

## Sensory Science Project Learning Methods for Student Readiness to Enter Elementary School

### Metode Pembelajaran Sensory Science Project untuk Kesiapan Siswa Memasuki Sekolah Dasar

Ratna Prayudiptya Azarine<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology  
Airlangga University, Indonesia

Nur Ainy Fardana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology  
Airlangga University, Indonesia

Dewi Retno Suminar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology  
Airlangga University, Indonesia

Correspondence:

Ratna Prayudiptya Azarine

Psikologi Pendidikan, Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga, Indonesia  
[ratna.prayudiptya.azarine-2021@psikologi.unair.ac.id](mailto:ratna.prayudiptya.azarine-2021@psikologi.unair.ac.id)

#### Abstract

Researchers designed the sensory science project (SSP) learning model according to the cognitive and psychological development of early childhood. SSP contains sensory stimulation activities and knowledge material which are arranged in an integrated manner in an activity project. This research aims to determine the effect of the SSP learning method on students' readiness to enter elementary school. This research method is quantitative research analysis with a quasi experiment approach. This research design uses a nonequivalent comparison group, conducting a pre-test and post-test on the control group and experimental group at the same time (Creswell, 2016). The data collected used the Nijmeegse schoolbekwaamheids Test (NST) and subject observation. The learning intervention used uses the sensory science project (SSP) module which has gone through a module testing process. The research subjects were 24 children, aged 5-6 years who were attending early childhood education at TK B level at TK RJ Sidoarjo. The results of this research found that there was an influence of implementing the SSP model on children's readiness to enter elementary school. The independent sample t-test produced a value of  $t(19)=2.392, p=0.027$ . The average posttest score for the experimental group was 55.70, while for the control group it was 46.73. The average posttest score for the experimental group was higher than the control group. This proves that there was a greater increase in scores for the experimental group after being given the SSP learning intervention. The results of this research can be used as input and consideration in designing educational methods for early childhood which include inquiry learning, sensory integration and project based learning. It is hoped that this method can support children's school readiness to enter elementary school.

**Keyword:** Inquiry, PAUD, Project Based Learning, School Readiness, Sensory Science Project

#### Abstrak

Peneliti merancang model pembelajaran sensory science project (SSP) sesuai dengan perkembangan kognitif dan psikologis anak usia dini. SSP berisi kegiatan stimulasi sensori dan materi pengetahuan yang disusun secara terintegrasi dalam sebuah proyek kegiatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran SSP terhadap kesiapan siswa memasuki SD. Metode penelitian ini adalah analisis penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi experiment. Desain penelitian ini menggunakan nonequivalent comparison group, melakukan pre test dan post test kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di waktu yang bersamaan (Creswell, 2016). Penggalan data yang digunakan menggunakan Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test (NST) dan observasi subyek. Intervensi pembelajaran yang digunakan menggunakan modul sensory science project (SSP) yang telah melalui proses uji coba modul. Subyek penelitian berjumlah 24 anak, usia 5-6 tahun yang sedang mengikuti pendidikan usia dini jenjang TK B di TK RJ Sidoarjo. Hasil penelitian ini menemukan adanya pengaruh penerapan model SSP terhadap kesiapan anak masuk SD. Uji independent sample t-test menghasilkan nilai  $t(19)=2,392, p=0,027$ . Nilai rata-rata posttest untuk kelompok eksperimen adalah 55,70, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 46,73. Rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Hal ini membuktikan bahwa ada peningkatan nilai lebih besar terhadap kelompok eksperimen setelah diberi intervensi pembelajaran SSP. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan dalam merancang metode pendidikan untuk anak usia dini yang mencakup pembelajaran inquiry, sensori integrasi dan project based learning. Diharapkan metode tersebut dapat mendukung kesiapan sekolah anak untuk memasuki sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Inquiry, Kesiapan Sekolah, PAUD, Project Based Learning, Sensory Science Project

Copyright (c) 2024 Ratna Prayudiptya Azarine, Nur Ainy Fardana, & Dewi Retno Suminar

Received 2023-10-27

Revised 2024-02-01

Accepted 2024-03-01



## LATAR BELAKANG

Setiap peserta didik memerlukan kesiapan belajar agar memudahkan mereka beradaptasi di dalam proses pembelajaran formal. Kesiapan belajar merupakan bagian dari kesiapan masuk sekolah, masuk sekolah adalah transisi yang sangat penting dalam perjalanan hidup. Kemampuan yang dimiliki anak-anak pada awal karier sekolah formal mereka dikaitkan dengan berbagai hasil, termasuk kompetensi akademik dan sosial, pengembangan bahasa dan literasi, kesehatan dan kesejahteraan sosio emosional (Christensen, dkk., 2022). Idealnya anak usia dini yang telah menempuh pendidikan anak usia dini (PAUD), memiliki kesiapan untuk masuk ke tahapan pendidikan selanjutnya yaitu sekolah dasar (SD). Faktanya, tidak semua anak yang telah menempuh pendidikan di usia dini, memiliki kesiapan masuk sekolah yang matang untuk masuk SD. Terdapat penelitian mengenai permasalahan kesiapan anak prasekolah di China dan Amerika. Guru di China menyatakan keprihatinannya dalam aspek keterampilan akademik sebesar (37%), kesulitan dalam memperhatikan (26,5%), dan bertindak tanpa berpikir (22,5%) sedangkan di Amerika anak mengalami kesulitan untuk bekerja secara mandiri (62%), anak kesulitan mengikuti perintah (51%) dan anak mengalami kesulitan bekerja kelompok (51%). Kesimpulan dari penelitian tersebut, sekolah harus lebih memfokuskan pengajarannya pada keterampilan dan pengendalian emosi di bawah bimbingan konselor sekolah (An, dkk., 2018). Permasalahan kesiapan di Indonesia tidak berbeda jauh. Gambaran mengenai kesiapan sekolah masuk kelas 1 sekolah dasar di provinsi Jawa Tengah berdasarkan data rapor pendidikan tahun 2021 yang dilansir dari website resmi Balai Besar Penjaminan Mutu Pendidikan (BBPMP) Jawa Tengah, menyebutkan bahwa capaian angka kesiapan sekolah di provinsi Jawa Tengah masih berada di kategori capaian 'rendah' dengan nilai capaian sebesar 46.78% (rentang nilai 0-100%).

