecil Membangun Lingkungan Belajar Positif di PAUD. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(4), Article 4.
- Herisnawan, D., & Ningsih, T. (2024). Educational Social Interaction in Learning Development at SMP ZIIS Cilongok. *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.56495/jrip.v4i4.767>
- Herniawati, A. (2023). METODE BERMAIN: UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK DI ERA KURIKULUM MERDEKA. *Jurnal Intisabi*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.61580/itsb.v1i1.2>
- Hwang, G.-J., Lai, C.-L., & Wang, S.-Y. (2015). Seamless flipped learning: A mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449–473. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0043-0>
- Imamah, Z., & Muqowim. (2024). Pengembangan kreativitas dan berpikir kritis pada anak usia dini melalui metode pembelajaran berbasis STEAM and loose part. *YINYANG: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak*, 15(2). <https://doi.org/10.24090/yinyang.v15i2.3917>
- Imamah, Z., & Muqowim, M. (2020). Pengembangan kreativitas dan berpikir kritis pada anak usia dini melalui metode pembelajaran berbasis STEAM and loose part. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak*, 263–278. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v15i2.3917>
- Indraswati, D., Marhayani, D. A., Sutisna, D., Widodo, A., & Maulyda, M. A. (2020). CRITICAL THINKING DAN PROBLEM SOLVING DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENJAWAB TANTANGAN ABAD 21. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.31571/sosial.v7i1.1540>
- Iryani, E., Hufad, A., & Rusdiyani, I. (2025). *Model Pembelajaran Intens (Inklusif Integrasi Differensiasi)*. PT. Star Digital Publishing, Yogyakarta-Indonesia.
- Ismaimuza, D. (2025). *KONFLIK KOGNITIF, BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. CV. Ruang Tentor.

- Jayadih, Suhardi, E., & Rubini. (2024). *Strategi & Peningkatan Kualitas Layanan Guru: Transformasi Melalui Kepemimpinan, Teknologi, Kreativitas dan Entrepreneurship*. Jakad Media Publishing.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *The New Circles of Learning: Cooperation in the Classroom and School*. ASCD.
- Karlina, T., Purwanti, D., & Femica, N. A. (2023). Pendekatan Pembelajaran STEAM Untuk Mengoptimalkan Perkembangan Anak Usia Dini di SKB Kota Serang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Non Formal*, 1.
- Kartikasari, D. (2025). *Breaking the Shell (Membina Keterampilan Sosial pada Anak Pendiam dan Pemalu)*. DIVA Press.
- Kautsar, C. F. (2023). Implementation of a Steam-Based Project-Based Learning Model to Develop 21st Century 4C Competencies. *EDUTEC : Journal of Education And Technology*, 6(4), Article 4. <https://doi.org/10.29062/edu.v6i4.551>
- Kurniasih, A. W. (2012). Scaffolding sebagai Alternatif Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *JURNAL KREANO*, 3(2). <https://doi.org/10.15294/kreano.v3i2.2871>
- Kurniati, E. (2025). Teori Sosiokultural Vygotsky untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), Article 1.
- Kurniawan, W. (2025). Peran Seni Rupa dalam Pembentukan Karakter Kreatif dan Inovatif pada Generasi Muda: Sebuah Tinjauan Literatur. *COMMUNICATION & DESIGN JOURNAL*, 1(2), 68–79.
- Laksana, D. N. L., Dhiu, K. D., Ita, E., Dopo, F., Natal, Y. R., & Tawa, O. P. A. (2021). *ASPEK PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI*. Penerbit NEM.
- Lally, A. (2023). Holistic development: Children's health and well-being. Dalam *The Early Years Handbook for Students and Practitioners* (2 ed.). Routledge.
- Lemos, M. S., & Veríssimo, L. (2014). The Relationships between Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Achievement, Along Elementary School. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112, 930–938. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1251>
- Lestari, F., Maylita, F., Hidayah, N., & Junitawati, P. D. (2020). *MEMAHAMI KARAKTERISTIK ANAK*. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Lestari, M. P., Rahmawati, I. Y., & Muttaqin, M. A. (2024). IMPLEMENTASI PERTANYAAN PEMANTIK UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS ANAK USIA DINI: IMPLEMENTATION OF TRIGGER QUESTIONS TO STIMULATE EARLY CHILDREN'S LOGICAL THINKING ABILITIES. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 7(2), Article 2.
- Lidinillah, D. A. M. (2012). *Educational Design Research: A Theoretical Framework for Action*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE.
