

**DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP KETERAMPILAN  
SOSIAL DAN LINTAS BUDAYA PADA ANAK USIA DINI**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada program studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Oleh:  
Regina Nurlena  
2101929

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
KAMPUS DI PURWAKARTA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2025**

**LEMBAR HAK CIPTA**

**DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP KETERAMPILAN  
SOSIAL DAN LINTAS BUDAYA PADA ANAK USIA DINI**

Oleh

Regina Nurlena

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

©Regina Nurlena

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak selueuhnya atau Sebagian,  
Dengann dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**LEMBAR PENGESAHAN**

**REGINA NURLENA**

**DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP KETERAMPILAN  
SOSIAL DAN LINTAS BUDAYA PADA ANAK USIA DINI**

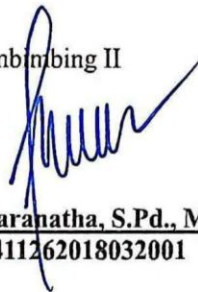
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



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

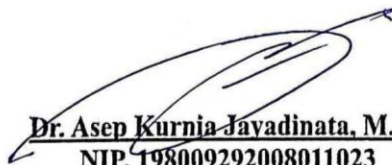
Pembimbing II



**Jojor Renta Maranatha, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 198411262018032001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGPAUD  
UPI Kampus di Purwakarta



**Dr. Asep Kurnia Jayadinata, M.Pd**  
**NIP. 198009292008011023**

## **DAMPAK PENDEKATAN STEAM TERHADAP KETERAMPILAN SOSIAL DAN LINTAS BUDAYA PADA ANAK USIA DINI**

Regina Nurlena

NIM. 2101929

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengenalan keterampilan sosial dan lintas budaya pada anak usia dini serta mengidentifikasi perkembangan keterampilan anak sebagai dampak dari pendekatan STEAM yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan *mix method* dengan desain *concurrent embedded* mengkombinasikan data primer kualitatif berupa peran, faktor, dan tantangan menggunakan wawancara, catatan anekdot. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Serta data sekunder kuantitatif berupa perkembangan keterampilan sosial dan lintas budaya anak menggunakan lembar observasi, yang dianalisis menggunakan skala Guttman. Penelitian ini melibatkan 2 guru dan 19 anak rentang usia 5-6 tahun di PAUD Labschool UPI Purwakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran guru dalam mengenalkan keterampilan sosial dan lintas budaya telah memberikan hasil yang positif, seperti melibatkan anak dalam membuat peraturan Pembelajaran, menghargai keunikan individu dalam kelompok, menghormati perasaan orang lain, dan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk bekerjasama. Peran tersebut efektif dilihat dari 97% anak menunjukkan kemunculan keterampilan tersebut. Kemunculan ini ditandai dengan anak telah mampu memahami aturan, bekerja sama dengan kelompok, menghargai hasil karya teman, memberikan bantuan serta mampu berdiskusi dan berbagi peran dengan temannya. Kemunculan ini dipengaruhi oleh faktor internal seperti diri anak dan faktor eksternal seperti motivasi guru, dukungan orang tua dan teman sebaya. Upaya tersebut tersebut dilakukan meskipun terdapat tantangan yang sedikit menghambat seperti anak masih egosentris dan belum paham konsep berkelompok. Namun, tantangan tersebut dapat teratasi melalui strategi yang tepat dalam menerapkan STEAM dan Pembelajaran dalam proses Pembelajaran yang dapat menstimulus keterampilan tersebut.