Pada penelitian mengenai kesiapan anak masuk sekolah dasar yang ditinjau dari tingkat inteligensi dan jenis kelamin dengan menggunakan NST (*Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test*) di kota Malang, Jawa Timur, didapatkan hasil pemeriksaan terhadap 76 anak di TK Islam Restu Ibu dan TK Islam Terpadu Robbani. Hasil penelitian menyatakan terdapat 14(18,4%) siswa memiliki kesiapan untuk mengikuti proses belajar di sekolah, 45(59,2%) siswa belum sepenuhnya siap sedangkan 17 (22,4%) siswa belum memiliki kesiapan untuk mengikuti proses belajar di sekolah (Damayanti & Rahmayanti, 2019). Hasil dari penelitian mengenai profil kesiapan anak masuk sekolah dasar (SD) di Bandar Lampung menunjukkan, secara keseluruhan skor yang lebih tinggi diberikan kepada komponen yang berkaitan dengan pemahaman diri, kemandirian, pengendalian motorik halus, dan kecermatan untuk mengamati fenomena dibandingkan dengan komponen yang berkaitan dengan kemampuan kognisi dan akademik (Pradini, dkk., 2020). Hal ini mengindikasikan bahwa, faktor kesiapan yang terkait fisik motorik, sosial dan emosi kurang mendapat perhatian dari guru sekolah TK, padahal masalah perilaku dan ketrampilan sosial yang dialami oleh anak-anak dengan tingkat kesiapan

sekolah rendah, dapat menyebabkan mereka lebih mungkin mengalami kesulitan di sekolah pada hari pertama sekolah.

(Connell & Prinz, 2002). Penelitian serupa di Boyolali Jawa Tengah, menyatakan bahwa aspek kemampuan kognitif (dimensi pengetahuan akademik dan dimensi kemampuan berpikir dasar) memiliki nilai rata-rata dimensi lebih tinggi daripada nilai rata-rata dimensi yang termasuk dalam aspek kemampuan non kognitif (dimensi disiplin diri, dimensi kematangan sosial emosional dan dimensi keterampilan komunikasi) (Rahmawati dkk., 2018). Kondisi tersebut perlu mendapat perhatian karena dapat membuat mengalami kesulitan dalam akademik dan perilaku di sekolah dibandingkan dengan teman sebaya yang lebih siap sekolah (Konold dkk., 2005 dalam Rahmawati, dkk., 2018).

Sebagai makhluk sosial, individu dituntut untuk mampu mengatasi segala permasalahan yang timbul sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan sosial dan mampu menampilkan diri sesuai dengan aturan atau norma yang berlaku (Viranda, dkk., 2019). Pada anak usia dini, keterampilan-keterampilan sosial dibutuhkan dalam proses adaptasi terhadap lingkungan sekitarnya. ciri-ciri negatif sering ditunjukkan oleh anak-anak yang tidak siap sekolah, seperti perilaku bermasalah di dalam kelas, kesulitan bekerja sama dengan teman dan guru, kesulitan berkomunikasi terutama untuk menyatakan perasaan dan keinginannya, dan lebih cenderung melakukan perilaku negatif seperti agresi fisik, *bullying*, atau mengganggu kegiatan teman-temannya (Doherty, 1997 dalam Rahmawati, dkk., 2018). Sebaliknya, anak yang memiliki kesiapan dapat dilihat dari rasa percaya diri dan senang berada di sekolah selama beberapa jam tanpa melihat orang tua atau pengasuh, memiliki rasa ingin tahu tentang dunia, keinginan untuk belajar serta memiliki keterampilan sosial yang baik (Rahmawati, dkk., 2018).

Selain itu, anak yang memiliki kesiapan masuk ke SD memiliki kemampuan berkomunikasi dengan guru, dan teman-temannya sekelas dengan baik. Sehingga anak merasa lebih mudah berinteraksi dengan segala proses kegiatan belajar di sekolah dasar. Beragam kemampuan tersebut perlu dipersiapkan untuk membantu kesiapan anak masuk SD, dan persiapan tersebut dapat dilakukan di lingkungan keluarga serta di lingkungan pendidikan anak usia dini.

Berdasarkan panduan Kemendikbud tahun 2022, capaian kematangan terkait kesiapan sekolah yang perlu diperhatikan meliputi aspek-aspek perkembangan anak, yakni fisik dan motorik, sosial, emosi, dan kognitif. Pada capaian pembelajaran PAUD, tidak terdapat pernyataan eksplisit yang menyatakan bahwa anak usia dini yang akan masuk ke jenjang sekolah dasar harus sudah bisa menguasai calistung (baca tulis hitung). Penyusunan tujuan pembelajaran mempertimbangkan laju perkembangan anak, bukan kompetensi dan konten seperti pada jenjang lainnya. Terdapat tiga elemen stimulasi yang diberikan dalam pembelajaran anak usia dini, yaitu: 1) Nilai agama dan budi pekerti; 2) Jati diri; 3) Dasar-dasar literasi, matematika, sains, teknologi, rekayasa, dan seni; diharapkan dapat mengeksplorasi aspek-aspek perkembangan anak secara utuh dan tidak terpisah. Menurut Zubaidah (2018) perkembangan kurikulum di abad 21 yang sejalan dengan

kurikulum merdeka, mengarahkan individu untuk memiliki keahlian 4C, yaitu *communication, collaboration, creativity* serta *critical thinking* (Indarta, dkk., 2022). Keahlian tersebut dapat dilatih melalui stimulus kegiatan dalam pembelajaran anak usia dini, sehingga menjadi fondasi pemikiran anak (*mindset*). Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran anak usia dini yang dapat mengoptimalkan aspek perkembangan tersebut.

