

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN GEOMETRI DENGAN MODEL *DISCOVERY*
LEARNING KOMBINASI METODE *WBT* MENGGUNAKAN BAHAN ALAM
KELOMPOK A**

Hermy Irawati

Universitas Lambung Mangkurat
*Email: 1810126320045@mhs.ulm.ac.id

Chresty Anggreani

Universitas Lambung Mangkurat
*Email: chrestyanggreani@ulm.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis hasil peningkatan kemampuan geometri anak. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), yang dilaksanakan dalam 2 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan. Subyek penelitian ialah grup A TK Negeri Pembina dengan total 12 orang anak. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menemukan bahwa perkembangan kemampuan geometri anak meningkat dari siklus 1 ke siklus 2 mencapai presentase 81,93% dengan kategori anak berkembang sangat baik. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning*, metode *whole brain teaching* dan media bahan alam bisa meningkatkan kemampuan geometri di kelompok A TK Negeri Pembina Kuala Kapuas.

Kata Kunci: *Peningkatan Kemampuan Geometri, Model Discovery learning, Metode Whole Brain Teaching, Media Bahan Alam.*

Abstract

The purpose of the study was to analyze the results of improving children's geometry skills. This study used classroom action research (CAR), which was carried out in 2 cycles with each cycle consisting of three meetings. The subjects of the study were group A of Pembina State Kindergarten with a total of 12 children. The data were analyzed qualitatively and quantitatively. The results found that the development of children's geometric abilities increased from cycle 1 to cycle 2 reaching a percentage of 81.93% of the category of children developing very well. Based on the data obtained, it can be concluded that the discovery learning model, whole brain teaching method and natural material media can improve geometry skills in group A of TK Negeri Pembina Kuala Kapuas.

Keywords: *Improved Geometry ability, Model Discovery learning, Whole brain teaching Method, Natural Materials Media.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fasilitas penting untuk semua manusia begitupun dengan pendidik dan peserta didik yang dapat merasakan sebuah manfaat besar dari pendidikan yaitu dengan pendidikan dapat merangsang dan menstimulasi setiap aspek perkembangan yang harus dicapai. Menurut Suriansyah (2019) Pendidikan anak usia dini (PAUD) atau usia prasekolah adalah masa di mana anak belum menempuh pendidikan resmi, anak usia dini ialah waktu yang benar saat memajukan kapasitas serta keahlian anak. Pengembangan kapasitas anak selaku melekat mengikuti rentang umur tertera bakal beradu pada aktivitas periode berikutnya sebaliknya, peningkatan kapasitas anak yang sembarangan bakal berdampak pada kapasitas anak yang jauh dari pijakan (Sudirman, 2012).

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang sekaligus esensial sebab rangkaian anak pada periode berikutnya bakal berat dipastikan akibat beragam rangsangan substansial yang dibagikan mulai usia dini (Susanto, 2018). Aktivitas anak ialah periode yang sangat pasti ketika meneruskan dorongan atau usaha peningkatan guna anak bisa bertumbuh sebagai optimum (Fitri, 2020). Sesuai dengan pernyataan Wiyani bahwa periode usia dini ialah periode emas (*golden age*) yang cuma tiba sekali seusia hayat serta tidak bakal balik kembali. Menurut periode itu anak usia dini beruang pada periode temperamental dimana saat periode itu anak sebagai individual lancar memperoleh beragam rangsangan dari aktivitas kehidupannya (Wahyudi, 2021). Menurut undang-undang sistem pendidikan nasional No 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa perkembangan yang harus dikembangkan secara optimal pada anak usia dini tertulis dalam Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 Pasal 5 yang berkaitan dengan struktur kurikulum PAUD yang

memuat program-program pengembangan yang mencakup nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan seni.