**Kata Kunci:** Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya, STEAM, Anak Usia Dini

# THE IMPACT OF THE STEAM APPROACH ON SOCIAL AND CULTURAL SKILLS IN EARLY CHILDHOOD

Regina Nurlena

NIM. 2101929

## ABSTRACT

*This research aims to describe the process of introducing social and cross-cultural skills in early childhood and to identify the development of children's skills as a result of the STEAM approach applied. This study uses a mixed method with a concurrent embedded design that combines qualitative primary data regarding roles, factors, and challenges using interviews and anecdotal notes. Data analysis uses the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Additionally, quantitative secondary data regarding the development of children's social and cross-cultural skills is collected using observation sheets, analyzed using the Guttman scale. This research involves 2 teachers and 19 children aged 5-6 years at the PAUD Labschool UPI Purwakarta. The research results show that the role of teachers in introducing social and cross-cultural skills has yielded positive results, such as involving children in creating learning rules, appreciating individual uniqueness within groups, respecting others' feelings, and creating a conducive environment for collaboration. This role is considered effective as 97% of children demonstrated the emergence of these skills. This emergence is marked by children being able to understand rules, work together with their groups, appreciate their friends' work, provide assistance, and engage in discussions and role-sharing with their peers. This emergence is influenced by internal factors such as the child's self and external factors such as teacher motivation, parental support, and peer encouragement. These efforts have been made despite some challenges that slightly hinder progress, such as children still being egocentric and not understanding the concept of grouping. However, these challenges can be addressed through appropriate strategies. However, these challenges can be overcome through the right strategies in implementing STEAM and approaches in the learning process that can stimulate those skills.*

**Keyword:** Social and Cross-cultural Skills, STEAM, Early Childhood

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| LEMBAR HAK CIPTA .....                                                                                                                        | ii  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                                                                                                       | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....                                                                                                            | iv  |
| KATA PENGANTAR.....                                                                                                                           | v   |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....                                                                                                                     | vi  |
| ABSTRAK .....                                                                                                                                 | ix  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                                                                                                         | x   |
| DAFTAR ISI .....                                                                                                                              | xi  |
| DAFTAR TABEL.....                                                                                                                             | xiv |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                                                           | xv  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                                                                         | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                                                                                       | 1   |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian .....                                                                                                           | 1   |
| 1.2 Rumusan masalah.....                                                                                                                      | 4   |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                                                                                                    | 5   |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                                                                                                  | 5   |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....                                                                                                             | 6   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                                                                                                                 | 7   |
| 2.1 Pembelajaran Abad 21.....                                                                                                                 | 7   |
| 2.2 Keterampilan Abad 21.....                                                                                                                 | 10  |
| 2.3 Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya .....                                                                                               | 12  |
| 2.3.1 Indikator Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya.....                                                                                    | 14  |
| 2.4 Teori Konstruktivisme .....                                                                                                               | 16  |
| 2.5 Pendekatan STEAM.....                                                                                                                     | 16  |
| 2.5.1 Tahapan Pendekatan STEAM.....                                                                                                           | 20  |
| 2.5.2 Relevansi Pendekatan STEAM dengan Pembelajaran Abad 21 .....                                                                            | 22  |
| 2.5.3 Potensi STEAM dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21<br>Khususnya Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya untuk Anak Usia<br>Dini ..... | 23  |

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.6 Penelitian Terdahulu.....                                                                                                                       | 24 |
| BAB III_METODE PENELITIAN.....                                                                                                                      | 27 |
| 3.1 Desain Penelitian.....                                                                                                                          | 27 |
| 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian .....                                                                                                          | 28 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data .....                                                                                                                   | 29 |
| 3.3.1 Wawancara .....                                                                                                                               | 29 |
| 3.3.2 Observasi .....                                                                                                                               | 31 |
| 3.3.3 Catatan Anekdot .....                                                                                                                         | 32 |
| 3.3.4 Dokumentasi.....                                                                                                                              | 33 |
| 3.4 Teknik Analisis Data .....                                                                                                                      | 33 |
| 3.4.1 Analisis Data Kualitatif .....                                                                                                                | 33 |
| 3.4.1.1 Pengumpulan Data ( <i>Data Collection</i> ).....                                                                                            | 33 |
| 3.4.1.2 Reduksi Data ( <i>Data Reduction</i> ).....                                                                                                 | 33 |
| 3.4.1.3 Penyajian Data ( <i>Data Display</i> ) .....                                                                                                | 33 |
| 3.4.1.4 Kesimpulan ( <i>Conslusion Drawing/Verivication</i> ).....                                                                                  | 33 |
| 3.4.2 Analisis Data Kuantitatif .....                                                                                                               | 33 |
| 3.5 Isu Etik .....                                                                                                                                  | 37 |
| 3.5.1 Perizinan.....                                                                                                                                | 37 |
| 3.5.2 Kerahasiaan Data.....                                                                                                                         | 37 |
| 3.6 Keabsahan Data.....                                                                                                                             | 37 |
| 3.6.1 Triangulasi Data .....                                                                                                                        | 37 |
| 3.6.2 <i>Member Checking</i> .....                                                                                                                  | 37 |
| 3.6.3 Refleksitas Penulis .....                                                                                                                     | 37 |
| BAB IV_HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                                                                                                    | 41 |
| 4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian.....                                                                                                            | 41 |
| 4.1.1 Peran Guru dalam Mengenalkan Nilai-nilai Dasar Keterampilan<br>Sosial dan Lintas Budaya Pada Anak Usia Dini Melalui Peendekatan<br>STEAM..... | 41 |
| 4.1.2 Dampak Pendekatan STEAM Terhadap Nilai-nilai Dasar<br>Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya pada Anak Usia Dini. ....                         | 48 |

