

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK DALAM  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SENSORI INTEGRASI PADA ANAK  
AUTISME**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi  
Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana**



**INDAH PUTRI DAYANA**  
**NIM. 2286202001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS  
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN VOKASI  
UNIVERSITAS LANCANG KUNING  
PEKANBARU  
2026**

## ABSTRAK

Indah Putri Dayana, 2026 : Efektivitas Permainan Tradisional Engklek Dalam Meningkatkan Kemampuan Sensori Integrasi Pada Anak Autisme

Anak dengan autisme sering mengalami hambatan sensori integrasi, khususnya pada aspek taktil, yang ditandai dengan perilaku menghindar terhadap rangsangan sentuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas permainan tradisional engklek yang dimodifikasi dengan permukaan bertekstur sebagai intervensi dalam meningkatkan kemampuan sensori integrasi (taktil) pada anak dengan autisme. Penelitian menggunakan pendekatan SSR dengan desain A–B–A yang dilaksanakan selama 12 kali pertemuan. Data dikumpulkan melalui observasi terhadap kemampuan subjek menginjak permukaan bertekstur dan mempertahankan kontak kaki dalam durasi tertentu, kemudian dianalisis secara visual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi intervensi (B) dan baseline (A2) memperoleh nilai sebesar 83,3% dan melebihi batas nilai minimal 70%. Dengan demikian, permainan engklek dengan permukaan bertekstur efektif dalam meningkatkan kemampuan sensori integrasi (taktil) karena mengintegrasikan rangsangan taktil dengan aktivitas motorik dan tujuan permainan secara bermakna.

**Kata kunci:** *Sensori Integrasi, Taktil, Permainan Engklek, Autisme, Single Subject Research*

## ABSTRACT

Indah Putri Dayana, 2026 : The Effectiveness of the Traditional Game of Engklek in Improving Sensory Integration Skills in Children with Autism

Children with autism often experience sensory integration barriers, particularly in the tactile aspect, which is characterized by avoidance behavior towards tactile stimulation. This study aims to determine the effectiveness of the traditional game of hopscotch, modified with a textured surface, as an intervention to improve sensory integration (tactile) abilities in children with autism. The study used a SSR approach with an A–B–A design conducted over 12 sessions. Data were collected through observation of the subjects' ability to step on textured surfaces and maintain foot contact for a certain duration, then analyzed visually. The results showed that in the intervention condition (B) and baseline (A2), the subjects obtained a score of 83.3%, which exceeded the minimum score of 70%. Thus, the traditional game of hopscotch with a textured surface was effective in improving sensory integration (tactile) abilities because it integrated tactile stimulation with motor activities and meaningful game objectives.

**Keywords** : *Sensory Integration, Tactile, Hopscotch Play, Autism, Single Subject Research*

## LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL  
ENGKLEK DALAM MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN SENSORI INTEGRASI PADA  
ANAK AUTISME

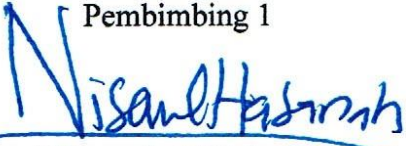
Nama : Indah Putri Dayana

NIM : 2286202001

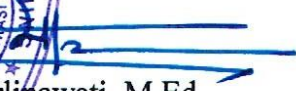
Program Studi : Pendidikan Khusus

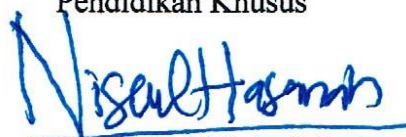
DISETUJUI,

Pembimbing 1

  
Nisaul Hasanah, M.Psi., Psikolog  
NIDN. 1010069302

DIKETAHUI,

  
Dekan FADIKSI  
Universitas Lancang Kuning  
  
Dr. Herlimawati, M.Ed  
NIDN. 1010037901

Ketua Program Studi  
Pendidikan Khusus  
  
Nisaul Hasanah, M.Psi., Psikolog  
NIDN. 1010069302

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi dengan judul :

EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK DALAM  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SENSORI INTEGRASI PADA ANAK  
AUTISME

Telah diseminarkan pada tanggal 11 Februari 2026

Disetujui,

Nama

Jabatan

TTD

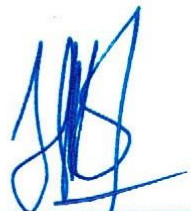
Dr. Herdi, S.Pd., M.Pd

Penguji I

()

Meta Silfia Novembli, M.Pd

Penguji II

()

Nisaul Hasanah, M.Psi., Psikolog

Penguji III

()

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

- a. Karya tulis saya, dengan judul : **Efektivitas Permainan Tradisional Engklek dalam Meningkatkan Kemampuan Sensori Integrasi pada Anak Autisme** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Program Studi Pendidikan Khusus Fakultas Pendidikan dan Vokasi Universitas Lancang Kuning.
- b. Karya tulis ini murni gagasan penelitian dan perumusan teori para ahli yang saya gunakan tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing.
- c. Karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas sesuai dengan aturan pengutipan dan dicantumkan sebagai referensi pada halaman daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini, saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbersamaan dari pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Pekanbaru, 12 Februari 2026

Yang Membuat Pernyataan,



**Indah Putri Dayana**  
**NIM. 2286202001**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya ini penulis persembahkan

**Kepada**

Ayahanda dan nda penulis

**Samsul Hidayat, S.Pd., M.M dan Harmainis**

Skripsi ini juga penulis persembahkan untuk diri sendiri, sebagai bentuk apresiasi atas segala perjuangan, ketekunan, dan keberanian dalam menghadapi proses yang tidak selalu mudah dan setiap usaha tidak pernah sia-sia.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Permainan Tradisional Engklek dalam Meningkatkan Kemampuan Sensori Integrasi pada Anak Autisme”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Khusus. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai dengan baik karena bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak.

Terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda Samsul Hidayat, S.Pd., M.M. dan nda Harmainis, yang senantiasa menghanturkan doa tanpa henti, memberikan dukungan moral, motivasi, serta kesabaran yang tulus dalam mendampingi dan menantikan penulis hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tak lupa, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada abang dan kakak penulis, Sadri Ashari dan dr. Shafwatunnisa, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- a. Dr. Herlinawati, M.Ed selaku Dekan Fakultas Pendidikan dan Vokasi Universitas Lancang Kuning, atas arahan, dukungan, dan pengelolaan akademik yang telah menciptakan iklim akademik yang kondusif selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
- b. Nisaul Hasanah, M.Psi., Psikolog, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Khusus sekaligus Dosen Pembimbing, atas bimbingan, arahan, perhatian, kesabaran, serta waktu yang telah diberikan dengan penuh ketulusan dalam membimbing penulis sejak tahap perencanaan hingga penyelesaian skripsi ini.
- c. Dr. Herdi, M.Pd selaku Dosen Penguji I, atas kesediaan dalam memberikan arahan, masukan, serta motivasi yang sangat berarti bagi penulis, serta waktu yang telah diluangkan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.



- d. Meta Silfia Novembli, M.Pd selaku Dosen Penguji II, atas dedikasi, saran, serta arahan yang diberikan dengan penuh ketelitian dan kepedulian sehingga skripsi ini menjadi lebih terstruktur dan sistematis, serta atas waktu dan ilmu yang telah dibagikan selama proses penyempurnaan skripsi.
- e. Sri Wahyuni, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA), atas pendampingan, nasihat, serta motivasi akademik yang senantiasa diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga menyelesaikan studi dengan baik.
- f. Peby Tri Hartati, M.Pd selaku Dosen Pendidikan Khusus, atas bimbingan dan penjelasan yang diberikan, khususnya dalam penyusunan Bab III dan Bab IV, sehingga skripsi ini dapat disusun secara lebih terarah dan sistematis.
- g. Seluruh Dosen Pendidikan Khusus, atas ilmu, pengalaman, dan pembelajaran yang telah diberikan selama masa perkuliahan, semoga ilmu yang diperoleh dapat bermanfaat bagi penulis di masa mendatang.
- h. Seluruh staf dan pegawai di Fakultas Pendidikan dan Vokasi yang telah memberikan pelayanan serta membantu kelancaran administrasi akademik mahasiswa selama penulis menempuh studi.
- i. Kepala Sekolah serta seluruh guru dan staf di Sekolah Mahesa Brata yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
- j. Seluruh keluarga besar penulis, penulis menyampaikan terima kasih atas doa, perhatian, serta dukungan yang senantiasa mengiringi penulis hingga penyelesaian skripsi ini.
- k. Teman-teman penulis yang senantiasa memberikan semangat, kebersamaan, serta dukungan dalam melewati berbagai suka dan duka selama masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, khususnya Dina Mawarni, Adelia Ranova Tasya, dan Aufa Shafiqah Maulia.
- l. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Khusus Angkatan 2022, serta adik-adik tingkat yang telah menemani dan memberikan dukungan selama masa perkuliahan.

m. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu namun tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga Allah SWT melimpahkan nikmat yang tiada habisnya. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis berharap dapat memperoleh saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi perbaikan penulisan di masa akan datang. Akhir kata, semoga apa yang penulis susun ini bisa memberikan manfaat dan inspirasi bagi dunia pendidikan. Amin