As'ari (2017) menguraikan bahwa mendirikan filosofi geometri di permulaan melalui pengenalan wujud-wujud, menganalisis bangun serta memecahkan coretan alami, bagaikan segi empat, lingkaran, serta segitiga. Kekuatan peningkatan geometri berkaitan melalui peningkatan filosofi wujud serta skala. Senada dengan Asfiah (2021) mengenai kemampuan geometri yang wajib ditingkatkan pada anak usia 4-6 tahun ialah sebagai berikut menunjuk barang secara corak, wujud serta skalanya, mengetahui serta menuturkan wujud-wujud geometri, menyesuaikan barang secara corak, wujud serta skalanya, memisahkan barang secara skala besar, kecil, panjang, lebar, tinggi serta rendahnya, memperkirakan barang secara alamiah, memahami serta memakai bahasa skala, seperti kecil-besar, rendah-tinggi, serta pendek-panjang, menyebut barang-barang yang berada didekatnya sesuai dengan wujud geometri, meniru wujud-wujud geometri, melafalkan, membuktikan serta menggolongkan segi empat, merangkai menara dari delapan kubus, mengetahui skala berat, panjang serta isi dan mencontoh pola dengan empat kubus.

Berdasarkan hasil observasi di TK Negeri Pembina Kuala Kapuas pada kelompok A ditemukan suatu permasalahan bahwa capaian pada kemampuan geometri di TK tersebut belum berkembang sesuai harapan. Dari semua anak yang berjumlah 12 orang yang terdiri dari 7 orang anak laki-laki dan 5 orang anak perempuan, hasil dari penilaian pada kemampuan geometri diperoleh sebagai berikut; 3 anak (25%) mulai berkembang (MB) dan 9 anak (75%) belum berkembang (BB). Maka dari hasil pengamatan dan hasil penilaian

belajar anak dapat dikatakan belum berkembang.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan ditemukan permasalahan bahwa capaian perkembangan kemampuan geometri di TK tersebut belum berkembang terutama dalam kemampuan anak mengucapkan wujud geometri dengan benar, menentukan wujud-wujud yang di dalam kelas yang berwujud geometri, dan menggambar/menirukan bentuk geometri. Hal ini disebabkan karena pembelajaran kurang menarik, kegiatan pemberian materi hanya berpusat satu arah, sehingga anak kurang terlibat aktif pada proses pembelajaran, media yang digunakan juga kurang bervariasi sehingga membuat anak tidak fokus. Seharusnya dalam proses pembelajaran pada TK dilakukan secara kreatif, bervariasi, menarik, dan menyenangkan dengan cara itu anak bisa berperan aktif untuk mendapatkan pengalamannya secara langsung.

Apabila permasalahan ini tidak diatasi, maka tidak terstimulusnya pengembangan kemampuan geometri anak, Oleh karena itu untuk dapat menstimulus kemampuan geometri anak perlu adanya metode pembelajaran yang sesuai dan tepat untuk kebutuhan dan minat anak. Dengan demikian, salah satu penyelesaian untuk mengembangkan kemampuan geometri anak kelompok A yang peneliti anggap paling efektif adalah dengan kombinasi model *discovery learning* dan metode *Whole brain teaching* menggunakan bahan alam.

Discovery learning adalah model membimbing yang dilakukan oleh pendidik melalui gaya menyusun prosedur berlatih dengan semacam rupa akibatnya anak memperoleh wawasan yang lebih dahulu tidak didapati serta mula-mula melalui gaya tidak diberikan terlebih dahulu namun anak mendapatkannya selaku sendiri (Oktaviani, 2018). Adapun menurut Hosnan, (2016) menguraikan

beberapa keunggulan dari model *discovery learning* yakni sebagai berikut menyokong anak guna mengubah serta memajukan kemahiran-kemahiran serta prosedur-prosedur kognitif; wawasan yang didapat lewat model ini pemahaman, pengertian, serta transmis; bisa mengembangkan kecakapan anak guna memecahkan masalah; menyokong anak mempertajam filosofi dirinya, sebab mendapatkan keyakinan perhimpunan dengan yang lain; mendorong keikutsertaan kesungguhan anak; mendorong anak berpikir naluri serta menguraikan asumsi sendiri; Anak tangkas dalam aktivitas berlatih membimbing, sebab ia berenung serta menerapkan kecakapan guna mendapatkan penyelesaian.

Model *discovery learning* sangat cocok dikombinasikan dengan metode *whole brain teaching* karena Metode *Whole brain teaching* suatu metode penataran memahami pilar berlatih anak yang terbagi menjadi 3 bagian ialah verbal, visual, serta kinestetik. Metode *Whole brain teaching* adalah penataran yang berupaya agar memikat ketertarikan murid akibatnya mereka menjadi bertambah focus saat materi dibagikan oleh guru (Aulina, 2018). Metode *Whole brain teaching* sangat baik tepat untuk membimbing entitas yang berhubungan dengan pengertian ide serta metode ini juga bisa membentuk wacana antar anak. Bersemangat serta pemfokusan dibentuk melalui metode ini (Fahma, 2021).