|                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1.3 Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam Mengenalkan Nilai-nilai Dasar Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya Pada Anak Usia Dini Melalui Pendekatan STEAM..... | 60  |
| 4.1.4 Tantangan yang Dihadapi Guru dalam Mengenalkan Nilai-nilai Dasar Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya Pada Anak Usia Dini Melalui Pendekatan STEAM.....          | 67  |
| BAB V SIMULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....                                                                                                                           | 70  |
| 5.1 Simpulan.....                                                                                                                                                       | 70  |
| 5.2 Implikasi.....                                                                                                                                                      | 71  |
| 5.3 Rekomendasi .....                                                                                                                                                   | 71  |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                                                                                                                                     | 73  |
| LAMPIRAN.....                                                                                                                                                           | 80  |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....                                                                                                                                               | 124 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3. 1 Kisi-kisi pedoman wawancara .....                                                                                        | 30 |
| Tabel 3. 2 Kisi-kisi Lembar Observasi Anak .....                                                                                    | 32 |
| Tabel 3. 3 Sistem Pengkodean Analisis Data .....                                                                                    | 34 |
| Tabel 3. 4 Contoh Penerapan Kode dan Cara Membacanya .....                                                                          | 35 |
| Tabel 3. 5 Bobot Skor Skala Guttman.....                                                                                            | 36 |
| Tabel 3. 6 Kriteria Persentase Penilaian.....                                                                                       | 37 |
| Tabel 4 1 Identifikasi Kriteria Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya.....                                                          | 48 |
| Tabel 4 2 Persentase Keseluruhan Dampak Pendekatan STEAM Terhadap<br>Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya pada Anak Usia Dini..... | 50 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Mixed Concurrent Embedded Design .....                                                                                                                                                                                        | 28 |
| Gambar 4. 1 Persentase Keseluruhan Dampak Pendekatan STEAM terhadap Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya Pada Anak Usia Dini .....                                                                                                      | 48 |
| Gambar 4. 2 Rekapitulasi Persentase Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya yang diperoleh Anak .....                                                                                                                                      | 51 |
| Gambar 4. 3 Persentase Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya pada Indikator Bertindak Sesuai Peraturan yang diterapkan dalam Pembelajaran..                                                                                              | 53 |
| Gambar 4. 4 Persentase Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya Pada Indikator Anak dapat Menerima Konsekuensi/Menunjukkan Ekspresi yang tepat pada saat Menerima Konsekuensi dari Penerapan Aturan yang diterapkan pada Pembelajaran ..... | 55 |
| Gambar 4. 5 Persentase Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya pada Indikator Memberikan Bantuan yang Sesuai dengan Kebutuhan/Kesulitan yang Dihadapi oleh Teman-teman di sekelilingnya pada saat Pembelajaran .....                       | 57 |
| Gambar 4. 6 Persentase Keterampilan Sosial dan Lintas Budaya pada Indikator Mengidentifikasi Perilaku yang Peka Terhadap Kebutuhan Orang Lain .....                                                                                      | 59 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Surat Keputusan Dosen Pembimbing .....           | 79  |
| Lampiran 2. Surat Keputusan Permohonan Izin Penelitian ..... | 81  |
| Lampiran 3. Surat Izin Melaksanakan Penelitian .....         | 82  |
| Lampiran 4. Kartu Bimbingan .....                            | 83  |
| Lampiran 5. Pedoman Wawancara Guru.....                      | 85  |
| Lampiran 6. Transkrip Wawancara Guru .....                   | 90  |
| Lampiran 7. <i>Member Checking</i> .....                     | 100 |
| Lampiran 8. Lembar <i>Expert Judgement</i> .....             | 102 |
| Lampiran 9. Lembar Observasi dan Catatan Anekdote Anak.....  | 105 |
| Lampiran 10. Hasil Observasi dan Catatan Anekdote .....      | 110 |
| Lampiran 11. Dokumentasi Program Semester.....               | 115 |
| Lampiran 12. Dokumentasi RPPH.....                           | 117 |
| Lampiran 13. Dokumentasi Wawancara .....                     | 121 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusniatih, A., & R., S. M. (2022). Implementasi Pembelajaran STEAM melalui Kegiatan Fun Cooking Sebagai Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6502–6512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3418>
- Agustina, D., Mugara, R., & Rohmalina, R. (2020). Pembelajaran Steam pada Pembuatan Instalasi Penjernihan Air Menggunakan Botol Plastik Air Mineral untuk Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Dini. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(4), 323-328. <https://doi.org/10.22460/ceria.v3i4.p%25p>
- Aldemir, J., & Kermani, H. (2017). Integrated STEM curriculum: improving educational outcomes for Head Start children. *Early Child Development and Care*, 187(11).
- 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>
- Amirudin, A., & Muzaki, I. A. (2019). Life Education It's Implementation In Study Programs Islamic Religious Education. *Jurnal Tarbiyah*, 26(2). <https://doi.org/10.30829/tar.v26i2.485>
- Aulina, C. N. (2013). Penanaman disiplin pada anak usia dini. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 36-49.
- 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), 265–271.
- Aprianti, E., & Nurunnisa, R. (2020). Meningkatkan Interaksi Sosial Anak Usia Dini Melalui Program Pembiasaan Belajar Di Rumah Berbantuan Media Sosial Di Masa Pandemi Covid 19. *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 6(2), 111-118.
- Aqobah, Q. J. dkk. Penanaman Perilaku Kerjasama Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional . (*Jurnal Eksistensi Pendidikan Luar Sekolah (E-Plus)* 5 (2), 134-142. 2020).
- Arifin, M. Z & Setiawan, A. (2020). Strategi Belajar dan Mengajar Guru Pada Abad 21. *Indonesian Journal of Instructional Technology* Volume 1, Nomer 2, 37-46.
- Arinalhaq, R., & Eliza, D. (2022). Dampak Pemberian Reward and Punishment Untuk Meningkatkan Kedisiplinan Anak Usia Dini. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(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).

- Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (2010). *Multicultural education: Issues and perspectives*. John Wiley & Sons.
- Bruner, J. S. (1961b). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32.
- Budianto, A. A. (2023). *JKPP (Jurnal Kajian Pendidikan dan Psikologi) Pentingnya Pendidikan Inklusif: Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Ramah Bagi Semua Siswa*. 1(1).  
<https://altinriset.com/journal/index.php/jkpp>.
- Colucci-Gray, L., Trowsdale, J., Cooke, C. F., Davies, R., Burnard, P., & Gray, D. S. (2017). Reviewing the potential and challenges of developing STEAM education through creative pedagogies for 21st learning: How can school curricula be broadened towards a more responsive, dynamic, and inclusive form of education? *British Educational Research Association*
- Chaiyama, N., & Kaewpila, N. (2022). The Development of Life and Career Skills in 21st Century Test for Undergraduate Students. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 51-68.
- Creswell, I. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.
- Dalimunthe, P. H. (2024). Psikologi budaya menghormati keragaman dan nilai-nilai budaya. *Circle Archive*, 1(4).
- Desmila, D., & Suryana, D. (2023). Upaya Guru dalam Menanamkan Karakter Anak Usia Dini melalui Pendidikan Multikultural. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2474-2484.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.2001>
- Dian Pertiwi, Syafrudin, U., & Drupadi, R. (2021). Persepsi Orangtua terhadap Pentingnya CALISTUNG untuk Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(02), 62-69.  
<https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v4i02.5875>
- Dillon, J., & Wong, V. (2025). Learning from the past; thinking for the future: reflections on STEM and its integration in formal and informal settings. In *International Journal of STEM Education* (Vol. 12, Issue 1). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH.  
<https://doi.org/10.1186/s40594-025-00552-4>
- Efendi, P. M. (2023). Keterampilan Abad 21 Kaitannya Dengan Karakteristik Masyarakat di Era Abad 21. Caruban: *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(1), 78-88.
- Erol, M., & Erol, A. (2023). Reflections of STEAM education on children according to early childhood and primary school teachers. *International Journal on Social and Education Sciences*, 5(3), 493-506.  
<https://doi.org/10.46328/ijonses.507>
- Glancy, A. W., & Moore, T. J. (2013). Theoretical Foundations for Effective STEMLearningEnvironments.  
<http://docs.lib.purdue.edu/enewp>  
<http://docs.lib.purdue.edu/enewp/1>