Pekanbaru, Februari 2026

Indah Putri Dayana  
NIM. 2286202001

## DAFTAR ISI

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                    | <b>ii</b>   |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>            | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBARAN PENGESAHAN.....</b>         | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b> | <b>v</b>    |
| <b>SURAT PERNYATAAN .....</b>           | <b>vi</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>        | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>              | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>               | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>              | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GRAFIK .....</b>              | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>            | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>           | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah .....         | 1           |
| B. Identifikasi Masalah.....            | 4           |
| C. Batasan Masalah .....                | 5           |
| D. Rumusan Masalah.....                 | 5           |
| E. Tujuan Penelitian .....              | 5           |
| F. Manfaat Penelitian .....             | 5           |
| G. Definisi Operasional .....           | 6           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>     | <b>7</b>    |
| A. Sensori Integrasi .....              | 7           |
| B. Permainan Tradisional .....          | 12          |
| C. Autisme.....                         | 19          |
| D. Penelitian Terdahulu .....           | 25          |
| E. Kerangka Berpikir .....              | 30          |
| F. Hipotesis .....                      | 31          |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>             | <b>32</b> |
| A. Jenis dan Desain Penelitian .....               | 32        |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian .....               | 34        |
| C. Subjek Penelitian .....                         | 34        |
| D. Parameter Penelitian .....                      | 35        |
| E. Instrumen Penelitian .....                      | 37        |
| F. Prosedur Penelitian .....                       | 40        |
| G. Teknik Pengumpulan Data.....                    | 41        |
| H. Teknik Analisis Data.....                       | 42        |
| I. Alur Penelitian.....                            | 46        |
| J. Jadwal Penelitian .....                         | 46        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>47</b> |
| A. Hasil Penelitian .....                          | 47        |
| B. Pembuktian Hipotesis .....                      | 81        |
| C. Pembahasan.....                                 | 82        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>            | <b>88</b> |
| A. Kesimpulan .....                                | 88        |
| B. Saran.....                                      | 88        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                         | <b>90</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                               | <b>96</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu.....                                              | 25 |
| Tabel 2.2 Bagan Kerangka Berpikir .....                                        | 30 |
| Tabel 3.1 Tahapan dan tujuan pengamatan pada setiap fase penelitian (A–B–A) .. | 36 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Kemampuan Taktil .....                 | 37 |
| Tabel 3.3 Jadwal Penelitian .....                                              | 46 |
| Tabel 4.1 Kemampuan Awal Anak (A1) .....                                       | 50 |
| Tabel 4.2 Kemampuan Anak saat Diberikan Intervensi (B) .....                   | 55 |
| Tabel 4.3 Kemampuan Anak saat Baseline (A2) .....                              | 58 |
| Tabel 4.4 Panjang Kondisi A1, B, dan A2 .....                                  | 61 |
| Tabel 4.5 Estimasi Kecenderungan Arah .....                                    | 65 |
| Tabel 4.6 Persentase Stabilitas Baseline (A1) .....                            | 66 |
| Tabel 4.7 Persentase Stabilitas Intervensi (B).....                            | 68 |
| Tabel 4.8 Persentase Stabilitas Baseline (A2) .....                            | 69 |
| Tabel 4.9 Rekapitulasi Kecenderungan Stabilitas .....                          | 69 |
| Tabel 4.10 Kecenderungan Jejak Data .....                                      | 71 |
| Tabel 4.11 Level Stabilitas dan Rentang .....                                  | 72 |
| Tabel 4.12 Level Perubahan .....                                               | 73 |
| Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Kemampuan Sensori Integrasi .....                   | 74 |
| Tabel 4.14 Variabel yang Diubah .....                                          | 75 |
| Tabel 4.15 Perubahan Kecenderungan Arah .....                                  | 75 |
| Tabel 4.16 Perubahan Kecenderungan Stabilitas .....                            | 76 |
| Tabel 4.17 Level Perubahan .....                                               | 77 |
| Tabel 4.18 Perubahan Kecenderungan Arah .....                                  | 79 |

## DAFTAR GAMBAR

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Desain A-B-A..... | 32 |
|------------------------------|----|

## DAFTAR GRAFIK

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 4.1 Kemampuan Sensori Integrasi (Taktil) Baseline (A1) .....  | 50 |
| Grafik 4.2 Kemampuan Sensori Integrasi (Taktil) Intervensi (B) ..... | 55 |
| Grafik 4.3 Kemampuan Sensori Integrasi (Taktil) Baseline (A2) .....  | 58 |
| Grafik 4.4 Rekapitulasi Kemampuan Taktil dalam Kondisi (A-B-A) ..... | 59 |
| Grafik 4.5 Estimasi Kecenderungan Arah .....                         | 64 |
| Grafik 4.6 Kecenderungan Stabilitas .....                            | 70 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|              |                                                               |     |
|--------------|---------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran I   | Penilaian Indikator Kemampuan Sensori Integrasi (Taktil)..... | 96  |
| Lampiran II  | Surat Permohonan Izin Penelitian.....                         | 115 |
| Lampiran III | Surat Balasan dari Sekolah .....                              | 116 |
| Lampiran IV  | Surat Pernyataan Selesai Penelitian dari Sekolah .....        | 117 |
| Lampiran V   | Dokumentasi .....                                             | 118 |



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Perilaku anak sangat beragam, mulai dari respons adaptif hingga maladaptif, dan variasi ini menjadi lebih kompleks pada anak berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan perkembangan mental, fisik, maupun sosial-emosional (Heward dalam Pitalok dkk., 2022). Perilaku maladaptif yang muncul secara konsisten perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat mengganggu aktivitas sehari-hari anak. Kondisi ini sering ditemukan pada anak dengan autisme, yang memiliki karakteristik gangguan perkembangan saraf sehingga lebih rentan menunjukkan pola perilaku yang tidak adaptif. Autism sendiri merupakan salah satu bentuk kebutuhan khusus dengan prevalensi tinggi dan kompleksitas perilaku yang menuntut pendekatan intervensi yang lebih sistematis dan berbasis bukti ilmiah.

Autisme diklasifikasikan sebagai gangguan perkembangan saraf yang ditandai oleh hambatan komunikasi sosial, perilaku terbatas, dan pola aktivitas berulang (Miranda dkk., 2025). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan prevalensi autisme mencapai 1 dari 100 anak secara global, sementara di Indonesia jumlahnya meningkat sekitar 500 kasus baru setiap tahun dengan estimasi total mencapai 2,4 juta anak (Sumiwi dalam Fajriati dkk., 2024). Hambatan tersebut berimplikasi pada kemampuan anak menyesuaikan diri dengan tuntutan perkembangan, sehingga memengaruhi kemandirian, fungsi sosial, serta kesiapan mereka dalam aktivitas pendidikan sehari-hari.

