

# Meningkatkan Konsentrasi Pada Anak ADHD dengan Permainan Bowling

Oleh:

Damayanti Naria (202030100151)

Dosen Pembimbing :

Lely Ika Mariyati

Progam Studi Psikologi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2024

# Pendahuluan

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di lembaga pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) ditemukan salah satu siswa dengan diagnosis ADHD yang kesulitan berkonsentrasi



Konsentrasi menjadi sangat penting dalam proses belajar dan pengambilan keputusan. Rendahnya kemampuan dalam berkonsentrasi dapat menimbulkan tantangan pada aktivitas belajar maupun mengajar



Salah satu cara untuk meningkatkan konsentrasi pada anak ADHD ialah menggunakan *play therapy* dengan permainan bowling

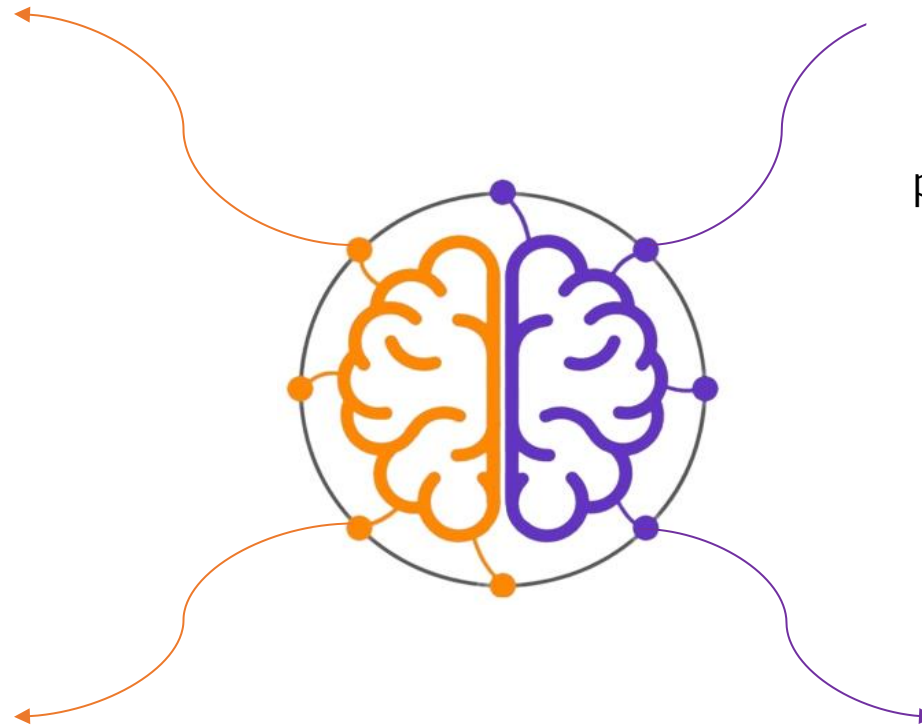
# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Apakah Permainan Bowling Dapat Meningkatkan Konsentrasi Pada Anak Dengan ADHD?

# Metode

Jenis penelitian menggunakan metode kuantitatif eksperimental dengan desain SSRD (*Single-Subject Research Design*) dengan desain A-B-A

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dengan mencatat jumlah pin yang jatuh. Instrumen penelitian menggunakan pewaktu, bulpoin, dan form penilaian



Analisis data menggunakan analisis visual grafik

Analisa yang digunakan meliputi analisa dalam dan antar kondisi

# Hasil

No	Hari Pengamatan	Jumlah Pin/Gada Yang Jatuh
1	Senin, 5 Februari 2024	1
2	Selasa, 6 Februari 2024	1
3	Rabu, 7 Februari 2024	1
4	Kamis, 9 Februari 2024	1

Data pin atau gada yang jatuh pada fase A1 (Baseline)