Dari beberapa pendapat tentang *whole brain teaching* di atas, dapat saya simpulkan bahwa *Whole brain teaching* ialah metode yang tepat, sebab *Whole brain teaching* membimbing entitas yang berhubungan dengan pengetahuan filosofi serta metode ini juga bisa membentuk wacana, semangat, serta kefokusan anak. *Whole brain teaching* juga menarik karena metode pembelajaran pada metode ini terbagi menjadi 3 bagian yaitu verbal, visual, dan kinestetik. Metode *Whole brain*

teaching disini berfungsi untuk memikat kepedulian murid akibatnya mereka menjadi bertambah fokus pada pembelajaran saat pendidik sedang menyampaikan materi. Selain menggunakan metode *Whole brain teaching* peneliti juga menggunakan bahan alam yang terdapat di lingkungan anak hal ini dilakukan untuk memberi kesempatan pada anak untuk bisa berinteraksi secara langsung dengan lingkungannya. Dengan menggunakan bahan alam pada proses pembelajaran anak akan lebih kelihatan aktif dan bersemangat, karena anak akan senang jika dihadapkan dengan benda aslinya, dan dalam proses pembelajarannya tidak terasa membosankan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, jenis penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada suatu kelas dan melakukan perbaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini di A TK Negeri Pembina Kuala Kapuas dengan 12 orang anak pada tahun ajaran 2021/2022 selama 2 kali siklus dengan 2 siklus.

Faktor yang diteliti dari aktivitas guru meliputi: guru menyampaikan tema/tujuan yang ingin dicapai, guru menyiapkan alat bahan dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, guru mengucapkan class, semua anak mengikuti ucapan guru dengan intonasi yang sama, guru menjelaskan dan memberikan contoh mengenai materi yang akan dipelajari, guru melanjutkan dengan lima aturan kelas dengan gerakan mimic dan intonasi berbeda, guru melanjutkan perintah mirror yang berarti anak menirukan atau memperagakan kembali sesuai dengan apa yang dikatakan guru dan yang dilakukan guru, guru berkeliling didalam kelas mengecek bagaimana anak menjelaskan kepada temannya, guru memberikan

pertanyaan atau umpan balik kepada anak, guru menyimpulkan materi pembelajaran Bersama anak.

Faktor yang diteliti dari aktivitas siswa meliputi: anak menyimak materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru, anak menirukan ucapan guru dengan intonasi yang sama, anak menirukan atau memperagakan kembali sesuai dengan apa yang dikatakan guru dan yang dilakukan guru, anak berhadapan dengan teman disebelahnya dan mengajarkan apa yang diminta oleh guru dengan menggunakan *gesture*, anak menjawab atau bertanya mengenai materi pembelajaran, anak menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran. Faktor hasil pengembangan kemampuan geometri anak yang diteliti yaitu: menyebutkan bentuk geometri, Menunjukkan benda-benda di dalam kelas yang berbentuk geometri, Menggambar/menirukan bentuk geometri.

Aktivitas guru dikatakan berhasil apabila minimal mencapai skor 23-29 katagori baik diukur menggunakan lembar observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Aktivitas anak dikatakan berhasil apabila presentase yang didapatkan secara individual berada pada >75% berkatagori aktif secara individual dan kriteria minimal baik dengan skor >75% anak aktif secara klasikal. Kemampuan geometri anak mencapai katagori individu minimal mencapai nilai skor 3 dan 4 sedangkan katagori harapan secara klasikal apabila mencapai minimal mencapai skor 3 dari seluruh anak berkatagori BSH.

Peneliti meminta bantuan kepada guru pamong yaitu sebagai observer yang menilai proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan peneliti. Peneliti dalam penelitian ini sebagai pengajar, pengumpul data, orang yang melakukan analisis data dan menarik kesimpulan.