Salah satu karakteristik yang paling sering muncul dan berdampak langsung pada kualitas hidup anak dengan autisme adalah gangguan pemrosesan sensorik, terutama dalam merespons rangsangan taktil. Sensitivitas berlebih atau penolakan terhadap sentuhan tertentu kerap menghambat proses belajar, partisipasi sosial, dan aktivitas sehari-hari. Bahkan, 95% orang tua melaporkan adanya perbedaan signifikan dalam respons sensorik anak autisme (Puts dkk., 2014), menunjukkan bahwa kesulitan sensorik bukan sekadar gejala.

pendukung, melainkan pusat tantangan adaptasi yang perlu ditangani secara serius.

Hasil observasi di Sekolah Mahesa Brata menunjukkan adanya anak autisme dengan gangguan sensori integrasi (taktil) yang menghindari berbagai tekstur seperti pasir, kain berbulu, dan rumput sintetis. Meskipun memiliki fokus dan kontrol postural yang cukup baik, anak tersebut menolak aktivitas berbasis sentuhan, sehingga menghambat keterlibatannya dalam kegiatan bermain dan interaksi sosial. Temuan konkret ini mempertegas bahwa gangguan taktil tidak hanya memengaruhi aspek sensori, tetapi juga berdampak langsung pada partisipasi sosial dan keterlibatan pembelajaran, sehingga memerlukan intervensi yang terarah dan bertahap.

Secara teoretis, integrasi sensori merupakan proses neurologis ketika otak menerima, dan mengorganisasi rangsangan dari lingkungan untuk menghasilkan respons yang adaptif (Mardiana dkk., 2025; Perdana, 2022). Pada anak autisme, kegagalan dalam mengoordinasikan informasi sensori dengan sistem motorik dan kognitif memunculkan respons yang tidak sesuai, seperti perilaku menghindar, menolak sentuhan, atau tantrum saat menghadapi rangsangan tertentu. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman dan penguatan integrasi sensori khususnya pada sistem taktil merupakan aspek fundamental dalam mendukung fungsi adaptif mereka.

Terapi sensori integrasi telah lama digunakan sebagai pendekatan klinis utama untuk menangani gangguan pemrosesan sensori dan terbukti efektif menurunkan sensitivitas berlebih serta meningkatkan respons motorik dan taktil (Kurniawan & Juvita, 2019; Tanawali, 2018). Namun, efektivitas tersebut sering terkendala biaya, akses layanan, serta kebutuhan stimulasi yang konsisten dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan alternatif intervensi berbasis aktivitas yang lebih mudah diterapkan, menyenangkan, dan kontekstual untuk mendukung stimulasi sensori di luar layanan klinis formal.

Penting untuk memahami bahwa meskipun terapi sensori integrasi telah banyak digunakan, banyak pendekatan yang masih terfokus pada konteks klinis yang formal dan mungkin kurang fleksibel dalam memenuhi kebutuhan spesifik anak. Pendekatan intervensi yang ada, seperti terapi okupasi dan terapi berbasis sensori, sering kali terbatas oleh akses, biaya, dan kesesuaian untuk anak-anak dalam konteks pendidikan (Randell dkk., 2022). Oleh karena itu, metode baru yang menyeluruh dan menyenangkan, seperti permainan tradisional engklek, diperlukan untuk menyediakan pengalaman sensori yang kaya dan kontekstual, sekaligus menggabungkan elemen pendidikan dan sosial. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan anak dengan cara yang lebih alami dan responsif, yang pada akhirnya memberikan kesempatan kepada mereka untuk berkembang secara optimal baik dari sisi sosial maupun emosional (Kuhaneck dkk., 2023).

Permainan tradisional menjadi alternatif menarik karena mampu memberikan stimulasi multisensori secara alami, sekaligus mengembangkan motorik, sosial, dan emosi anak (Indreswari dkk., 2022). Aktivitas bermain berbasis budaya ini lebih mudah diterima anak, tidak memerlukan alat khusus, serta memberikan pengalaman sensorimotor yang kaya tanpa menimbulkan tekanan seperti situasi terapi formal. Dengan demikian, permainan tradisional berpotensi menjadi media intervensi yang relevan, murah, dan aplikatif dalam konteks pendidikan Indonesia. Salah satu bentuk permainan tradisional yang memenuhi kebutuhan stimulasi multisensori tersebut adalah engklek, yang memiliki struktur aktivitas fisik menantang namun tetap aman bagi anak.

Permainan engklek memiliki potensi tinggi sebagai intervensi sensori yang melibatkan aktivitas melompat, menjaga keseimbangan, dan koordinasi tubuh. Gerakan ini menstimulasi sistem vestibular, proprioseptif, dan taktil secara terintegrasi (Suari & Karim, 2024; Wiyono, 2015). Selain itu, variasi tekstur pada bidang bermain dapat meningkatkan pengalaman taktil yang berfungsi sebagai stimulasi sensori intensif namun menyenangkan, sehingga sangat sesuai bagi anak autisme yang membutuhkan pendekatan tidak mengancam terhadap rangsangan sensori.