No	Hari Pengamatan	Jumlah Pin/Gada Yang Dijatuhkan
1	Senin, 12 Februari 2024	7
2	Selasa, 13 Februari 2024	7
3	Kamis, 15 Februari 2024	8
4	Jumat, 16 Februari 2024	8
5	Senin, 19 Februari 2024	8
6	Selasa, 20 Februari 2024	9
7	Rabu, 21 Februari 2024	9
8	Kamis, 22 Februari 2024	12

Data pin atau gada yang jatuh pada fase B (Treatment/Intervensi)

No	Hari Pengamatan	Jumlah Pin/Gada Yang Jatuh
1	Jumat, 23 Februari 2024	34
2	Senin, 26 Februari 2024	22
3	Selasa, 27 Februari 2024	18
4	Rabu, 28 Februari 2024	45

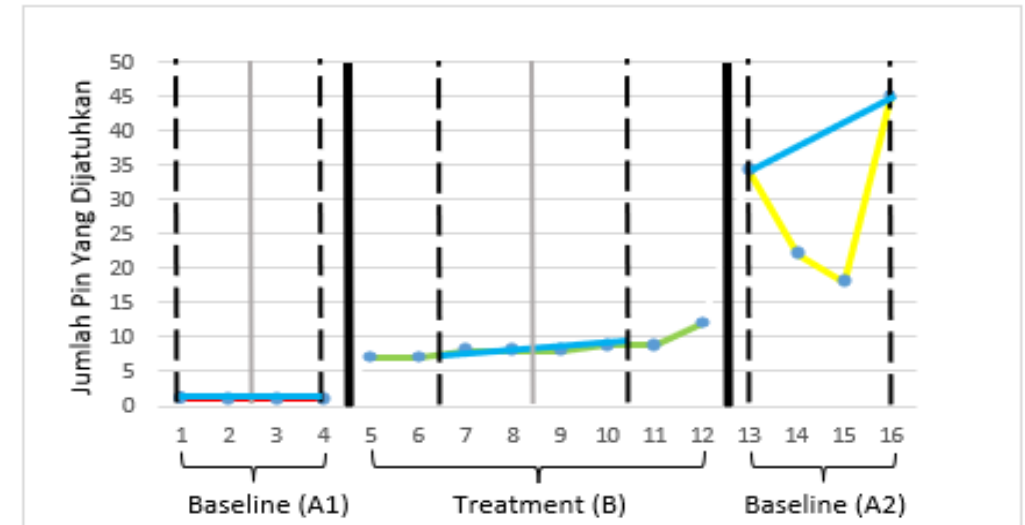
Data pin atau gada yang jatuh pada fase A2 (Baseline)

# Hasil

## Tabel Hasil Analisis Dalam Kondisi

Kondisi	Baseline (A1)	Treatment (B)	Baseline (A2)
Panjang Kondisi	4	8	4
Estimasi Kecenderungan Arah	(=)	(+)	(+)
Kecenderungan Stabilitas	100% (Stabil)	37,5 % (Tidak Stabil)	100% (Stabil)
Kecenderungan Jejak Data	(=)	(+)	(+)
Level Stabilitas dan Rentang	Stabil (1-1)	Variabel (7-12)	Stabil (18-45)
Perubahan Level (Level Change)	1-1 (0)	12-7 (+5)	45-34 (+11)

## Gambar Estimasi Kecenderungan Arah



Gambar 2. Estimasi Kecenderungan Arah

Keterangan \_\_\_\_\_:

Garis Mid Rate: \_\_\_\_\_

Garis Mid Date: \_\_\_\_\_

Garis Perubahan Fase: \_\_\_\_\_

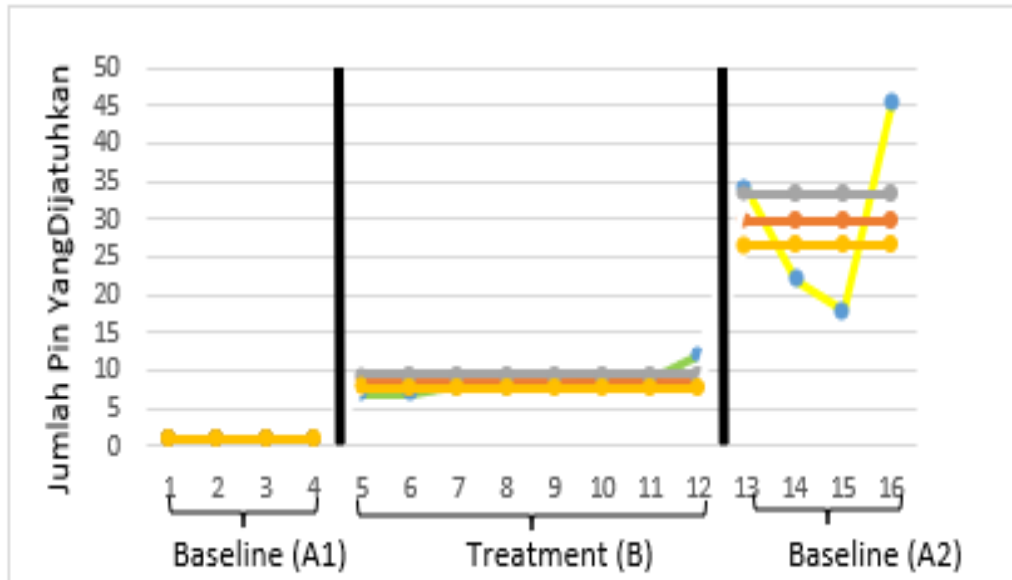
Kondisi Baseline (A1): \_\_\_\_\_

Kondisi Treatment (B): \_\_\_\_\_

Kondisi Baseline (A2): \_\_\_\_\_

# Hasil

## Gambar Kecenderungan Stabilitas



- *Baseline (A1)* diperoleh hasil rentang stabilitas = 0,15; mean level = 1,0; batas atas = 1,1; dan batas bawah = 0,9. Jadi, diperoleh kecenderungan stabilitas sebesar 100%. (Stabil).
- *Treatment (B)* diperoleh hasil rentang stabilitas = 1,8; mean level = 8,5; batas atas = 9,4; dan batas bawah = 7,6. Jadi, diperoleh kecenderungan stabilitas sebesar 37,5% (Variabel)
- *Baseline (A2)* diperoleh hasil rentang stabilitas = 6,75; mean level = 29,8; batas atas = 33,2; dan batas bawah = 26,4. Jadi, diperoleh hasil kecenderungan stabilitas sebesar 100% (Stabil)

## Hasil Analisis Antar Kondisi

Perbandingan Kondisi	A1/B	B/A2
Jumlah Variabel Yang Diubah	1	1
Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya	(-) (+)	(+) (+)
Perubahan Kecenderungan Stabilitas	Stabil ke Variabel	Variabel ke Stabil
Perubahan Level	1-7 (+6)	12-34 (+22)
Persentase Overlap	0%	0%

# Pembahasan

- Terapi sensori integrasi menggunakan permainan bowling terbukti dapat mengatasi gangguan sirkuit motor yang menyebabkan masalah pada fungsi dan perhatian motorik pada anak ADHD (McLeod et al., 2014).
- Konsentrasi dalam menjatuhkan pin atau gada sesuai target dalam permainan bowling merupakan pembentukan perilaku yang dimunculkan oleh anak yang merupakan hasil belajar dari proses *trial and error* pada Teori Thorndike (Hermansyah, 2020).
- Proses tersebut terjadi melalui serangkaian eksperimen yang dibentuk karena koneksi stimulus dan respon, sehingga mampu memberikan manifestasi dalam bentuk perilaku. Dimana perilaku yang dimunculkan anak dapat memecahkan permasalahan yang dihadapinya
- Terdapat 3 hukum belajar dari Thorndike yang berkorelasi terhadap proses pembentukan perilaku konsentrasi pada anak. Adapun 3 hukum belajar tersebut yaitu ***the law of readiness (hukum kesiapan)***, ***the law of exercise (hukum latihan)***, dan ***the law of effect (hukum akibat)***.