Pembekalan kesiapan anak usia dini menuju jenjang SD bertujuan untuk mengoptimalkan perkembangan belajar mereka. Perkembangan belajar seorang anak mengenai lingkungannya berawal dari indra-indra yang dimiliki. Melalui indra yang dimiliki oleh manusia, memudahkan seseorang untuk mengumpulkan informasi dan memahami lingkungan sekitar. Kemampuan untuk menyatukan dan memproses informasi sensori serta menentukan respons yang tepat terhadap suatu situasi ini yang dikenal sebagai sensori integrasi (Paramita, dkk., 2019). Menurut Delphie (2009), integrasi sensori atau *sensory integration* adalah proses pengorganisasian secara neurologis dari pengorganisasian informasi yang didapatkan dari seluruh tubuh manusia dan dari dunia sekelilingnya yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada proses perkembangan anak, konsep kematangan (*maturation*) adalah hal yang fundamental. Ketuntasan sensori integrasi pada anak usia dini merupakan konsep kematangan dalam kesiapan pembelajaran formal di sekolah dasar. Misalnya saja, akan sulit bagi anak untuk memusatkan perhatian pada tugasnya, jika masih suka menahan buang air kecil/besar di sekolah karena tidak tahan bau karbol di kamar mandi, atau merasa tidak nyaman duduk berdekatan dengan teman (Piether, dkk., 2016). Seorang anak yang mampu memproses sensori dengan tepat akan bertindak dengan tepat juga, sehingga anak akan mampu bergerak, mengikuti kegiatan, memiliki kesadaran diri serta mampu menyaring informasi lain yang tidak relevan dengan kegiatannya saat itu. Apabila *input* sensori tidak diintegrasikan secara tepat, seorang anak akan menginterpretasikan dunia secara berbeda (Waiman, dkk., 2011).

Kesalahan persepsi dapat menimbulkan berbagai gangguan perkembangan dan perilaku, bahkan hal tersebut dapat berdampak hingga masa dewasa. Oleh karena itu, perlunya stimulasi kegiatan sensori terintegrasi yang mencakup kegiatan-kegiatan yang merangsang 7 sistem sensori, yaitu: visual (penglihatan), *auditory* (pendengaran), *gustatory* (perasa), *olfactory* (penciuman), *tactile* (peraba), *propioseptif* (koordinasi gerak tubuh), dan *vestibular* (keseimbangan). Penelitian terkait pentingnya keterampilan motorik untuk kesiapan anak di usia dini menjelaskan adanya pengaruh keterampilan motorik dan keterampilan matematika awal terhadap keterampilan verbal pada masa anak-anak (Pagani & Messier, 2012). Sensori integrasi adalah dasar dari perkembangan berbagai keterampilan lainnya, apabila sensori integrasi tidak berkembang secara matang, maka proses belajar berikutnya akan terhambat (Piether, dkk., 2016)

Ketidaktuntasan sensori integrasi mempengaruhi kematangan seorang anak, sehingga dapat berdampak

terhadap kesiapan seorang anak masuk ke sekolah formal. Terkait dengan capaian anak usia dini serta kesiapan untuk memasuki sekolah dasar, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat memberikan stimulasi untuk mendukung capaian pembelajaran dan kesiapan seorang anak untuk melanjutkan pembelajaran di sekolah dasar. Beberapa metode pembelajaran pada anak usia dini yang berfokus pada anak (*student centered*) memiliki tujuan untuk mengetahui minat dan potensi positif anak untuk persiapan jenjang pendidikan selanjutnya. Salah satu model pembelajaran yang telah diterapkan di Indonesia adalah *beyond centers and circle time* (BCCT) yang dikembangkan oleh Pamela Phelps.

Model Pembelajaran BCCT diadopsi di Indonesia dan dikenal sebagai “metode sentra”. Metode sentra ini memberikan pengalaman kepada anak untuk bermain secara utuh, fleksibel, dan kontekstual dalam lingkaran. Guru memberikan dukungan agar anak aktif, kreatif, dan berani mengambil keputusan sendiri, sedangkan kelemahannya adalah cara ini menghalangi kebebasan anak untuk memilih lebih dari satu permainan (Hijriati, 2017). Penelitian yang dilakukan di Banjarmasin (2020) menunjukkan beberapa kendala dalam penerapan metode BCCT terutama terkait dengan kesiapan siswa dan juga fasilitas yang diperlukan untuk mendukung BCCT seperti mainan, ruangan, dan alat bahan (Rafidiyah & Normulati, 2020). Salah satu model pembelajaran *student centered* yang tepat digunakan untuk memberikan stimulasi untuk mendukung capaian pembelajaran dan kesiapan seorang anak untuk melanjutkan pembelajaran di sekolah dasar adalah model pembelajaran berbasis *inquiry*.

Strategi *inquiry* dikembangkan sebagai kegiatan pembelajaran yang menekankan pada rasa ingin tahu dari siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis apa yang akan ia pelajari. Pengetahuan yang dimiliki manusia akan bermakna (*meaningfull*) manakala didasari oleh keingintahuan itu (Sanjaya, 2011). Model pembelajaran *ini* menekankan pada pengembangan keterampilan penyelidikan dan kebiasaan berpikir yang memungkinkan peserta didik untuk melanjutkan pencarian pengetahuan. Melalui pembelajaran *inquiry* pada anak usia dini, kegiatan pembelajaran dirancang sebagai stimulus kepada siswa untuk berpikir kritis, logis, melakukan identifikasi masalah dan menemukan sendiri jawabannya dengan melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan. Hal ini dapat meningkatkan atau mengembangkan kemampuan yang mereka miliki sebelumnya.