- Griffin, P., & Care, E. . (2015). *Assessment and teaching of 21st century skills: method and approach* . New York: Springer.
- Gunawan, H., et al. (2020). "Pembelajaran Inovatif dan Pemahaman Budaya." *Jurnal Pendidikan Budaya*, 7(1), 45-57.
- Harianja, A. L., Siregar, R., & Lubis, J. N. (2023). Upaya Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini melalui Bermain Peran. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4871–4880. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.5159>
- Hasibuan, R., Fitri, R., & Dewi, U. (2022). STEAM-based learning media: assisting in developing children's skills. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6863-6876. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3560>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., & Samala, A. D. (2021). 21st Century Skills : TVET dan Tantangan Abad 21. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(6), 4340–4348. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1458>
- Indiaswari, T. K., & Katoningsih, S. (2023). Evaluasi Peran Guru dalam Pembelajaran Bercerita Guna Mengembangkan Kemampuan Menyimak Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3675–3683. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4675>
- Ismail, W., Rauhun, R., Mutmainnah, M., Nurwahilda, N., Misbawati, M., & Hasanah, U. (2019). Pengelolaan Lingkungan Pembelajaran Di Paud Kemala Bayangkari. *NANAEKE: Indonesian Journal of Early Childhood Education*, 2(2), 121. <https://doi.org/10.24252/nananeke.v2i2.11625>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. 2009. An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38, 365-379.
- Julaiha, S., Ramli, A., Oktaviany, V., Sudadi, S., & Anwar, H. C. (2023). Analisis Pengaruh Manajemen Pendidikan Terhadap Motivasi Belajar Pada Anak Usia Dini.
- Junanto, S., & Fajrin, L. P. (2020). Internalisasi Pendidikan Multikultural Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 8(1), 28–34. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD>
- Jumarniati, J. (2023). Pembelajaran STEAM dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 3(2), 72-82.
- Khairunnisa, F., & Fidesrinur, F. (2021). Peran orang tua dalam mengembangkan perilaku berbagi dan menolong pada anak usia dini. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 4(1), 33-42.
- Khalishah, N., & Mahmudah, U. (2022, September). Analisis Perkembangan Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) pada Keterampilan Abad 21. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika* (Vol. 2, pp. 417-431).