- Pada **hukum kesiapan**, semakin siap dalam mengupayakan perubahan tingkah laku, maka tingkah laku yang dihasilkan akan menghasilkan respon yang memuaskan pada diri individu. Hal ini terbukti pada saat anak berhasil untuk berkonsentrasi memainkan permainan bowling tanpa distraksi, kemudian anak dapat menjatuhkan pin yang akhirnya menimbulkan kepuasan berupa perasaan senang, seperti tersenyum dan tertawa.
- Pada **hukum latihan**, apabila semakin sering tingkah laku tersebut diulangi atau dilatih maka akan semakin kuat perilaku tersebut untuk diulangi. Pada saat berkonsentrasi menggelindingkan bola ke arah pin, anak berulang kali melakukan latihan untuk melakukan hal tersebut. Sehingga, semakin diulangi melakukan latihan melempar untuk menggelindingkan bola, anak semakin menguasai target atau arah sasaran.
- Pada **hukum akibat**, apabila stimulus respon diperkuat maka akibatnya akan menyenangkan. Namun, stimulus respon melemah akan mengakibatkan efek yang tidak menyenangkan. Pada saat permainan bowling, anak mendapatkan respon berupa pujian ketika tepat sasaran dalam menjatuhkan pin atau gada, sehingga perilaku yang dimunculkan anak ingin terus berkonsentrasi dalam melakukan permainan agar mengenai target sasaran.

# Temuan Penting Penelitian

- Permainan bowling dalam penelitian **ini terbukti dapat meningkatkan konsentrasi pada anak ADHD dengan kategori ringan.**
- Pada penelitian sebelumnya, Rahmaniah et al menyatakan bahwa permainan bowling bermanfaat dalam **mengenalkan lambang bilangan pada anak kelompok TK B. Selain itu, permainan bowling dapat melatih konsentrasi dan ketrampilan motorik anak.**
- Penelitian lain yang dilakukan oleh Abadiyah et al menyatakan permainan bowling **terbukti efektif meningkatkan instruksi pemahaman pada anak autis. Selain itu, permainan tersebut juga dapat membantu melatih konsentrasi karena terdapat teknik bermain bowling pada saat menggelindingkan bola yang membutuhkan konsentrasi.**
- Pada penelitian sebelumnya, penelitian dilakukan pada anak tanpa ADHD dan autism **yang belum diketahui spesifikasi diagnosis atau pengkategorian sesuai dengan derajat keparahannya.**

# Manfaat Penelitian

- Bagi **peneliti selanjutnya**, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya dengan metode *one group experimental design* pada subjek yang mengalami hambatan konsentrasi seperti ADHD, autis, maupun tunagrahita dengan mempertimbangkan IQ dan tingkat keparahannya.
- Bagi **guru**, hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif kegiatan substitusi proses belajar di sekolah selain kegiatan bermain lainnya seperti melompat, berlari, maupun lempar tangkap bola.
- Bagi **orang tua**, hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan informasi dalam pendampingan orang tua dengan permainan bowling guna meningkatkan konsentrasi anak ketika di rumah.