Pedagogi berbasis *inquiry* sesuai untuk siswa dari segala usia (Barrow, 2006). Berbagai literatur yang tersedia yang menggaris bawahi keefektifan *inquiry* di tingkat pelajar awal (Johnson, dkk., 2019), salah satunya adalah penelitian yang dilakukan Samarapungavan, dkk (2008) mengenai sifat pembelajaran sains siswa taman kanak-kanak yang mengajak siswa melakukan riset tentang siklus hidup kupu-kupu raja. Para peneliti mengumpulkan data dari anak-anak yang menyelesaikan unit tersebut dan dari kelompok pembandingan dengan demografi serupa. Mereka yang menerima instruksi berbasis *inquiry* menunjukkan pemahaman yang lebih baik

tentang proses *inquiry* ilmiah daripada kelompok pembanding. Maka, dapat disimpulkan bahwa anak-anak di masa taman kanak-kanak dapat berhasil terlibat dalam proses riset. Faktanya, *National Association for the Education of Young Children* (NAEYC) telah lama mengadvokasi pembelajaran berbasis *inquiry* untuk anak usia dini, khususnya sejak lahir hingga usia delapan tahun. Perpanjangan dari penelitian ini, Samarapungavan, Patrick, dan Mantzicopoulos (2011) mempelajari hubungan potensial antara keterlibatan dengan bimbingan instruksi *inquiry* terhadap pembelajaran dan motivasi anak TK. Siswa taman kanak-kanak yang berpartisipasi dalam pengajaran berbasis *inquiry* mengalami pertumbuhan dalam kosa kata dan keterampilan komunikasi dan mengungguli kelompok kontrol dalam keterampilan membaca pemahaman. Ini menyoroti peran potensial *inquiry* dalam mendukung perolehan dan pengembangan keterampilan bahasa. Perlu dicatat bahwa anak-anak taman kanak-kanak yang berpartisipasi dalam instruksi berbasis *inquiry* juga mengungguli kelompok kontrol dalam semua ukuran pembelajaran setelah satu tahun. Selain itu, pendekatan berbasis *inquiry* di kelas sangat berharga karena sesuai dengan praktik umum di tempat kerja abad ke-21 (Johnson, dkk., 2019).

Salah satu pendekatan model pembelajaran *inquiry* yang sesuai dengan pembelajaran anak usia dini adalah *project based learning* (PBL). Model pembelajaran ini mengakomodasi rasa ingin tahu anak. Rasa ingin tahu merupakan bahan bakar anak dalam proses pembelajaran. Sikap positif terhadap pembelajaran, dan keingintahuan yang tinggi terhadap ilmu pengetahuan merupakan sikap yang harus dijaga. Pembelajaran yang menyenangkan serta memperkaya pengalaman membuat dapat merangsang keingintahuan anak dalam proses pembelajaran. Karena, menjadikan proses belajar sebagai beban akan membawa dampak pada saat ia menjadi orang dewasa. Setiap individu perlu menyadari bahwa kehidupan mereka merupakan perpaduan berbagai bidang pengembangan. Model kegiatan pembelajaran berdasarkan *project based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak usia dini. Pengembangan model PBL adalah *sensory science project* (SSP). SSP merupakan sebuah model kegiatan pembelajaran untuk usia dini yang berisi kegiatan stimulasi sensori dan materi pengetahuan yang disusun secara terintegrasi dalam sebuah proyek kegiatan. Peneliti merancang pendekatan ini berpedoman pada aspek perkembangan psikologis pada anak usia dini, yang bertujuan untuk memberikan stimulus terhadap kemampuan kognitif, emosi, sosial dan ketuntasan sensori (fisik motorik).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh model pembelajaran *sensory science project* terhadap kesiapan siswa memasuki Sekolah Dasar. Pada penelitian ini, batasan

masalah pada kategori usia subjek yaitu pada tahap usia *pre-operational*, yang secara spesifik berada dalam rentang usia 5 hingga 6 tahun. Penerapan SSP pada subyek yang sedang mengikuti pendidikan usia dini di sekolah umum jenjang TK B, dan akan masuk ke jenjang pendidikan formal (SD).

## METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan adalah penelitian *quasi experiment* dengan menggunakan *nonequivalent comparasion group design*. *Quasi experiment* merupakan sebuah desain penelitian yang menerapkan prosedur eksperimen, namun tidak melakukan kontrol penuh terhadap semua variabel asing (*extraneous variables*). Penggunaan *quasi experiment* banyak dilakukan di bidang pendidikan karena subyek penelitiannya adalah manusia. Perlakuan eksperimen secara murni di bidang pendidikan sulit diwujudkan, karena subjek (siswa) tidak terlepas dari faktor lingkungan sosial selama masa eksperimen. Penerapan pada *nonequivalent comparasion group design* pada penelitian ini yaitu, peneliti melakukan *pre test* dan *post test* kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di waktu yang bersamaan, namun hanya kelompok eksperimen saja yang mendapat perlakuan (Cresswel, 2016).

Pada penelitian yang berkaitan dengan pendidikan, peneliti biasanya menggunakan *sampling tersedia* (*availability sampling*), yaitu dengan memanfaatkan subyek yang tersedia, misalnya sekelompok siswa dalam kelas tertentu (Hajar, dalam Alwi, 2015). Subyek berjumlah 24 anak yang berasal dari Sekolah TK RJ Sidoarjo. Pada penelitian ini, populasi kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen tidak dipilih secara random dan bersifat homogen sehingga memiliki karakteristik yang sama. Karakteristik tersebut mencakup:

- (1) Usia anak di kedua kelompok memiliki rata-rata usia yang sama (5-6 tahun)
- (2) Perkembangan anak di kedua kelompok sesuai dengan capaian perkembangan anak usia 5-6 tahun. Tidak ada subyek yang mengalami kebutuhan khusus.
- (3) Kegiatan pembelajaran sehari-hari di kedua kelas, menggunakan pendekatan *student centered*
- (4) Kedua kelompok berasal dari satu sekolah yang sama, yaitu TK RJ Sidoarjo
- (5) Tema pembelajaran yang dilakukan saat penelitian menyesuaikan dengan tema di TK RJ Sidoarjo.

Penelitian ini telah melakukan validitas isi (*expert judgement*) untuk validitas modul. Uji coba modul di TK AP Sidoarjo. Berdasarkan kriteria penentuan hasil validasi Guilford & Fruchter (1978), jika nilai *s-CVI* lebih dari 0,80 dan kurang dari 1, maka validitas sangat tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan *CVI* menggunakan excel, didapatkan data *s-CVI* sebesar 0.94. Maka dapat disimpulkan validitas modul sangat baik.