- Luvita, Z. O., & Rahma, A. (2025). UPAYA GURU MENINGKATKAN KEMAMPUAN SOSIAL EMOSIONAL ANAK DI TK ABA SEKAMPUNG LAMPUNG TIMUR. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v11i1.29166>

- Maarang, M., Khotimah, N., & Lily, N. M. (2023). Analisis Peningkatan Kreativitas Anak Usia Dini melalui Pembelajaran STEAM Berbasis Loose Parts. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.215>
- Manik, W., Sagala, M. Y. S., Tampubolon, D. A., & Nababan, D. (2024). Peran Penting Sikap Disiplin Pada Anak. *WISSEN : Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 157–166. <https://doi.org/10.62383/wissen.v2i2.107>
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>
- Mariano, W. K., & Chiappe, A. (2021). 21st-century skills and their relationship to STEAM learning environments: A review. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(68), Article 68. <https://doi.org/10.6018/red.470461>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Masni, H. (2017). PERAN POLA ASUH DEMOKRATIS ORANGTUA TERHADAP PENGEMBANGAN POTENSI DIRI DAN KREATIVITAS SISWA. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v6i1.41>
- Masyitoh, A., Safmi, C. A., & Gusmaneli. (2024). Peran Guru dalam Membangun Kepercayaan Diri Siswa melalui Pembelajaran Aktif di Kelas Dasar. *Journal Educational Research and Development | E-ISSN : 3063-9158*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.62379/jerd.v1i2.58>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis* (2 ed.). SAGE.
- Milheiro Silva, A., García-Docampo, L., Marques Silva, S., & Lorenzo Moledo, M. del M. (2022). Retos de los centros educativos transfronterizos de Portugal y España a favor de las competencias para el siglo XXI. *Teoría de la Educación : Revista Interuniversitaria : 34, 1, 2022*, 167–187. <https://doi.org/10.14201/teri.25682>
- Motimona, P. D., & Maryatun, I. B. (2023). Implementasi Metode Pembelajaran STEAM pada Kurikulum Merdeka pada PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.4682>
- Mulya, N. H., & Fauziah, A. N. M. (2023). Pembelajaran IPA Kolaboratif: Siswa Reguler dan Anak Berkebutuhan Khusus Berkontribusi Aktif dalam Mencapai Tujuan Bersama. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(2), Article 2. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.1031>
- Mu'minah, I. H. (2021). STUDI LITERATUR: PEMBELAJARAN ABAD-21 MELALUI PENDEKATAN STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATICS) DALAM MENYONGSONG ERA SOCIETY 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3, 584–594.
- Mu'minah, I. H., & Suryaningsih, Y. (2020). Implementasi Steam (Science, TECHNOLOGY, Engineering, Art and Mathematics) Dalam Pembelajaran Abad 21. *Bio Educatio*, 5(1), 377702. <https://doi.org/10.31949/be.v5i1.2105>

- Munawaroh, A., Ifadah, L., & Utomo, S. T. (2020). Konsep Pendidikan Kemandirian Perspektif Pendidikan Agama Islam: Kajian Buku Teacherpreneurship Karya Hamidulloh Ibda. *Jurnal Ilmiah Citra Ilmu*, 16(32), Article 32.
- Musman, A. (2020). *Seni Mendidik Anak di Era 4.0: Segala Hal yang Perlu Anda Ketahui dalam Mendidik Anak di Era Milenial; Mewujudkan Anak Cerdas, Mandiri, dan Bermental Kuat*. Anak Hebat Indonesia.
- Neliwati, Lesmana, D. yudha, Amelia, F., & Nainggolan, M. A. (2024). Transformasi Kurikulum: Menghadapi Tantangan Abad 21. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*. <https://doi.org/10.37304/enggang.v4i2.13320>
- Nisa, H., Raudatussyifa, R., Maulida, M., Wahyuni, N., Aslamiah, A., & Cinantya, C. (2025). Kepemimpinan Demokratis: Meningkatkan Pendidikan AUD & Lingkungan Belajar Ramah Anak. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.60126/maras.v3i2.937>
- Norhikmah, Rizky, N. F., Puspita, D., & Saudah. (2022). Inovasi Pembelajaran dimasa Pandemi: Implementasi Pembelajaran berbasis Proyek Pendekatan Destinasi Imajinasi. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 65. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1886>
- Nur, N., & Nugraha, M. S. (2023). Implementasi Model Pembelajaran STEAM Dalam Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Di RA Al-Manshuriyah Kota Sukabumi. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 1(5), 73–93. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v1i5.158>
- Nurani, Y. (2023). *Kurikulum Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. UNJ PRESS.