# Referensi

- [1] M. Aghaei, H. Janjani, F. Yousefian, A. Jamal, and M. Yunesian, “Association between ambient gaseous and particulate air pollutants and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children; a systematic review,” *Environ Res*, vol. 173, pp. 135–156, Jun. 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.03.030>.
- [2] I. A. P. L. Esalini and C. B. J. Lesmana, “Tingkat kemandirian anak attention deficit hyperactivity disorder dengan terapi perilaku di Yayasan Mentari Fajar Jimbaran Badung,” *E-Jurnal Medika*, vol. 8, no. 5, p. 2598, 2019, [Online]. Available: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
- [3] N. I. U. Wakhaj and N. H. Rofiah, “Perilaku Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) dalam proses pembelajaran (studi kasus peserta didik) di kelas IV sd negeri gejayan,” *Fundamental Pendidikan Dasar*, vol. 1, no. 1, p. 65, 2018, doi: <https://doi.org/10.12928/fundadikdas.v1i1.71>.
- [4] P. Song, M. Zha, Q. Yang, Y. Zhang, X. Li, and I. Rudan, “The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis,” *J Glob Health*, vol. 11, pp. 1–9, 2021, doi: 10.7189/jogh.11.04009.
- [5] C. Reuben and N. Elgaddal, “Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children Ages 5-17 Years: United States, 2020-2022,” United States, Mar. 2024. [Online]. Available: <https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm>.
- [6] N. Salari *et al.*, “The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis,” *Ital J Pediatr*, vol. 49, no. 1, Dec. 2023, doi: 10.1186/s13052-023-01456-1.
- [7] S. R. de Lorient, Y. Setiawati, H. B. Hidayati, and P. S. Rejeki, “Relationship between sociodemographic factors and caregiver burden among mothers of elementary school students with ADHD symptoms in Surabaya : A cross-sectional study,” *International Journal of Scientific Advances*, vol. 4, no. 3, p. 475, 2023, doi: 10.51542/ijscia.v4i3.29.
- [8] K. Mechler, T. Banaschewski, S. Hohmann, and A. Häge, “Evidence-based pharmacological treatment options for ADHD in children and adolescents,” *Pharmacol Ther*, vol. 230, p. 107940, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2021.107940>.
- [9] C. Mohr-Jensen, T. Steen-Jensen, M. Bang-Schnack, and H. Thingvad, “What Do Primary and Secondary School Teachers Know About ADHD in Children? Findings From a Systematic Review and a Representative, Nationwide Sample of Danish Teachers,” *J Atten Disord*, vol. 23, no. 3, pp. 206–219, Aug. 2015, doi: 10.1177/1087054715599206.
- [10] S. Young *et al.*, “Females with ADHD: An expert consensus statement taking a lifespan approach providing guidance for the identification and treatment of attention-deficit/ hyperactivity disorder in girls and women,” *BMC Psychiatry*, vol. 20, no. 1, p. 404, 2020, doi: 10.1186/s12888-020-02707-9.
- [11] E. K. Braithwaite, A. Gui, and E. J. H. Jones, “Chapter 13 - Social attention: What is it, how can we measure it, and what can it tell us about autism and ADHD?,” in *New Perspectives on Early Social-cognitive Development*, vol. 254, S. Hunnius and M. B. T.-P. in B. R. Meyer, Eds., Elsevier, 2020, pp. 271–303. doi: <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2020.05.007>.
- [12] Marliana, N. L. Putu S, and N. Maemunah, “Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tingkat Konsentrasi Pada Anak Attention Deficit Hyperactive Disorder (Adhd) Di Yayasan Bhakti Luhur Malang,” *Journal Nursing News*, vol. XI, no. 1, pp. 31–37, 2012, doi: 10.33366/nn.v2i1.143.