Sejumlah penelitian sebelumnya membuktikan bahwa engklek berpengaruh pada peningkatan motorik kasar dan konsentrasi anak (Kusuma, 2017; Yusuf dkk., 2022; Masriana dkk., 2024). Namun, penelitian tersebut hanya berfokus pada domain motorik dan perilaku, bukan pada sensori integrasi, terutama aspek taktil yang menjadi salah satu problematika terbesar anak autisme. Tidak adanya penelitian yang secara spesifik menguji efektivitas engklek sebagai intervensi sensori integrasi menimbulkan kesenjangan ilmiah yang penting untuk dijawab agar permainan ini dapat digunakan secara lebih tepat sebagai pendekatan terapi berbasis budaya.

Berdasarkan kebutuhan lapangan, bukti teoritis, serta gap penelitian, diperlukan intervensi inovatif yang menggabungkan konsep sensori integrasi dengan permainan tradisional yang dimodifikasi, misalnya melalui penambahan tekstur seperti rumput sintetis, karpet timbul, dan kapas sebagai media stimulasi taktil. Penelitian ini menjadi orisinal karena mengkaji efektivitas engklek secara khusus dalam meningkatkan kemampuan sensori integrasi (taktil) pada anak autisme, bukan hanya motorik kasar. Dengan demikian, penelitian berjudul “Efektivitas Permainan Tradisional Engklek dalam Meningkatkan Kemampuan Sensori Integrasi pada Anak Autisme” ini diharapkan memberikan kontribusi empiris dalam mengembangkan intervensi berbasis budaya yang aplikatif, terjangkau, dan selaras dengan kebutuhan perkembangan anak autisme di Indonesia.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka terdapat identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Anak dengan autisme sering mengalami gangguan sensori taktil yang menghambat aktivitas sehari-hari.
2. Belum ada intervensi yang memanfaatkan permainan tradisional engklek untuk meningkatkan sensori integrasi taktil.
3. Ditemukan kasus nyata siswa autisme dengan hambatan sensori taktil di Sekolah Mahesa Brata.

### **C. Batasan Masalah**

1. Penelitian ini dibatasi hanya pada satu anak dengan autisme yang memiliki hambatan pada kemampuan sensori integrasi (taktil) dan belum pernah mendapatkan intervensi berupa permainan tradisional engklek.
2. Jenis intervensi yang diberikan berfokus pada penggunaan permainan tradisional engklek yang telah dimodifikasi dengan berbagai tekstur (karpet timbul, rumput sintetis, dan kapas) sebagai stimulasi sensori taktil (perabaan (kulit), sentuhan tekstur, suhu dan tekanan).
3. Aspek sensori integrasi yang diteliti difokuskan hanya pada sensori taktil (perabaan), meliputi kemampuan anak dalam menerima, mengolah, dan merespons berbagai rangsangan sentuhan. Aspek sensori lainnya seperti visual, auditori, vestibular, dan proprioseptif tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apakah permainan tradisional engklek efektif dalam meningkatkan kemampuan sensori integrasi taktil pada anak autisme?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektif permainan tradisional engklek sebagai intervensi dalam meningkatkan kemampuan sensori integrasi (taktil) pada anak dengan autisme.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai sumber pengetahuan mengenai penggunaan permainan tradisional dalam terapi integrasi sensori pada anak dengan autisme.
  - b. Sebagai bahan referensi dan menambah sumber informasi tentang metode intervensi anak dengan autisme yang memanfaatkan kearifan budaya lokal.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penelitian khususnya yang berhubungan dengan permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan sensori integrasi pada anak dengan autisme.

### b. Bagi Anak Autism

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif terapi yang menyenangkan, mudah diakses, dan terjangkau bagi anak dengan autisme.

### c. Bagi Orangtua dan Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi orang tua, guru, dan terapis dalam menerapkan terapi berbasis budaya lokal.

### d. Bagi Terapis dan Lembaga Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kurikulum pembelajaran inklusif dan rekomendasi intervensi berbasis budaya untuk *Individualized Education Program* (IEP).

## G. Definisi Operasional

Sesuai dengan judul penelitian diatas maka definisi operasional penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Permainan tradisional engklek merupakan permainan tradisional yang melibatkan gerakan melompat dan keseimbangan, sehingga memberikan stimulasi sensori vestibular, proprioseptif, dan taktil (Suari & Karim, 2024).
2. Sensori integrasi adalah proses neurologis yang mengorganisasi dan menginterpretasi rangsangan sensori dari lingkungan dan tubuh agar individu dapat merespons secara adaptif dan efektif (Ayres, 2005).
3. Autism merupakan gangguan perkembangan neurologis yang ditandai kesulitan dalam interaksi sosial, komunikasi verbal dan nonverbal, serta pola perilaku terbatas dan berulang (Rahayu dkk., 2019).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa permainan tradisional engklek yang dimodifikasi dengan permukaan bertekstur efektif dalam meningkatkan kemampuan sensori integrasi (taktil) pada anak dengan autisme. Efektivitas tersebut ditunjukkan melalui perubahan kemampuan dari kondisi awal yang belum muncul dengan persentase 0% dan menjadi meningkat selama intervensi serta tetap berada pada tingkat yang lebih baik setelah intervensi dihentikan dengan persentase 25%. Hal ini menegaskan bahwa stimulasi taktil yang dikemas dalam aktivitas bermain yang terstruktur dan bermakna mampu memfasilitasi respons adaptif anak terhadap rangsangan sentuhan.