- Lamke, C. (2003). *enGauge 21st century skills: Digital literacies for a digital age*. Naperville, IL: North Central Regional Education Lab.
- Liao, C. (2016). *From interdisciplinary to transdisciplinary: An arts-integrated approach to STEAM education*. *ART education*, 69(6), 44-49. <https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1224873>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE.
- Lismayani, A., & Pratama, M. I. (2023). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Kemampuan Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 882-888.
- Maarang, M., Khotimah, N., & Maria Lily, N. (2023). Analisis Peningkatan Kreativitas Anak Usia Dini melalui Pembelajaran STEAM Berbasis Loose Parts. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 309–320. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.215>
- McCombs, B. L., & Whisler, J. S. 1997. *The Learner-Centered Classroom and School: Strategies for Increasing Student Motivation and Achievement*. The Jossey-Bass Education Series. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
- Maharani, C., & Zulminiati, Z. (2021). Implementasi Metode Steam Di Taman Kanak-kanak. *Jurnal Family Education*, 1(3), 1–10. <https://doi.org/10.24036/jfe.v1i3.12>
- 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.
- Maulidah, E. (2021). Keterampilan 4C Dalam Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2. <http://paudjateng.xahzgs.com>,
- Mawarni, P., & Na'imah, N. (2020). Peran Pendidik dalam Konsep Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 4(2), 295–303. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v4i2.990>
- Mu'Minah, I. H., & Aripin, I. (2019, November). Implementasi STEM dalam Pembelajaran abad 21. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 1495-1503).
- Mulyani, T. (2019). Pembelajaran Pembelajaran STEM untuk menghadapi revolusi industry 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (Vol. 2, No. 1, pp. 453-460).
- Neary, S., Dodd, V., & Hooley, T. (2016). Understanding career management skills: Findings from the first phase of the CMS leader project.
- Nianti, N., & Hajeni, H. (2024). Peran Guru dan Orang Tua dalam Menanamkan Kedisiplinan Anak Usia Dini. *Journal of Education Research*, 5(4), 4689-4696.
- Nim, IKAS (2019). Implementasi Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di PAUD Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kecamatan Pontianak

- Selatan, Kota Pontianak. *Publika: Jurnal Ilmu Administrasi Negara* (e,Journal) 7,13.
- Nurjanah, C., Putri, S. U., & Adjie, N. (2023, February). Penerapan STEAM Untuk Mengembangkan Kemampuan Kolaborasi Anak Usia Dini. In *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta* (Vol. 2, No. 1, pp. 56-61).
- Noffia, I., & Yuliatiningsih, M. S. (2015). Mengembangkan disiplin anak usia dini melalui permainan tradisional. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2).
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *Psychology Of The Child*. Basic Books.
- 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>
- Prayoga, Yudistira, Sumarwiyah Sumarwiyah, and Imaniar Purbasari. 2022. “Belajar Kelompok Dalam Mengatasi Kejenuhan Belajar Saat Pandemi.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8(2):670–77. doi: 10.31949/educatio.v8i2.2080.
- Puspito, I., & Rosiana, R. (2022). Pentingnya Peran Orang Tua Dalam Mendidik Anak. *Inculco Journal of Christian Education*, 2(3), 298-310.
- Putri, H. A. (2024). Menciptakan Lingkungan Belajar Aman dan Nyaman di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 754-767. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v1i1.14536>
- Putri, S. U., & Taqiudin, A. A. (2021). Steam-PBL: Strategi Pengembangan Kemampuan Memecahkan Masalah Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 856–867.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1270>
- Putri, M. A., Wulandari, C., & Febriastuti, A. R. (2021). Implementasi Pembelajaran Pembelajaran STEAM berbahan loose part dalam mengembangkan ketrampilan abad 21 pada anak usia dini. *ABNA: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 2(2), 118-130.
- Rachman, SA (2020). Pentingnya menyediakan lingkungan belajar yang kondusif bagi anak usia dini berbasis kunjungan belajar di masa new normal. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* , 6 (3), 480-487.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4035268>
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam Pembelajaran kimia. *Jurnal inovasi pendidikan kimia*, 13(1).  
<https://doi.org/10.15294/jipk.v13i1.17824>
- Rimm-Kaufman, S. E., Curby, T. W., Grimm, K. J., Nathanson, L., & Brock, L. L. (2009). The contribution of children’s self-regulation and classroom quality to children’s adaptive behaviors in the kindergarten classroom. *Developmental Psychology*, 45(4),958-972.