HASIL & PEMBAHASAN

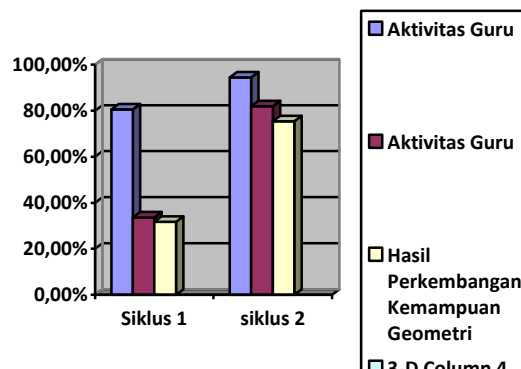
Hasil analisis data hasil perkembangan kemampuan geometri anak kelompok A TK Negeri Pembina Kuala Kapuas dilakukan melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan kombinasi model *Discovery learning* dan metode *Whole brain teaching* menggunakan bahan alam mengalami peningkatan disetiap pertemuannya, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Capaian Perkembangan Anak

	Siklus I	Siklus II
Aktivitas anak secara klasikal	33.65%	81.93%

Berdasarkan data tersebut maka dapat dilihat peningkatan kemampuan geometri anak dari siklus 1 sampai dengan siklus 2. rata-rata presentase kemampuan geometri anak pada siklus 1 adalah sebesar 33,56%. Sedangkan pada siklus 2 rata-rata presentase kemampuan geometri anak adalah sebesar 81,93%. Jadi, peningkatan rata-rata kemampuan geometri anak dari siklus 1 ke siklus 2 adalah sebesar 48,37%. Pada siklus 1 seluruh anak yang berjumlah dua belas berada pada klasifikasi belum berkembang. Pada siklus 2 terjadi peningkatan presentase dan sudah mencapai standar keberhasilan tindakan, hal ini anak sudah mulai beradaptasi terhadap model *discovery learning* dan metode *whole brain teaching* menggunakan bahan alam yang baru pertama kali mereka lakukan.

Berdasarkan uraian di atas dapat kita lihat kecenderungan peningkatan seluruh aspek, sebagaimana terlihat pada grafik berikut:



Berdasarkan grafik kecenderungan tersebut tergambar peningkatan kualitas aktivitas guru diiringi dengan peningkatan kuantitas dan kualitas aktivitas anak yang pada akhirnya memberikan dampak pada peningkatan hasil perkembangan anak. Sesuai hasil analisis kecenderungan yang telah dipaparkan diatas maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi Jika pembelajaran geometri menggunakan Kombinasi Model *Discovery learning* dan Metode *Whole brain teaching* Menggunakan Media Bahan Alam maka kemampuan geometri anak kelompok A TK Negeri Pembina Kuala Kapuas akan berkembang dapat diterima.

Hasil peningkatan kemampuan geometri anak pada siklus 1 hasil pengembangan anak memperoleh skor rata-rata 12,08 atau sebesar 33,65% dengan klasifikasi mulai berkembang seluruh anak atau dua belas anak kelompok A TK Negeri Pembina. Kemudian pada siklus 2 hasil pengembangan anak memperoleh skor rata-rata 29,5 atau sebesar 81,93% dengan klasifikasi berkembang sangat baik hampir seluruh anak, dua anak mendapat kriteria berkembang sesuai harapan. Hal tersebut terjadi karena pemilihan model pembelajaran yang tepat bagi anak untuk meningkatkan capaian perkembangan dalam kemampuan geometri anak menggunakan bahan alam. Pembelajaran anak usia dini tidak terlepas dari benda-

benda yang ada disekitar lingkungan anak seperti bola, meja, buku, sendok, piring, atau barang lainnya yang diperlukan buat kepentingan pada kebiasaan serta buat berperan. Berlatih mengetahui wujud-wujud geometri menolong anak guna memaknai, menggambarkan, mewujudkan, serta anak membuktikan wujud-wujud di dalam kelas yang berwujud geometri saat ada di sekitarnya. Piaget dikutip (Muthmainnah, 2022), berpendapat bahwa anak usia TK beruang pada tingkat pra-operasional yang mana saat tingkat ini ialah tingkat awalan ke bakat penyusunan keharusan yang nyata serta cakap berpikir perseptif. Sehingga mengikuti tingkat ini anak telah mengetahui wujud, dapat memantau skala kecil ataupun besar, pendek ataupun panjang pada barang yang menurut pada kemahiran serta tanggapan anak.