Dampak intervensi terlihat pada meningkatnya toleransi terhadap stimulus taktil, berkurangnya perilaku menghindar, serta munculnya kemampuan mempertahankan kontak pada permukaan bertekstur. Secara implikatif, permainan engklek bertekstur dapat dijadikan alternatif strategi intervensi sensori yang kontekstual, aplikatif, dan mudah diterapkan di lingkungan sekolah maupun rumah sebagai bagian dari layanan pendidikan dan terapi anak dengan autisme, dengan pelaksanaan yang konsisten untuk menjaga keberlanjutan hasil yang dicapai.

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi Pengembangan Ilmu**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan teoritis dalam pengembangan intervensi sensori integrasi berbasis permainan tradisional dan kearifan budaya lokal bagi anak dengan autisme.

##### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan studi lanjutan dengan subjek yang lebih beragam, durasi intervensi yang lebih panjang, serta variasi permainan tradisional lainnya.

### 3. Bagi Anak dengan Autisme

Permainan tradisional yang dimodifikasi dapat dimanfaatkan sebagai alternatif terapi sensori integrasi yang menyenangkan, mudah diterapkan, dan sesuai dengan karakteristik anak.

### 4. Bagi Orang Tua, Guru, dan Terapis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan praktis dalam merancang dan menerapkan intervensi sensori integrasi berbasis budaya lokal, baik di lingkungan rumah, sekolah, maupun layanan terapi.

### 5. Bagi Lembaga Pendidikan

Temuan penelitian ini dapat dipertimbangkan sebagai bahan rekomendasi dalam penyusunan program pembelajaran inklusif dan *Individualized Education Program* (IEP) yang kontekstual dan berkelanjutan.

### 6. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan untuk mengembangkan dan mengadaptasi permainan tradisional engklek bertekstur sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran berbasis bermain atau program layanan khusus, dengan memperhatikan prinsip keamanan, kebutuhan sensori peserta didik, serta konsistensi pelaksanaan agar manfaat stimulasi sensori taktil dapat diperoleh secara optimal.

### 7. Bagi Mata Kuliah Pembelajaran Keterampilan dan Seni Budaya Melayu

Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan dalam pengembangan pembelajaran berbasis permainan tradisional yang dimodifikasi untuk kebutuhan anak berkebutuhan khusus. Permainan engklek bertekstur dapat dimanfaatkan sebagai contoh praktik integrasi kearifan lokal dengan strategi stimulasi sensori, sehingga mahasiswa mampu merancang pembelajaran yang adaptif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik anak dengan autisme.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, N., Soraya, S., Azzahra, S., & Perawati. (2024). Studi literatur: Dinamika Permainan Tradisional dengan Kajian Komprehensif tentang Pelestarian Budaya, Pengembangan
- Amanullah, A. S. R. (2022). Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus: Tuna Grahita, Down Syndrom Dan Autisme. *ALMURTAJA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 1-14.
- American Psychiatric Association. (2023). Understanding mental disorders: Your guide to DSM-5-TR®. American Psychiatric Pub.american
- Aqobah, Q. J., Putri, C. H., Ummah, K. R., & Anisah, R. W. (2023). Permainan tradisional engklek untuk peningkatan motorik peserta didik di sekolah dasar. *Journal Olahraga ReKat (Rekreasi Masyarakat)*, 2(1), 1-15. Keterampilan, dan Tantangan di Era Modern. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 47489-47497
- Arikunto, Suharsimi. (2017). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayres, A. J. (2005). *Sensory integration and the child (2nd ed.)*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Balasco, L., Provenzano, G., & Bozzi, Y. (2020). Sensory abnormalities in autism spectrum disorders: a focus on the tactile domain, from genetic mouse models to the clinic. *Frontiers in psychiatry*, 10, 1016.
- Ballerina, T. (2016). Meningkatkan rentang perhatian anak autisme integrasi sensori dalam pembelajaran pengenalan huruf. *Journal of Disability Studies*, 3(2), 245-266.
- Carlin, M. T., & Costello, M. S. (2022). Statistical decision-making accuracies for some overlap-and distance-based measures for single-case experimental designs. *Perspectives on behavior science*, 45(1), 187-207.
- Carrington, S. C., Turner, M. J., North, J. S., Brady, A., & Martin, E. A. (2025). Exploring the efficacy of a rational emotive behaviour therapy intervention on football referees: A single case study approach. *Performance Enhancement & Health*, 13(4), 100379.