# Referensi

- [13] R. Drechsler, S. Brem, D. Brandeis, E. Grünblatt, G. Berger, and S. Walitza, “ADHD: Current concepts and treatments in children and adolescents,” *Neuropediatrics*, vol. 51, no. 5, pp. 315–335, 2020, doi: 10.1055/s-0040-1701658.
- [14] F. Febriani, S. Syafar, and R. Rukiyah, “Pengembangan Permainan Pesan Berantai Untuk Konsentrasi Anak Di Kelompok a Tk Kartika Ii-1 Palembang,” *Tumbuh Kembang: Kajian Teori dan Pembelajaran PAUD*, vol. 6, no. 1, pp. 69–82, 2019, doi: 10.36706/jtk.v6i1.8352.
- [15] I. K. Winata, “Konsentrasi dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19,” *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, vol. 5, no. 1, p. 13, 2021, doi: 10.32585/jkp.v5i1.1062.
- [16] F. A. Noor and A. R. Sari, “Impact of Practical Life on Montessori Method on the Concentration of Children in Tk Pkk Bhakti Tamanan,” *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 13, no. 2, pp. 91–98, 2022.
- [17] L. E. Arnold, P. Hodgkins, J. Kahle, M. Madhoo, and G. Kewley, “Long-Term Outcomes of ADHD: Academic Achievement and Performance,” *J Atten Disord*, vol. 24, no. 1, pp. 73–85, Jan. 2020, doi: 10.1177/1087054714566076.
- [18] M. Masrum, J. Haris, H. Baharun, F. Fathorrozi, and S. Indrianti, “Learning Design based on Educational Game Guessing Words: Increasing Concentration in Attention Deficit Hyperactivity Disorder Children,” *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, vol. 4, no. 1, pp. 10–18, 2023, doi: 10.46843/jiecr.v4i1.379.
- [19] M. M. Ratri, P. Wardhani, and I. Triyani, “The Influence Of Borneo Puzzle Game Based On Education Game Towards The Level Of Concentration Of Chidren With Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd) In The Extraordinary School Of Pontianak City,” *Jurnal Kesehatan Manarang*, vol. 9, no. 2, p. 112, 2023, doi: 10.33490/jkm.v9i2.722.
- [20] D. Wahyuni *et al.*, “Introduction to Gender in Early Childhood Assisted by Flash Card Media,” *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 15, no. 1, Feb. 2024, doi: 10.17509/cd.v15i1.65921.
- [21] G. V. Wibowo and S. Suyadi, “Penerapan Permainan Bahasa Guessing Games Berbasis Powerpoint dalam Meningkatkan Keterampilan Berbicara Anak Usia Dini,” *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 12, no. 1, May 2021, doi: 10.17509/cd.v12i1.31060.
- [22] V. G. Pamungkas and N. Nesi, “Brain Gym, NDT Dan Play Therapy Pada Anak ADHD,” *Indonesian Journal of Health Science*, vol. 2, no. 2 SE-Articles, pp. 28–32, Jul. 2022, doi: 10.54957/ijhs.v2i2.171.
- [23] R. M. Ningrum, S. Wibowo, A. Majri, and M. Ulfah, “Literature Review: Hubungan Terapi Bermain dengan Daya Konsentrasi pada Anak Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH),” *Journal of Issues in Midwifery*, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2022, doi: 10.21776/ub.joim.2022.006.01.1.
- [24] A. Doulou and A. Drigas, “ADHD: Causes and alternative types of intervention,” *Scientific Electronic Archives*, vol. 15, no. 2 SE-Educação e Ensino, Jan. 2022, doi: 10.36560/15220221514.