Geometri berbentuk kemahiran kasatmata serta spasial, contohnya bidang, pola, pengukuran dan pemetaan. Sementara itu dari prospek matematik, geometri menyuplai ancangan-ancangan guna memecahkan masalah, contohnya coretan, diagram, system koordinat, vector, dan transformasi (Cahyani, 2021). Geometri ialah membentuk filosofi dimula dengan pengenalan wujud-wujud serta menganalisis konstruksi dan memutuskan coretan seperti segi empat, segitiga, lingkaran. Ismayani (Sa'ida, 2021) berpendapat bahwa geometri merupakan penangkapan filosofi beragam wujud geometri bentuk datar serta bentuk ruang. Memahami identitas serta keunikan beragam wujud geometri itu serta juga memburu wujud-wujud yang serupa dengan masing-masing bentuk tersebut dalam dunia nyata.

Sejalan dengan pertanyaan tersebut Puspitasari, (2017) berpendapat bahwa model *discovery learning* merupakan suatu model guna meningkatkan versi anak berlatih cakap dengan mencari individual, menganalisis individual, hingga reaksi

yang didapat bertambah bermakna, kuat, serta tidak gampang untuk terabai anak. (Maharani & Hardini, 2017) *Discovery learning* ialah suatu prosedur aktivitas penataran yang meikutsertakan sebagai maksimum segala kecakapan anak dalam memburu serta menganalisis selaku terstruktur, analitis, serta valid akibatnya mereka dapat memperoleh sendiri wawasan, perilaku, serta kemahiran sebagai wujud adanya modifikasi budi pekerti. Maka model ini mampu meningkatkan kemampuan anak dalam aktivitas belajar, kemandirian dan kreativitas serta penemuan ilmu pengetahuan yang baru sehingga sangat sesuai diterapkan dalam mengembangkan kemampuan geometri anak yang memerlukan semua kemampuan diatas. Hal tersebut ternyata terbukti mampu meningkatkan kemampuan geometri anak, sesuai dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh Desak Komang Setia Purnama Sari tahun 2016 berlandaskan reaksi analisis yang dilaksanakan membuktikan bahwa terdapat kenaikan kecakapan kognitif anak sebanyak 35% lewat pelaksanaan metode *discovery*.

Pengembangan kemampuan geometri anak diperlukan sebuah proses pengenalan secara visual terlebih dahulu, sehingga implemmentasi model *whole brain teaching* adalah model yang tepat untuk diterapkan. Sejalan dengan pendapat Biffle (Fitroh, 2016) menguraikan bahwa *Whole Brain Teaching* (WBT) ialah kiat penataran yang dilaksanakan melalui gaya mengetahui pilar atau penuntun berlatih murid yang dipilah membentuk tiga divisi yakni konkret, auditorial, serta kinestetik. Macias Angela dan Macias Brian dalam Biffle (Masriyanto, 2020) mengemukakan bahwa *Whole Brain Teaching* adalah sebangun kumpulan dari beragam kiat bimbingan yang mengelompokkan *direct instructure* dan *cooperative learning*, yang mewujudkan area atau suasana membuat bertambah memukai serta merupakan

aktivitas bimbingan yang menggembarakan, karena WBT ini mempetemukan keduanya dalam satu skema. Hal ini terbukti bahwa ternyata model ini mampu meningkatkan kemampuan geometri anak, seperti penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Aulina, 2018) yang berjudul “Penerapan Metode *Whole Brain Teaching* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini”. Pada analisis ini bermaksud guna memajukan ambisi berlatih anak usia dini dengan metode *whole brain teaching*. Metode yang diterapkan dalam analisis ini ialah penelitian tindakan kelas, aktivitas tindakan berlangsung dari empat tingkat yakni, perencanaan, pelaksanaan, observasi serta refleksi. Pada analisis Choirun diuraikan bahwa analisisnya guna memajukan ambisi anak, sedangkan peneliti memajukan kecakapan kognitif anak, Kedua analisis ini saling menerapkan metode *whole brain teaching* dalam analisisnya.