- Case-Smith, J., Weaver, L. L., & Fristad, M. A. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism, 19*(2), 133-148.
- Darmawati, N. B., & Widyasari, C. (2022). Permainan tradisional engklek dalam meningkatkan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6*(6), 6827-6836.
- Fajriyati, R., Djoehaeni, H., & Romadona, N. F. (2024). Meningkatkan keterampilan sosial anak dengan autism spectrum disorder (ASD) dengan metode DIR Floortime: Systematic literature review. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini, 11*(1), 13-35.
- Indiyana, A., & Utami, R. D. P. (2021). Hubungan antara parental awareness dengan kemandirian ADL (*Activity Daily Living*) pada anak autis di SLB YPAC Prof. Dr. Soeharsono Surakarta.
- Indreswari, H., Miftachul'Ilmi, A., & Bariyyah, K. (2022). Play Therapy Bermuatan Permainan Tradisional untuk Melatih Kemampuan Interaksi Sosial Anak Autis. *JKI (Jurnal Konseling Indonesia), 7*(2), 65-74.
- Irvan, M. (2017). Gangguan Sensory Integrasi pada Anak dengan Autisme integrasi sensorim Spectrum Disorder. Buana Pendidikan: *Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya, 13*(23), 11-17.
- Irvan, M. (2020). Urgensi identifikasi dan asesmen anak berkebutuhan khusus usia dini. *Jurnal Ortopedagogia, 6*(2), 108-112.
- Iswinarti, I., & Cahyasari, A. (2017). Meningkatkan konsentrasi anak attention deficit hyperactivity disorder melalui permainan tradisional engklek. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia, 1*.
- Jati, R. K., Suwastika, N. A., & Yasirandi, R. (2020). Hopscotch game to support stimulus in children's gross motor skill using IoT. *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control, 5*(4), 277-290.
- Kuhaneck, H. M., Watling, R., & Glennon, T. J. (2023). Ayres Sensory Integration® for addressing play in autistic children: A multiple-baseline examination. *The American Journal of Occupational Therapy, 77*(2), 7702205080.

- Kurniawan, W., & Juvita, M. (2019). Pengaruh Terapi Sensori Integrasi pada Anak Autis yang Mengalami Gangguan Sensori di Pusat Layanan Autis Provinsi Bangka Belitung. *Mawaizh: Jurnal Dakwah dan Pengembangan Sosial Kemanusiaan*, 10(1), 96-110.
- Kusuma, A. (2017). Permainan Engklek Terhadap Kemampuan Motorik Anak Autis Di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 9(2).
- Mantenuto, S., Barlattani, T., Bonanni, L., D'Amelio, C., Di Berardo, A., Equizi, N., & Rossi, A. (2023). *Suicide crisis unveils an autisme integrasi sensorim spectrum delayed diagnosis: a case report of an adult male. Journal of Psychopathology*.
- Mardiana, N., Rahman, I. K., & Andriana, N. (2025). Sensori, Sensasi, Persepsi, Emosi, Intelegensi, Bakat, Minat, dan Motivasi: Integrasi Teori dan Implikasi dalam Pendidikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3K)*, 6(1), 339-345.
- Marlina, R. (2021). Penerapan Single Subject Research dalam Intervensi Perilaku Anak Berkebutuhan Khusus. Yogyakarta: Deepublish.
- Masriana, M., Suyono, S., Berutu, S. R., & Ramadani, K. S. (2024). Efforts to Improve Children's Gross Motor Skills (Body Balance) Through the Traditional Game Engklek Class I SD IT Hidayatul Jannah. *Jurnal Media Informatika*, 5(2), 150-152.
- Maudina, S. A., & Khasanah, I. (2023). Aktivitas Bermain Engklek Sebagai Stimulasi Keseimbangan Tubuh Anak Usia Dini. In *Seminar nasional "Transisi PAUD ke SD yang menyenangkan"*.
- Miller, L. J., Schoen, S. A., & Mulligan, S. (2022). *Sensory Processing Disorder in Children*. New York: Guilford Press.
- Miranda, J. M., Browne, R. A. V., da Silva, W. Q. A., Dos Santos, J. P. R., Campbell, C. S. G., & Ramos, I. A. (2025). Effects of a Session of Exergames and Traditional Games on Inhibitory Control in Children With Autisme integrasi sensorim Spectrum Disorder: Randomized Controlled Crossover Trial. *JMIR Serious Games*, 13(1), e65562.
- Muna, Z., Mahdalevia, Fatiya, U., & Hijriati. (2024). Analisis Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus (Autisme) di Sekolah PAUD Harsya Ceria Banda Aceh. 2(2), 99–104