# Referensi

- [25] M. Y. Zanjani, M. Taher, A. A. Hosseinkhazadeh, M. Nagdi, and A. Mojarrad, "The effectiveness of play therapy based on focusing on the range of attention and impulsivity level in students with attention deficit/ hyperactivity disorder," *Psychol Stud (Mysore)*, vol. 16, no. 3, pp. 1–5, 2020, doi: 10.22051/PSY.2020.28970.2061.
- [26] L. K. Anggraeni, S. B. Astuti, P. Wahyudie, O. A. Tanadda, and Y. Z. Mochtar, "Desain Modul Terapi Sensori Integrasi dan Elemen Estetis Interior dengan Media Puzzle Bertekstur," *Jurnal Desain Interior*, vol. 7, no. 2, p. 84, 2023, doi: 10.12962/j12345678.v7i2.15453.
- [27] S. Camarata, L. J. Miller, and M. T. Wallace, "Evaluating Sensory Integration/Sensory Processing Treatment: Issues and Analysis," *Front Integr Neurosci*, vol. 14, no. November, pp. 1–13, 2020, doi: 10.3389/fnint.2020.556660.
- [28] G. Watari, A. B. Carmelita, and L. Sasmitae, "Literature Review: Hubungan Terapi Sensori Integrasi terhadap Perubahan Perilaku dan Konsentrasi Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactive Disorder): Literature Review: Relationship Integrated Sensory Therapy to Changes in Behavior and Concentration of ADH," *Jurnal Surya Medika (JSM)*, vol. 6, no. 2 SE-Articles, pp. 130–140, Feb. 2021, doi: 10.33084/jsm.v6i2.2130.
- [29] N. Rahmatul Azkiya, "Permainan sensori motorik untuk meningkatkan konsentrasi pada anak dengan ADHD," *Procedia : Studi Kasus dan Intervensi Psikologi*, vol. 9, no. 4 SE-Journal, pp. 119–126, Dec. 2021, doi: 10.22219/procedia.v9i4.16459.
- [30] N. J. Harista and Madechan, "Permainan bowling terhadap kemampuan motorik kasar anak autisme," *Jurnal Pendidikan Khusus*, vol. 8, no. 1, pp. 1–10, 2016, Accessed: Apr. 26, 2024. [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id>
- [31] D. K. Wardana, "Peningkatan kemampuan konsentrasi melalui permainan bowling pada anak autisme," *Jurnal Pendidikan Khusus*, pp. 1–7, 2017, Accessed: Apr. 27, 2024. [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id>
- [32] D. Prima, M. Fauzi, and A. Imtihana, "Pengaruh permainan lempar tangkap bola terhadap koordinasi mata dan tangan anak kelompok B TK Anggrek Palembang tahun 2021," *Edukasia : Jurnal pendidikan dan pembelajaran*, vol. 4, no. 1, pp. 33–46, Mar. 2023, [Online]. Available: <http://jurnaledukasia.org>
- [33] Marliana, N. L. Putu Eka, and N. Maemunah, "Pengaruh terapi musik klasik terhadap tingkat konsentrasi pada anak Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD) di Yayasan Bhakti Luhur Malang," *Nursing News*, vol. 2, no. 1, pp. 65–71, 2017, doi: <https://doi.org/10.33366/nn.v2i1.143>.
- [34] B. R. Fitra and A. A. Sopandi, "Upaya mengurangi perilaku blindism melalui token economy pada anak tunanetra di SLB Negeri 2 Padang," *Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, vol. 12, no. 1, p. 30, 2024, Accessed: May 28, 2024. [Online]. Available: <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/127454>
- [35] J. R. Ledford, J. D. Lane, and K. E. Severini, "Systematic Use of Visual Analysis for Assessing Outcomes in Single Case Design Studies," *Brain Impairment*, vol. 19, no. 1, pp. 4–17, 2018, doi: DOI: 10.1017/BrImp.2017.16.
- [36] N. Gustiani, N. Asmiati, and T. Y. Pratama, "Penggunaan Metode Multisensori Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Berkesulitan Belajar Membaca Di Sekolah Dasar," *Jurnal Holistika*, vol. 6, no. 1, p. 49, 2022, doi: 10.24853/holistika.6.1.49-56.