Tabel 1. Data Hasil Validasi CVI Expert Judgement

Aspek	Item total	Proporsi relevan				Mean i-CVI
		R1	R2	R3	R4	
Kelayakan Isi	20	1	0.9	0.9	1	0,95
Kelayakan Penyajian	8	0,75	1	0.75	1	0,875
Penilaian Bahasa	13	1	0,92	0,92	1	0,96
Penilaian SSP	15	1	0.93	1	1	0,98
					s-CVI	0,94

Pengambilan data menggunakan tes NST (*pretest-posttest*) dan observasi. NST memiliki validitas isi dan konstruk yang baik serta memiliki reliabilitas yang tinggi sebagai alat tes untuk mengetahui kesiapan sekolah anak (Affandi & Mariyati, 2018). Data awal yang diperoleh setelah subyek melakukan *pre-posttest* NST, dianalisis dan diolah dengan bantuan Psikolog. Kemudian data diolah menggunakan aplikasi pengolahan data statistik yaitu SPSS versi 25.0. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis uji *t-test*. Analisis deskriptif, menggunakan uji *mean*. Sebelum melakukan analisis uji *t-test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov-Z* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test for Equality of Variance*. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dalam penelitian ini, yaitu dengan uji *t-test* untuk melihat adanya pengaruh model pembelajaran SSP terhadap kesiapan siswa masuk sekolah dasar.

### HASIL PENELITIAN

Sensory Science Project adalah kegiatan pembelajaran berbasis proyek dan stimulus sensori integrasi untuk anak usia dini yang terdiri dari 11 tema dalam satu tahun pembelajaran. Pengukuran konstruk ini diperoleh dari penilaian angket yang sesuai standar BNSP oleh ahli materi dan ahli media mengenai modul SSP yang telah dirancang oleh peneliti. Dalam modul SSP dijabarkan bahwa dalam setiap satu tema berisi empat sub tema proyek, yang dilaksanakan selama selama 5 hari (Senin-Jumat). Tema yang digunakan dalam penelitian ini adalah tema pertama, yaitu "Aku Sayang Diriku". Kegiatan pembelajaran SSP dilaksanakan sebagai kegiatan inti pembelajaran dan diberikan selama 45 menit. Pada minggu ke-1 hingga minggu ke-3, pembelajaran diberikan berupa project mingguan yang akan diselesaikan secara individu ataupun kelompok. Project

mingguan disesuaikan dengan tema, dan mencakup kegiatan yang merangsang 8 sistem sensori integrasi. Pada minggu ke-4 diberikan penguatan pembelajaran yang dibagi menjadi 5 kegiatan yaitu:

#### 1. *life skill*

Terdiri dari pembelajaran pekerjaan rumah seperti mencuci baju, memeras baju, *cooking class*, mencuci alat makan, menyapu, serta kegiatan pengembangan diri seperti *public speaking*

#### 2. Literasi fonik

Mencakup pengenalan dan pemahaman huruf, kata, dan kalimat metode fonik, *read aloud*, dan *font/word tracing*,

#### 3. Matematika

Mencakup pengenalan angka secara konkret, *number tracing*, konsep penjumlahan dan pengurangan secara konkret, konsep kelompok, konsep perbandingan

#### 4. Eksperimen Bersama

kegiatan eksperimen secara klasikal (seluruh siswa) yang dikemas dengan cara yang menyenangkan

#### 5. *Role playing*.

Kegiatan bermain peran, yang disesuaikan dengan tema setiap bulan.

Rangkaian *project* dan kegiatan dalam *Sensory Science Project* disesuaikan dengan perkembangan intelektual, sosial dan emosional sesuai dengan tahapan usia anak. Ketika stimulus pembelajaran yang diberikan mampu merangsang capaian perkembangan anak, dari aspek fisik-motorik, kognitif, sosial dan emosi, maka kesiapan anak memasuki sekolah dasar juga akan tercapai.

Pelaksanaan *pretest* dan *posttest* berjarak 34 hari, dan dilakukan dengan waktu yang bersamaan antara kelompok eksperimen maupun kelompok control. Berikut adalah deskripsi hasil tes dari kedua kelompok:

Tabel 2. Hasil Pre-Post NST

Subyek	Usia	Jenis Kelamin	Pre	Post	Hasil <i>posttest</i>	Kelompok
S1	5 th, 1 bln	Perempuan	33	45	Doubtfull	Eksperi-men
S2	6 th, 1 bln	Perempuan	30	46	Doubtfull	Eksperi-men
S3	5 th, 3 bln	Perempuan	28	49	School competent	Eksperi-men
S4	5 th, 3 bln	Perempuan	61	63	School competent	Eksperi-men
S5	5 th	Perempuan	59	71	School competent	Eksperi-men
S6	5 th, 9 bln	Perempuan	44	0	Unspesific	Eksperi-men
S7	6 th, 1 bln	Laki-laki	55	65	School competent	Eksperi-men
S8	5 th, 5 bln	Laki-laki	48	50	School competent	Eksperi-men
S9	6 th	Laki-laki	53	60	School competent	Eksperi-men
S10	5 th, 1 bln	Laki-laki	11	15	Not school-able	Eksperi-men
S11	5 th, 1 bln	Laki-laki	51	52	School competent	Eksperi-men

S12	5 th 11 bln	Laki-laki	55	56	School competent	Eksperi-men
S13	6 th	Perempuan	27	38	doubtfull	Control
S14	5 th, 4 bln	Perempuan	53	54	School competent	Control
S15	5 th	Perempuan	59	57	School competent	Control
S16	5 th, 11 bln	Perempuan	45	40	Doubtfull	Control
S17	5 th, 3 bln	Perempuan	33	38	Doubtfull	Control
S18	5 th	Perempuan	58	62	School competent	Control
S19	5 th	Laki-laki	40	39	Doubtfull	Control
S20	5 th, 4 bln	Laki-laki	47	41	Doubtfull	Control
S21	5 th, 6 bln	Laki-laki	53	49	School competent	Control
S22	5 th	Laki-laki	49	45	Doubtfull	Control
S23	5th, 7 bln	Laki-laki	49	51	School competent	Control
S24	5th	Perempuan	0	43	unspesific	Control