- Nuri, Prakosa, S., & Qhodarus, D. S. (2021). Analysis of Project Learning in Electrical Engineering Students as an Effort to Improve Student Life and Career Skills: Analisis Pembelajaran Proyek Pada Mahasiswa Teknik Elektro Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Hidup Dan Berkarir Mahasiswa. *Jurnal | Eduelektromatika*, 2(02), Article 02.
- Ola, H. B. ; T. A. ; M. I. D. (2025). *MEMBENTUK KARAKTER SISWA MELALUI BUDAYA POSITIF SEKOLAH*. CV. Ruang Tentor.
- Onsardi, Ranidiah, F., & Bahrin, K. (2019). *HUMAN RESOURCE COMPETENCIES IN THE ERA OF GLOBALIZATION*. OSF. <https://doi.org/10.31219/osf.io/dsh97>
- Perdana, P. (2025). Penerapan Kegiatan STEAM Berbasis Permainan Tradisional Digital untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kolaborasi Anak Usia Dini di RA Anak Bangsa. *JURNAL Studi Tindakan Edukatif (JSTE)*, 1(2), Article 2.
- Piaget, J., & Duckworth, E. (1970). Genetic Epistemology. *American Behavioral Scientist*, 13(3), 459–480. <https://doi.org/10.1177/000276427001300320>
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *Psychology Of The Child*. Basic Books.
- Pongpalilu, F., Hamsiah, A., Raharjo, R., Sabur, F., Nurlala, L., akbar, J. saddam, Hakim, L., Waliulu, H., Hasanah, N., Maruddani, R. T. J., Suroso, S., Winata, E. Y., & Tresnawati, S. (2023). *PERKEMBANGAN PESERA*

- DIDIK: Teori & Konsep Perkembangan Peserta Didik Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pratiwi, L. (2021). *PENGUNAAN PENDEKATAN STEAM PADA KEGIATAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) UNTUK MELATIH KREATIVITAS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)* [Diploma, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu]. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/7750/>
- Putra, R. (2023). Pola Pengasuhan Orang Tua dan Peran Guru dalam Pendidikan Awal Anak. *Al-Marsus : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v1i1.6414>
- Rakhmawati, E., Riniati, W. O., Badriyah, & Irmawati. (2024). Implementasi Pembelajaran STEAM pada Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1). <https://doi.org/10.35931/am.v8i1.2930>
- Rengur, W., & Agustyarini, Y. (2025). UPAYA GURU UNTUK MENGEMBANGKAN INTERAKSI SOSIAL PESERTA DIDIK KELAS II MELALUI METODE KERJA KELOMPOK. *Indonesian Journal Education Basic*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.61214/ijeb.v3i1.674>
- Resnick, M. (2008). Sowing the Seeds for a More Creative Society. *Learning & Leading with Technology*, 35(4), 18–22.
- Riofita, H. (2016). BENTUK PERANAN GURU DALAM MEMBERIKAN PENDIDIKAN KEPEMIMPINAN. *POTENSIA: Jurnal Kependidikan Islam*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.24014/potensia.v2i1.2533>
- Risdayanti, R. (2024). *UPAYA BIMBINGAN KELOMPOK DALAM PENGEMBANGAN POLA PIKIR ANAK USIA DINI MELALUI METODE BERCERITA DI TK NURUL HIKMAH* [Diploma, IAIN Palopo]. <https://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/10206/>
- Roshayanti, F., Wijayanti, A., & Purnamasari, V. (2022). *Model Pembelajaran Berbasis STEAM Berorientasi Life Skills*. Penerbit NEM.
- Salsabila, A. R. S. A. R., Nafira, N., Muzeyyenah, M., & Sa'diyah H. (2025). Peran Guru Dalam Membangun Kepercayaan Diri Siswa Melalui Apresiasi dan Reward di SDN Ambat 2. *Jurnal Studi Pendidikan Dasar*, 3(1), 21–31.
- Saraswati, Y. D. (2016). *COGNITIVE BEHAVIORAL PLAY THERAPY DENGAN TEKNIK "BEAT THE CLOCK" UNTUK MENINGKATKAN ATENSI PADA ANAK ADHD* [Masters, Fakultas Psikologi UNIKA Soegijapranata Semarang]. <https://repository.unika.ac.id/11539/>
- Sari, D. R., & Rasyidah, A. Z. (2019). PERAN ORANG TUA PADA KEMANDIRIAN ANAK USIA DINI. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 3(1), 45–57. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v3i1.441>
- Sari, P. N., Jumadi, & Ekayanti, A. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATH) UNTUK PENGUATAN LITERASI-NUMERASI SISWA. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.53769/jai.v1i2.90>

- Sausan, A. N., Safitri, A. G., Jannah, M., Haqi, Y. M., & Mashudi, E. A. (2023). Model Pendidikan Discovery Learning dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Asghar : Journal of Children Studies*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.28918/asghar.v3i2.1402>
- Scott, L. A. (2017). *21ST CENTURY LEARNING FOR EARLY CHILDHOOD FRAMEWORK*. Battele For Kids.