SIMPULAN

Berdasarkan reaksi analisis serta kupasan bisa disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada kemampuan geometri pada anak kelompok A di TK Negeri Pembina. Hal tersebut bisa dilihat dari kenaikan persentase kecakapan geometri pada anak, reaksi analisis membuktikan bahwa kecakapan geometri anak pada masing-masing indikator mengalami kenaikan sesudah dilaksanakan tindakan. Penggunaan media bahan alam selaku ideal serta ketertarikan pendidik tentang hakikinya kecakapan geometri untuk anak mempengaruhi tahap pencapaian serta reaksi kenaikan kecakapan geometri. Penggunaan model kombinasi metode dan menggunakan sarana yang benar bisa mempengaruhi keberhasilan dalam prosedur penataran, akibatnya anak membentuk bertambah bersemangat saat menurut aktivitas penataran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. (2018). *Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Teori / Ahmad Susanto*. PT Bumi Aksara. https://books.google.co.id/books/about/Pendidikan_Anak_Usia_Dini.html?hl=id&id=O0xWEAAQBAJ&redir_esc=y
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). Buku guru matematika SMP. In *MTs kelas VIII*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Asfiyah, S., Hidayati, P. N., & Chalimah, S. N. (2021). Metode Jarimatika Berbasis Role Play dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(2), 135–140. <https://doi.org/10.35719/mass.v2i2.70>
- Aulina, C. N. (2018). Penerapan Metode Whole Brain Teaching dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.1>
- Cahyani, T. R. (2021). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Melalui Media Rainbow Salt Tray Di Tk Amrah Galesong. *UM Makasar*, 52.
- Fahma, M. (2021). *Pengembangan perangkat pembelajaran dengan Strategi Whole Brain Teaching (WBT) untuk melatih kemampuan pemahaman konsep Matematika Peserta Didik*. UIN Sunan Ampel. <http://digilib.uinsby.ac.id/47262/%0A> http://digilib.uinsby.ac.id/47262/2/MasAtikahAshShufiFahma_D04216021.pdf
- Fitri, P. N. (2020). *Meningkatkan Kemampuan Mengungkapkan Bahasa Anak usia Dini Kelompok B3 Melalui Metode Demonstrasi dan Media Sandpaper Alphabetic di TK Drama Wanita*. Universitas Jambi.

- Fitroh, d. (2016). Implementasi Strategi hole Brain Teaching (WTB) Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sains Fisika di MTS Muhammdiyah Pejawaran Kabupaten Banjarnrgara. *Unnes Physics Education Journal*, 42–48.
- Hosnan. (2016). *Pendekatan Sainifik dan Konstektual Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Maharani, B. Y., & Hardini, A. T. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *E-Jurnalmitrapendidikan*, 1(5), 549–561.
- Masriyanto. (2020). *Pengaruh Metode Whole Brain Teaching Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswi Ditinjau Dari Kemandirian Belajar* (p. 28).
- Muthmainnah, N. (2022). Pengembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini. In *Media Edukasi Indonesia* (Vol. 2, Issue 1). IAIN Pontianak Press.
- Oktaviani, W. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 7.
- PUSPITASARI, S. (2017). Penerapan Metode Discovery Learning Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kognitif Anak Di Paud Terpadu Witri 1. *IAIN Bengkulu*, 10. [http://repository.iainbengkulu.ac.id/2869/%0Ahttp://repository.iainbengkulu.ac.id/2869/1/SKRIPSI SELPI PUSPITASARI.pdf](http://repository.iainbengkulu.ac.id/2869/%0Ahttp://repository.iainbengkulu.ac.id/2869/1/SKRIPSI_SELPI_PUSPITASARI.pdf)
- Sa'ida, N. (2021). Pemahaman Konsep Geometri Anak Usia Dini pada Pembelajaran Berbasis STEAM. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunoj>
- oyo.v8i1.9782
- Sudirman, I. N. (2012). *Karakteristik Dan Kompetensi Anak Usia Dini*. Nilacakra.
- Suriansyah, S., & Maimunah, M. (2019). *Manajemen Mutu di PAUD Terpadu Islam Baitul Makmur Banjarmasin*. Universitas Lambung Mangkurat. <https://repository.dosen.ulm.ac.id/handle/123456789/20322>
- Wahyudi, M. D. (2021). Mengembangkan Kemampuan Aspek Motorik Halus Menggunakan Model Explicit Instruction Dikombinasikan Dengan Model Talking Stick Dan Media Kertas Pada Anak Kelompok A. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa PG PAUD (JIKAD)*, 1(1), 8–12.