- Rokyal Harjanty, S. M. (2020). Menanamkan Disiplin pada Anak Usia Dini. *Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 3(July), 1–23
- Rohim, Bima, dan Julian. 2016. Belajar dan Pembelajaran di Abad 21, <http://juliancreative.blogs.uny.ac.id/wp-content/uploads/sites/1984/2017/03/KMP-Belajar-danPembelajaran-di-Abad-21.pdf>
- Rohmah, P. A., Rahim, A. M., Salam, R., Marthinu, E., Utami, D. D., & Sudrajat, S. (2024). Menyulam Karakter Anak Usia Dini Melalui Literasi Islamic Story. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 123–136. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i1.5604>
- Scott, Lee. A. (2017). *21ST CENTURY LEARNING FOR EARLY CHILDHOOD FRAMEWORK*. Columbus: Battelle For Kids.
- Setyowati, R. I., Rachmah, L. L., & Lutfia, Z. M. (2022). Menanamkan Keterampilan Abad 21 Kepada Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Steam Di Paud Mutiara Bunda Gandusari. *SINDA Compr J Islam Soc Stud*, 2(1), 13-23.
- Sharapan, H. (2012). From STEM to STEAM how Early Childhood Educators can Apply Fred Rogers' Approach.
- Sugiyono, P. (2015). Metode penelitian kombinasi (mixed methods). Bandung: Alfabeta, 28(1), 12.
- Sugiyono, P. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta, 28 (1), 2.
- Surya, I. A. M., & Moramowati, N. L. A. (2023). Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Kinerja Akademik. *Metta: Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 3(4), 531-545.
- 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>.
- Susanto, T. & Hartono, W. (2018). "Pembelajaran Kontekstual untuk Pemahaman Budaya." *Jurnal Pendidikan Multikultural*, 6(2), 123-135.
- Suwardi. (2021). STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Inovasi dalam Pembelajaran Vokasi Era Merdeka Belajar Abad 21. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi*, 1(1).<https://doi.org/https://doi.org/10.51878/paedagogy.v1i1.337>
- Talango, S. R., Sultan, I., & Gorontalo, A. (2020). Konsep Perkembangan Anak Usia Dini. In *ECIE Journal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini Early Childhood Islamic Education Journal* (Vol. 01, Issue 01). <https://kbbi.web.id/kembang>,
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Voicu, C. D., Ampartzaki, M., Dogan, Z. Y., & Kalogiannakis, M. (2022). STEAM Implementation in Preschool and Primary School Education: Experiences

*from Six Countries. Early Childhood Education - Innovative Pedagogical Approaches in the Post-Modern Era.*

- Wade, C. (2023). *STEAM Activities In The Inclusive Classroom: Intentional Planning And Practice. Education Sciences*, 13(11), 1161.
- Wahyuningsih, S., Pudyaningtyas, A. R., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Nurjanah, N. E., & Rasmani, U. E. E. (2019). Efek metode STEAM pada kreatifitas anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 305.
- Wardani, I. K., Hafidah, R., & Dewi, N. K. (2021). Hubungan antara peran guru dengan rasa percaya Diri anak usia dini. *Kumara Cendekia*, 9(4), 225-233.
- Wuryandani, W., Maftuh, B., Sapriya, S., & Budimansyah, D. (2014). Pendidikan karakter disiplin di sekolah dasar. *Cakrawala Pendidikan*, (2), 87637.
- Yakman, G. (2008). STEAM Education: an overview of creating a model of integrativeeducation. <https://www.researchgate.net/publication/327351326>
- Yakman, G., & Lee, H. (2012). Exploring the Exemplary STEAM Education in the U.S. as a Practical Educational Framework for Korea. *Journal of The Korean Association For Science Education*, 32(6), 1072–1086.
- Yalçın, V. (2024). Design-oriented thinking in STEM education: Exploring the impact on preschool children's twenty-first-century skills. *Science & Education*, 33(4), 901-922. <https://doi.org/10.1007/s11191-022-00410-7>
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press
- Wibawa, K. A. (2024). *Buku Ajar Pembelajaran Berbasis STEAM*. Bali: PT NILACAKRA PUBLISHING HOUSE.
- Zubaidah, S. (2019). *STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21* 1-18.