# Referensi

- [37] S. Azizah, M. Widjanarko, E. Darmanto, and ..., "Interactive Learning Media 2D Educational Game to Improve Learning Effectiveness in Kindergarten Students," *ICCCM Journal of Social ...*, vol. 1, no. 1, pp. 23–28, 2022, doi: 10.53797/icccmjssh.v1i1.4.2022.
- [38] F. Fara, R. Wondal, and N. Mahmud, "Kajian Penerapan Permainan Bowling Berbahan Bekas Pada Kemampuan Berhitung Permulaan Anak," *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, vol. 2, no. 1, pp. 72–81, 2020, doi: <https://doi.org/10.33387/cp.v2i1.2036>.
- [39] H. Khaatimah and R. Wibawa, "Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, vol. 2, no. 2, 2017.
- [40] E. Syukria and R. Rahmahtrisilvia, "Efektivitas Token Economy Dalam Meningkatkan Ketahanan Duduk Pada Anak ADHD," *MSI Transaction on Education*, vol. 3, no. 1, pp. 29–36, 2022, doi: 10.46574/mted.v3i1.75.
- [41] E. DA Putri, E. Wahyuno, S. Y. Susilawati, and U. S. Ummah, "Keefektifan permainan playdough terhadap kemampuan motorik halus autis," *Ortopedagogia*, vol. 7, no. 2, pp. 97–104, Nov. 2021, [Online]. Available: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jo>
- [42] D. Rahmadiani and K. Nur, "Pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berhitung pengurangan pada siswa tunagrahita kelas 4," *Jurnal Ortopedagogia*, vol. 1 (4), p. 304, 2015.
- [43] J. Taufan, A. Ardisal, and K. Y. Konitah, "Efektivitas Model Pembelajaran Make A Match dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan bagi Anak Disleksia di Sekolah Dasar Penyelenggara Pendidikan Inklusif," *Jurnal Basicedu*, vol. 4, no. 4 SE-Articles, pp. 1149–1159, Sep. 2020, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.521>.
- [44] E. N. Halimah, "Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD) terhadap kontrol diri pada siswa gangguan emosi dan perilaku ringan di SD Negeri Baciro Yogyakarta," *Jurnal Widia Ortodidaktika*, vol. 8, no. 7, p. 737, 2019.
- [45] K. R. McLeod, L. M. Langevin, B. G. Goodyear, and D. Dewey, "Functional connectivity of neural motor networks is disrupted in children with developmental coordination disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder," *Neuroimage Clin*, vol. 4, pp. 566–575, 2014, doi: <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2014.03.010>.
- [46] R. Rahmaniah, F. Hayati, and A. Nasriadi, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan melalui Permainan Bowling Anak Kelompok B Tk Al-Latif Mutiara Timur Kabupaten Pidie," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa ...*, vol. 1, no. 1, 2021.
- [47] S. Abadiyah and S. A. Sidik, "Permainan Bowling Modifikasi Meningkatkan Pemahaman Instruksi Sederhana Anak Autis," *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, vol. 8, no. 4 SE-Articles, pp. 1374–1380, Dec. 2022, doi: 10.31949/educatio.v8i4.3695.
- [48] H. Hermansyah, "Analisis Teori Behavioristik (Edward Thorndike) dan Implementasinya dalam Pembelajaran SD/MI," *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, vol. 7, no. 1 SE-Articles, Mar. 2020, doi: <https://doi.org/10.36835/modeling.v7i1.547>.

# Referensi

- [49] D. Maryani, N. Cholidah, E. Fauziati, and Maryadi, “Pembelajaran Komputasi dalam Perspektif Teori Behavioristik (Teori Edward Lee Thorndike),” *Attractive : Innovative Education Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 1–12, 2022, doi: 10.51278/aj.v5i2.862.
- [50] O. Abdurakhman and R. K. Rusli, “Teori Belajar dan Pembelajaran,” *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 2, no. 1 SE-Articles, Mar. 2017, doi: 10.30997/dt.v2i1.302.
- [51] N. H. Wildan and N. Malihah, “Implementasi Beberapa Teori dalam Aplikasi Sholat Fardhu (Studi: Teori Koneksionisme Edward L. Thorndike, Teori Belajar Medan Kurt Lewin, dan Teori Kondisioning Ivan Pavlop di Masjid Al-Ikhlas Sarirejo),” *Attaqwa: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, vol. 19, no. 1 SE-Articles, pp. 1–10, Mar. 2023, doi: 10.54069/attaqwa.v19i1.342.
- [52] H. Nurliasari and S. Gumiandari, “Keselarasan Dalam Teori Koneksionisme dan Prinsip Belajar Islam Serta Implementasinya Pada Remaja,” *Terapan Informatika Nusantara*, vol. 1, no. 5, pp. 235–241, 2020.
- [53] R. E. Sulistyaningtyas, “Pengembangan model permainan tradisional untuk trauma healing pasca bencana pada anak usia dini,” *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 10, no. 2, Nov. 2019, doi: 10.17509/cd.v10i2.20206.
- [54] D. Y. Swasthi, I. G. Suryawan, and A. R. Putri, “Analisis Permainan Bowling Sebagai Media Stimulasi Aspek Perkembangan Anak Usia Dini,” *RAJULA: Journal of Early Childhood Education Studies*, vol. 1, no. 2 SE-, pp. 168–179, Jun. 2024.
- [55] L. I. Mariyati, “Intelegensi dan Kesiapan Anak Masuk Sekolah Dasar,” *Psyche: Jurnal Psikologi*, vol. 1, no. 1, 2019, doi: doi.org/10.36269/psyche.v1i1.67.