- Siswaya, S. S. (2020). *Konsep Pendidikan Berbasis Life Skill (Pentingnya Life Skill & Pendidikan Vokasi)*. Alprin.
- Skinner, B. F. (1965). *Science And Human Behavior*. Simon and Schuster.
- Slavin, R. E. (2012). *Educational Psychology: Theory and Practice, Tenth Edition*.
- Spillane, J. P., Halverson, R., & Diamon, J. B. (2004). Towards a theory of leadership practice: A distributed perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36(1), 3–34. <https://doi.org/10.1080/0022027032000106726>
- Sriyanti, S. (2025). Implementasi Pemberian Reward Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.59829/az4y4780>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. [//digilib.unigres.ac.id/%2Findex.php/%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D43](http://digilib.unigres.ac.id/%2Findex.php/%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D43)
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Sumarsono, S. (2023). IMPLIKASI PENGELOMPOKAN ANAK DALAM PEMBELAJARAN SENI TERHADAP KREATIVITAS SISWA. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 2(11), Article 11. <https://doi.org/10.53625/joel.v2i11.5974>
- Suris, S. N. P. (2025). Upaya Guru dalam Meningkatkan Kedisiplinan Siswa melalui Pembiasaan Positif di MI Makrifatul Ilmi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2), Article 2.
- Suryana, D. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Praktik Pembelajaran*. Prenada Media.
- Suryaningsih, N. M. A. (2024). Studi Literatur: Implementasi Experiential Learning Terhadap Kemampuan 4C Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.807>
- Syamsuardi, E. M., Ridha, A., Yolanda, D., & Hudia, T. (2024). PERAN GURU DALAM MEMBENTUK LINGKUNGAN BELAJAR MULTIKULTURAL YANG INKLUSIF. *PARAMUROBI: JURNAL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.32699/paramurobi.v7i1.6357>
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms, 2nd edition*. ASCD.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Trismahwati, D., & Sari, N. I. (2020). IDENTIFIKASI KEMAMPUAN KERJASAMA ANAK USIA DINI MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL. *Azzahra: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), Article 2.

- Trisnawati, W. W., & Sari, A. K. (2019). INTEGRASI KETERAMPILAN ABAD 21 DALAM MODUL SOCIOLINGUISTICS: KETERAMPILAN 4C (COLLABORATION, COMMUNICATION, CRITICAL THINKING, DAN CREATIVITY). *Jurnal Muara Pendidikan*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.52060/mp.v4i2.179>
- Virdi, S., Khotimah, H., & Dewi, K. (2023). Sosiologi Pendidikan Dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik di Sekolah. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, Dan Pengajarannya*, 2(1), 162–177. <https://doi.org/10.55606/protasis.v2i1.86>
- Voogt, J. M., & Pareja Roblin, N. N. (2023). *Curriculum and 21st century skills*. Amsterdam: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.03007-4>
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wafa, D. R. (2021). *Penggunaan Media Reward Stiker Dalam Penanaman Disiplin Anak Di TK Waladun Sholihun Kelurahan Rempoa Kecamatan Ciputat Timur* [bachelorThesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/59891>
- Wibowo, A. (2024). Pendidikan Karakter (Character Building). *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–150.
- Widia, W., Syahrir, S., & Sarnita, F. (2020). Berpikir Kreatif Merupakan Bagian Terpenting dalam Meningkatkan Life Skills di Era Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, 1(02), Article 02. <https://doi.org/10.56842/jp-ipa.v1i02.6>
- Widiastuti, S., Harun, H., Cholimah, N., & Tjiptasari, F. (2024). Implementasi Nilai Karakter melalui Pembelajaran Proyek untuk Anak Usia Dini pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i1.4631>
- Yakman, G. (2008). *STEAM Education: An overview of creating a model of integrative education*. Virginia Polytechnic and State University.
- Zubaidah, S. (2019). STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21. *Seminar Nasional Matematika dan Sains FKIP Universitas Wiralodra Indramayu*.