### Hasil Analisa Data

#### Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Uji Statistik Deskriptif ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata hitung (mean), standard deviasi, maximum, dan minimum. Nilai *Pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen diuji statistik sehingga diperoleh gambaran tentang keadaan kedua kelas tersebut. Berdasarkan perhitungan statistik pada saat *pretest* nilai minimum kelas eksperimen sebesar 28 sedangkan nilai minimum kelas

kontrol sebesar 27 dan nilai maksimum kelas eksperimen sebesar 61, sedangkan untuk nilai maksimum kelas kontrol sebesar 59. Nilai rata-rata dari kelas eksperimen sebesar 47,3 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 46,6. Nilai standar deviasi kelas eksperimen adalah 12,32 sedangkan nilai standar deviasi kelas kontrol adalah 9,96. Berdasarkan data *pretest*, terdapat 7 anak dari kelompok eksperimen yang berada di katagori kompeten, sedangkan dari kelompok kontrol terdapat 6 anak yang berada di katagori kompeten.

**Tabel 3. Hasil Analisis Deskriptif Pretest**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kelas Ekperimen	10	28.00	61.00	47.3000	12.32026
Kelas Kontrol	11	27.00	59.00	46.6364	9.96266
Valid N (listwise)	10				

Berdasarkan perhitungan statistik pada saat *posttest* nilai minimum kelas eksperimen sebesar 45 sedangkan nilai minimum kelas kontrol sebesar 38 dan nilai maksimum kelas eksperimen sebesar 71, sedangkan untuk nilai maksimum kelas kontrol sebesar 62. Nilai rata-rata dari kelas eksperimen sebesar 55,7 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar

46,7. Nilai standar deviasi kelas eksperimen adalah 8,76 sedangkan nilai standar deviasi kelas kontrol adalah 8,41. Berdasarkan nilai *posttest*, terdapat 8 anak dari kelompok eksperimen yang berada di katagori kompeten, sedangkan dari kelompok kontrol terdapat 6 anak yang berada di katagori kompeten.

**Tabel 4. Hasil Analisis Deskriptif Posttest**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kelas Ekperimen	10	45.00	71.00	55.7000	8.76926
Kelas Kontrol	11	38.00	62.00	46.7273	8.41535
Valid N (listwise)	10				

#### Uji Asumsi

Berdasarkan hasil tes normalitas Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi *pretest*  $0,123 > 0,05$ , dan sesuai ketentuan uji normalitas, jika signifikansi diatas  $0,05$  maka dinyatakan data berdistribusi normal. Selanjutnya nilai signifikansi *posttest*  $0,2 > 0,05$ , sehingga distribusi data *posttest* juga bersifat normal. Pada proses penelitian ini, terdapat tiga subyek penelitian yang dieliminasi dalam proses pengolahan data. Dua data subyek dari kelompok

eksperimen tidak digunakan karena ketidakhadiran salah satu subyek pada saat *posttest*, kemudian subyek lain di kelompok ini memiliki data distribusi yang tidak normal meskipun memiliki nilai *pre-posttest*. Selanjutnya, data dari salah satu subyek di kelompok kontrol tidak digunakan karena subyek tidak hadir pada saat *pretest*. Sehingga data akhir penelitian yang digunakan berasal dari 10 subyek kelompok eksperimen, dan 11 subyek dari kelompok kontrol.

**Tabel 5. Hasil Uji Normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pre	.168	21	.123	.896	21	.029
Post	.091	21	.200*	.958	21	.472

Berdasarkan nilai signifikansi homogenitas Levene's Test, jika nilai *significant (based on mean)* > 0,05 maka varian data dikatakan homogen. Nilai signifikansi pada saat *pretest* sebesar 0,333, sehingga varian data homogen. Kemudian nilai

signifikansi *posttest* pada tabel sebesar 0,936, sehingga varian data juga dikatakan homogen. Artinya uji homogenitas terpenuhi.

**Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas**

		Levene statistic	Sig.
<b>Pre</b>	Based on Mean	.988	.333
	Based on Median	.342	.565
	Based on Median and with adjusted df	.342	.566
	Based on trimmed mean	.913	.351
<b>Post</b>	Based on Mean	.007	.936
	Based on Median	.023	.881
	Based on Median and with adjusted df	.023	.881
	Based on trimmed mean	.010	.922

**Uji Hipotesis**

Berdasarkan hasil dalam tabel *group statistics* diketahui jumlah data hasil kesiapan untuk kelompok eksperimen adalah sebanyak 10 orang siswa, sementara untuk kelompok kontrol adalah sebanyak 11 orang siswa. Nilai

rata-rata hasil kesiapan atau *mean* untuk kelompok eksperimen adalah sebesar 55,70, sementara untuk kelompok kontrol adalah sebesar 46,73. Rata-rata nilai kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

**Tabel 7. Hasil Uji Nilai Mean**

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Kesiapan	Eksperimen	10	55.70	8.769	2.773
	Kontrol	11	46.73	8.415	2.537

Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut signifikan, dapat dilihat dalam tabel *output independent samples test*. Berdasarkan tabel *output independent samples test* pada bagian *equal variances assumed* diketahui nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,027 < 0,05. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Sehingga, sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test* dapat disimpulkan bahwa *H0* ditolak dan *H1* diterima. Artinya terdapat pengaruh penerapan model SSP terhadap kesiapan anak masuk SD.

Selanjutnya dari tabel output independent samples test diketahui nilai mean difference adalah sebesar 8,973. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata hasil kesiapan kelompok eksperimen dengan rata-rata hasil kesiapan pada kelompok kontrol. Selisih perbedaan tersebut adalah 1,112 sampai 18,264 (95% confidence interval of the difference lower upper). Pada table terlihat t hitung bernilai positif (2,392), hal ini disebabkan karena nilai rata-rata hasil kesiapan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil kesiapan pada kelompok kontrol.