- Ningrum, D. E. A., Amin, M., & Lukiati, B. (2017). Pendekatan bioinformatika berbasis penelitian analisis profil protein carbonic anhydrase II yang berpotensi sebagai kandidat penyebab autis untuk variasi pembelajaran matakuliah bioteknologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1), 28-35.
- Nurfadhillah, S., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., Nurkamilah, S., Anggestin, T., Manjaya, R. A. H., & Nasrullah, N. (2021). Analisis karakteristik anak berkebutuhan khusus (autisme) di sekolah inklusi SDN Cipondoh 3 Kota.
- Parker, R. I., Vannest, K. J., & Davis, J. L. (2011). Effect size in single-case research: A review of nine nonoverlap techniques. *Behavior modification*, 35(4), 303-322.
- Parnawi, A. (2021). *Psikologi perkembangan*. Deepublish.
- Perdana, D. A. (2022). Pengaruh Penerapan Metode Sensory Integration Dalam Perubahan Tingkat Keseimbangan Pada Anak Autismedi Praktek Mandiri Sepinggaan Balikpapan. *Jurnal Physio Research Center*, 2(1), 50-55.
- Pitaloka, A. A. P., Fakhiratunnisa, S. A., & Ningrum, T. K. (2022). Konsep dasar anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 2(1), 26-42.
- Puts, N. A., Wodka, E. L., Tommerdahl, M., Mostofsky, S. H., & Edden, R. A. (2014). Impaired tactile processing in children with autism spectrum disorder. *Journal of neurophysiology*, 111(9), 1803-1811.
- Rachmawati, N., & Irawan, F. A. (2025). Implementasi Permainan Tradisional Engklek Dalam Mengetahui Perkembangan Motorik Anak. *Jurnal Ilmiah Penjas (Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran)*, 11(1), 1-12.
- Rahayu, E. (2023). Peran permainan tradisional dalam pendidikan anak usia dini. *Journal on Education*, 5(04), 17721-17737.
- Rahayu, S., Purnama, J. J., Nawawi, H. M., & Nugraha, F. S. (2019). Algoritma Naïve Bayes Classifier Untuk Memprediksi Gejala Autisme integrasi sensorim Spectrum Disorders Pada Anak-Anak. In Prosiding TAU SNAR-TEK Seminar Nasional Rekayasa dan Teknologi (Vol. 1, No. 1, pp. 62-74).
- Randell, E., Wright, M., Milosevic, S., Gillespie, D., Brookes-Howell, L., Busse-Morris, M., ... & McNamara, R. (2022). Sensory integration therapy for

children with autism and sensory processing difficulties: the SenITA RCT. *Health Technology Assessment*, 26(29).

Rosalyn, R. (2025, 29 Januari). Empat Permainan Tradisional Tiongkok untuk Meriahkan Imlek 2025: Nomor Tiga Mirip Permainan Indonesia. Diakses pada 03 Juni 2025 dari <https://tgrcampaign.com/read/779/empat-permainan-tradisional-tiongkok-untuk-meriahkan-imlek-2025-nomor-tiga-mirip-permainan-indonesia>

Sari, R. P. (2019). Kreativitas Bermain Anak Usia Dini. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 10-23.

Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015). *Clinician's guide for implementing Ayres sensory integration: Promoting participation for children with autism*. Bethesda: AOTA Press, The American Occupational Therapy Association, Incorporated.

Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2023). *Clinician's Guide for Implementing Ayres Sensory Integration*. Bethesda: AOTA Press.

Setiawan, C. E., & Ediyono, S. (2024). Analisis Mendalam Hubungan Permasalahan Karakteristik Remaja dengan Autism Spectrum Disorder. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(11), 107-114.

Sibuea, W., Wibowo, W. A., Nadlirotullaily, W., & Tiyas, W. P. (2024). The Application of Traditional Engklek Games in Improving Gross Motor Skills in Children Aged 5-6 Years in RA Raudhah. *Jurnal Profesionalisme Guru*, 1(3), 511-518.

Suari, F. M. F., & Karim, A. (2024). Permainan tradisional engklek untuk mengembangkan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Usia Dini*, 10(2), 87-98.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sulthon. (2020). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus* (S. Nurachma (ed.); 1st ed.). Rajawali Printing.

Sunanto, J., Takeuchi, K., & Nakata, H. (2005). *Single Subject Research (SSR): Petunjuk praktis untuk pendidikan luar biasa dan pendidikan inklusif*. Bandung: UPI Press.

- Suprunowicz, M., Bogucka, J., Szczerbińska, N., Modzelewski, S., Oracz, A. J., Konarzewska, B., & Waszkiewicz, N. (2025). Neuroplasticity-based approaches to sensory processing alterations in autism spectrum disorder. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(15), 7102.
- Suteja, J., & Wulandari, R. (2013). Bentuk dan model terapi terhadap anak-anak penyandang autisme (keterbelakangan mental). *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 2(1).
- Tanawali, N. H., Nur, H., & Zainuddin, K. (2018). Peningkatan Kemampuan Taktil Anak Autis Melalui Terapi Sensori Integrasi. *Jurnal Psikologi TALENTA*, 3(2), 64-74.
- Waiman, E., Soedjatmiko, S., Gunardi, H., Sekartini, R., & Endyarni, B. (2016). Sensori integrasi: Dasar dan efektivitas terapi. *Sari Pediatri*, 13(2), 129-36.
- Wang, C., & Wang, H. (2024). The growing challenge of autism spectrum disorder: a comprehensive review of etiology, diagnosis, and therapy in children. *All Life*, 17(1), 2415057.
- Widayati, I. (2018). Pengembangan instrumen kemampuan sensorik taktil pada anak usia dini. Yogyakarta: UNY Press.
- Wiyono, E. R. (2015). Studi permainan engklek terhadap kemampuan motorik kasar anak autis di sekolah mutiara hati Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 3(1).
- Yahya, R. E., Anatarsya, A. A., Gunarto, K., & Maruti, E. S. (2023). Memahami Anak Autisme integrasi sensorik dan Penerapan Model Pembelajaran. In *Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)* (Vol. 2, No. 2, pp. 48-58).
- Yusuf, R. N., Qomariah, D. N., & Hamidah, S. H. (2022). Menstimulus keterampilan motorik kasar anak melalui permainan tradisional engklek di kelompok B TK Armawiyah 1. *Jurnal Paud Agapedia*, 6(1), 21–30. <https://doi.org/10.17509/jpa.v6i1.48059>.