**Tabel 8. Hasil Uji t-test**

		Hasil Kesiapan Anak Masuk SD	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for	F	.007	
Equality of Variances	Sig.	.936	
t-test for Equality of	T	2.392	2.387
Means	df	19	18.627
	Sig. (2-tailed)	0.27	0.28
	Mean Difference	8.973	8.973
	Std. Error Difference	3.751	3.759
	95% Confidence Interval		
	of the Difference	Lower	1.122
		Upper	16.824
			16.850

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan menguji secara empiris pengaruh model pembelajaran *sensory science project* terhadap kesiapan siswa memasuki sekolah dasar. Untuk menyatakan pengaruh tersebut signifikan, dapat diindikasikan dari nilai signifikansi pada uji *independent sample t-test* yang lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil statistik, diperoleh nilai *sig.(2-tailed)* sebesar 0,027, sehingga, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil perhitungan statistik mengenai *gain score* pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Nilai rata-rata hasil *pre-posttest* untuk kelompok eksperimen adalah sebesar 8,4, sementara untuk kelompok kontrol adalah sebesar 0,9. Hal ini membuktikan, bahwa intervensi kegiatan SSP yang diberikan kepada kelompok eksperimen memiliki pengaruh terhadap peningkatan skor NST. Hal ini membuktikan, bahwa intervensi kegiatan SSP yang diberikan kepada kelompok eksperimen memiliki pengaruh terhadap peningkatan skor NST, sehingga indikator kesiapan anak untuk masuk SD juga meningkat. Berdasarkan data deskriptif statistik, terdapat hasil yang cukup progresif dari salah satu subyek di kelompok eksperimen, yang ditunjukkan dengan kenaikan level dari kategori *doubtfull* menjadi *school competent*.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan signifikan terkait kesiapan anak sekolah dasar yang mengikuti pendidikan di jenjang TK terhadap anak yang tidak mengikuti pendidikan di jenjang TK. Anak SD yang sebelumnya mengikuti pendidikan di TK memiliki kesiapan sekolah lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak mengikuti pendidikan TK (Halimah & Kawuryan, 2010)

Keberhasilan model pembelajaran SSP dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan pembelajaran *inquiry*, yaitu untuk memberikan banyak pengalaman kepada peserta didik dalam upaya pemecahan masalah yang dihadapi di lingkungan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa anak-anak di taman kanak-kanak yang berpartisipasi dalam instruksi berbasis *inquiry* juga mengungguli kelompok kontrol dalam semua ukuran pembelajaran setelah satu tahun (Johnson, dkk., 2019). Kegiatan PBL dalam pembelajaran SSP mampu meningkatkan pengamatan kritis, konsentrasi, kreatifitas serta pemahaman konsep. Cara siswa mencerminkan cara para ilmuwan menyelesaikan proyek penelitian (Barrow, 2006). Pengembangan model kegiatan SSP ini bertujuan untuk membangun ketrampilan yang dibutuhkan di masa depan. Keterampilan tersebut melibatkan keterampilan 4C yaitu kegiatan berpikir kritis, kreatif, inovatif serta kegiatan kolaborasi dan komunikasi dalam memecahkan masalah sederhana pada kehidupan sehari-hari (Larson & Miller, 2011).

Kegiatan sensori integrasi yang diberikan dalam bentuk *project based learning (PBL)* kepada subyek memberikan stimulus terhadap aspek kematangan emosional, yaitu melatih sikap konsisten, sabar, serta empati. Selain itu, PBL memberikan stimulus terhadap aspek sosial, yaitu mendorong subyek untuk saling berkolaborasi, berkomunikasi, memiliki inisiatif, percaya diri serta mandiri. Subyek diajak terlibat dalam kegiatan melalui pertanyaan terbuka bertingkat sesuai prinsip dialog Taksonomi Bloom

dan kolaborasi kelompok. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa anak yang optimal sensori integrasinya akan memiliki kemampuan komunikasi, kemampuan mengatur, harga diri, kepercayaan diri, kemampuan akademik, kemampuan berfikir abstrak dan penalaran, serta spesialisasi setiap sisi tubuh dan otak (Schaaf & Nightlinger, 2007).

Durasi intervensi pembelajaran SSP dalam penelitian ini dirasa terlalu singkat (20 kali pertemuan dalam 4 minggu). Berdasarkan persyaratan efektifitas program, diperlukan durasi studi minimal 12 minggu. Persyaratan ini dimaksudkan untuk memfokuskan tinjauan pada program dan praktik praktis jangka panjang. Studi singkat mungkin tidak memungkinkan program untuk menunjukkan efek sepenuhnya (Bušljeta, 2013). Idealnya, intervensi dilakukan selama satu tahun pembelajaran di TK B, untuk melihat hasil secara keseluruhan, apakah model pembelajaran SSP cukup efektif diterapkan di TK B untuk mencapai kesiapan masuk SD. Lama belajar merupakan keseluruhan waktu untuk memperoleh pengalaman belajar yang harus diikuti anak dalam satu minggu, satu semester, dan satu tahun. Hal ini berdasarkan jumlah waktu minimal pembelajaran PAUD (Nelly, 2016), yaitu:

- Kelompok usia lahir sampai 2 (dua) tahun dengan lama belajar paling sedikit 120 menit per minggu;
- Kelompok usia 2 (dua) tahun sampai 4 (empat) tahun dengan lama belajar paling sedikit 360 menit per minggu; dan
- Kelompok usia 4 (empat) tahun sampai 6 (enam) tahun dengan lama belajar paling sedikit 900 menit per minggu.

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi validitas eksternal dalam penelitian ini. Namun validitas eksternal memiliki sifat yang berkebalikan dengan validitas internal. Sedangkan dalam penelitian ini, peneliti lebih mengutamakan pencapaian validitas internal. Karena dalam penelitian eksperimen, validitas internal merupakan validitas utama yang harus dicapai. Menurut Latipun (2015), peneliti pemula harus memprioritaskan validitas internal terlebih dahulu dalam penelitian eksperimennya, kemudian pada tahapan selanjutnya baru dapat mengusahakan validitas eksternal untuk dicapai (Saifuddin, 2019).

## KESIMPULAN

Hasil statistik menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model SSP terhadap kesiapan anak masuk SD. Hasil penelitian juga menunjukkan terjadi peningkatan salah satu siswa dari kategori meragukan ke kategori kompeten setelah mendapat intervensi. Seluruh subyek kelompok eksperimen juga mengalami peningkatan skor, meskipun belum seluruhnya berada pada level kompeten. Maka untuk memaksimalkan kesiapan dan kompetensi setiap anak, dibutuhkan proses pembelajaran yang lebih intens sehingga kompetensi dan kesiapan mereka meningkat. Penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk membantu pengembangan kurikulum PAUD dan menyiapkan peserta didik mencapai kesiapan belajar di sekolah. Selain itu, hasil penelitian dan modul SSP dapat digunakan sebagai metode pembelajaran yang berkelanjutan di sekolah PAUD.



Penelitian ini juga dapat membantu guru PAUD untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran yang menarik, sehingga menumbuhkan keingintahuan belajar pada peserta didik. Pengembangan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan peserta didik, membuat peserta didik lebih mudah memahami maksud dan tujuan kegiatan pembelajaran tersebut. Perlu ada penelitian lebih lanjut untuk menguji validitas eksternal dalam penelitian ini terkait kompetensi guru, serta dukungan keluarga dalam kesiapan anak masuk SD.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, G. R., & Mariyati, L. I. (2018). Uji validitas bender-gestalt test dengan menggunakan nijmeegse schoolbekwaamheids test (nst) sebagai kriteria untuk mendeteksi kesiapan anak masuk sekolah dasar. *INSAN Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*, 2(2), 84. <https://doi.org/10.20473/jpkm.v2i22017.84-95>
- Alwi, I. (2015). Kriteria empirik dalam menentukan ukuran sampel pada pengujian hipotesis statistika dan analisis butir. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2): 140-148
- An, X., Curby, T. W., & Xie, Q. (2018). Chinese teachers' perceptions of early childhood school readiness. *School Psychology International*, 39(5), 454-469. <https://doi.org/10.1177/0143034318790635>
- Barrow, L. H. (2006). A brief history of inquiry: From dewey to standards. In *Journal of Science Teacher Education* (Vol. 17, Issue 3, pp. 265-278). <https://doi.org/10.1007/s10972-006-9008-5>
- Bušljeta, R. (2013). Effective Use of Teaching and Learning Resources. *Czech-Polish Historical and Pedagogical Journal*, 5(2). <https://doi.org/10.2478/cphpj-2013-0014>
- Christensen, D., Taylor, C. L., Hancock, K. J., & Zubrick, S. R. (2022). School readiness is more than the child: a latent class analysis of child, family, school and community aspects of school readiness. *Australian Journal of Social Issues*, 57(1), 125-143. <https://doi.org/10.1002/ajs4.138>
- Connell, C. M., & Prinz, R. J. (2002). *The Impact of Childcare and Parent-Child Interactions on School Readiness and Social Skills Development for Low-Income African American Children*.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (keempat). Pustaka Pelajar.
- Damayanti, A. K., & Psikologi, R. F. (2019). Kesiapan anak masuk sekolah dasar ditinjau dari tingkat inteligensi dan jenis kelamin. *Psikovidya*, 23(1).
- Nelly, N. (2016). Efektivitas jam belajar mengajar matematika dan bahasa bagi murid paud. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 66-83.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011-3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Johnson, L., McHugh, S., Eagle, J. L., & Spire, H. A. (2019). Project-Based Inquiry (PBI) Global in Kindergarten Classroom: Inquiring About the World. *Early Childhood Education Journal*, 47(5), 607-613. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00946-4>
- Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st Century Skills: Prepare Students for the Future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123. <https://doi.org/10.1080/00228958.2011.10516575>
- Halimah, N., & Kawuryan, F. (2010). Kesiapan memasuki sekolah dasar pada anak yang mengikuti pendidikan tk dengan yang tidak mengikuti pendidikan tk di kabupaten kudas. *Jurnal Psikologi Universitas Muria Kudus: Vol. 1* (Issue 1).
- Hijriati. (2017). *Pengembangan model pembelajaran pendidikan anak usia dini*. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, (Vol 3, No 1)
- Paramita, S., Soetikno, N., & Irena, F. (2019). Studi kasus pada anak dengan regulatory sensory processing disorder di klinik tumbuh kembang x. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 3(2), 367. <https://doi.org/10.24912/jmishumesen.v3i2.3873>
- Piether, A. E., Rinjani, O. A., & Iskandar, B. P. (2016). *Keajaiban 7 Indra: Optimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Sensori* (pertama). Rumah Dandelion .
- Pradini, S., Harkina, P., & Sandayanti, V. (2020). Profil kesiapan masuk sekolah dasar usia 5-6 tahun di bandar lampung. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(1), 52-59. (Vol. 6, Issue 1).
- Rafidiah, D., & Normulati, S. (2020). Obstacles and Solution of Beyond Centers and Circle Time (BCCT) Implementation. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 9(1), 13-18. <https://doi.org/10.15294/ijeces.v9i1.38559>
- Rahmawati, A., Maritje, M., Tairas, W., Ainy, N., & Nawangsari, F. (2018). *Profil kesiapan sekolah anak memasuki sekolah dasar*. <https://doi.org/10.21009/JPU.122>
- Saifuddin, A. (2019). *Penelitian eksperimen dalam psikologi*. Kencana Prenada Media.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media.
- Schaaf, R. C., & N. K. M. (2007). *Occupational Therapy Using a Sensory Integrative Approach: A Case Study of Effectiveness*. *The American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 61(2), 239-246.
- Viranda, dkk. (2019). Bermain peran (role play) dan peningkatan keterampilan sosial anak usia dini. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 8(June 2019), 1-6.
- Waiman, E., S. S., Gunardi, H., S. R., & Endyarni, B. (2011). *Sensori integrasi dasar dan efektivitas terapi*. *Sari Pediatri*.