



IDENTIFIKASI ALAT PERMAINAN EDUKATIF (APE) DALAM MENGEMBANGKAN SAINS SEDERHANA PADA ANAK USIA DINI DI KECAMATAN PRINGGABAYA KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Nisa Zuliyana Afriani¹, Gunawan², Baik Nilawati Astini³, Ni Luh Putu Nina Sriwarthini⁴

¹ Program Studi PGPAUD, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.264>

Article Info

Received:

Revised:

Accepted:

Abstract: *Educational Game Tools are all kinds of tools or objects used to play by early childhood that can stimulate aspects of development in children. The purpose of this study was to find out the APE of science used by teachers in developing simple science in early childhood in Pringgabaya Sub-district, East Lombok Regency. This type of research is survey research. The sample used in this research is 8 Kindergartens in Pringgabaya Sub-District with 23 respondents. Data collection methods used in this research are questionnaires, interviews, and documentation. As for the research results obtained, indoor APE which is often used by teachers in developing simple science in early childhood in 8 Kindergartens of Pringgabaya Sub-District is 91,7% color mixing, and 69,9% inflatable balloon. While outdoor APE that is often used by teachers in developing simple science in early childhood in Pringgabaya Sub-District is APE floating object, hovering, sinking 82,6%.*

Keywords: *Educational Game Tools, Science, Early Childhood*

Abstrak: Alat Permainan Edukatif adalah segala jenis alat atau benda yang digunakan bermain oleh anak usia dini yang dapat menstimulasi aspek-aspek perkembangan pada anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui APE yang digunakan guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur. Jenis penelitian ini adalah penelitian survey. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 8 TK yang ada di Kecamatan Pringgabaya dengan 23 jumlah responden. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode angket, wawancara, dan dokumentasi. Adapun hasil penelitian yang diperoleh adalah APE indoor yang sering digunakan guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di 8 TK Kecamatan Pringgabaya adalah APE pencampuran warna 91,7%, dan APE balon tiup 69,9%. Sedangkan APE outdoor yang sering digunakan guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di Kecamatan Pringgabaya adalah APE benda terapung, melayang, tenggelam 82,6%.

Kata Kunci: *Alat Permainan Edukatif, Sains, Anak Usia Dini*

PENDAHULUAN

Usia dini adalah periode awal yang paling penting dan mendasar sepanjang rentang pertumbuhan dan perkembangan kehidupan manusia. Periode ini biasa disebut dengan periode keemasan atau *golden age*, sebab pada masa itu anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan tidak tergantung pada masa mendatang (Mutmainah, 2018). Salah satu stimulasi yang dapat diberikan kepada anak usia dini adalah melalui Alat Permainan Edukatif.

Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan (edukasi) dan dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan pada anak usia dini (Maharani, 2015). APE sendiri memiliki manfaat bagi anak usia dini antara lain dapat membangun suasana bermain dan belajar yang menyenangkan bagi anak, menumbuhkan rasa percaya diri dan membuat citra diri anak menjadi positif, memberikan stimulus dalam pembentukan perilaku serta pengembangan kemampuan dasar, memberikan kesempatan pada anak untuk dapat bersosialisasi serta berkomunikasi dengan teman sebaya.

Sains untuk anak usia dini merupakan sains yang sarannya ditujukan kepada anak usia dini serta bagaimana memahami sains berdasarkan sudut pandang anak. Saat ini, sains menjadi hal yang penting untuk dikenalkan pada anak usia dini. Hal ini disebabkan karena sains dapat mengajak anak untuk berpikir kritis dan kreatif, selain itu pula melalui sains dapat melatih anak dalam menyelesaikan masalah atau mencari pemecahannya. Sains yang diperkenalkan sejak anak berusia dini akan mendorong mereka menjadi anak yang kaya inspirasi, bersikap kreatif dan kaya akan inisiatif serta bisa menumbuhkan pola pikir logis pada anak (Izzuddin, 2019).

Pembelajaran sains memiliki manfaat bagi perkembangan anak usia dini. Manfaat dari pembelajaran sains untuk anak usia dini adalah untuk memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada anak tentang alam dan segala isinya yang akan memberikan makna terhadap kehidupannya dimasa yang akan datang (Mursid, 2016). Mengingat pentingnya pembelajaran sains untuk kehidupan manusia, maka sejak anak masuk di Taman Kanak-Kanak perlu dikembangkan pemahaman anak mengenai sains.

Tujuan Bermain Sains Pada Anak Usia Dini Menurut Direktorat Paud Kemendikbud (2020) adalah sebagai berikut: a) Mengenalkan dan Memupuk rasa cinta kepada alam sekitar sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan yang maha Esa, b) Menumbuhkan minat pada anak usia dini untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitarnya, c) Mengembangkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan sains dasar seperti mengamati, mencari, sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang, d) Mengembangkan rasa ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama, dan mandiri, dalam kehidupannya, e) Menggunakan teknologi sederhana dan konsep sains yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kecamatan Pringgabaya merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Lombok Timur. Terdapat VI gugus lembaga diantaranya adalah gugus I terdapat 4 TK, gugus II terdapat 5 TK, gugus III terdapat 6 TK, gugus IV terdapat 6 TK, gugus V terdapat 9 TK, dan gugus VI terdapat 12 TK, maka jumlah TK dari IV gugus tersebut adalah 42 TK.

Dibeberapa TK Kecamatan Pringgabaya, APE yang digunakan untuk mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini masih minim akan

kelengkapannya, dan kurangnya kreativitas dan pengetahuan guru tentang pemanfaatan APE dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini.

Berdasarkan Latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Identifikasi Alat Permainan Edukatif (APE) Dalam Mengembangkan Sains Sederhana Pada Anak Usia Dini di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survey. Penelitian ini bertempat di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur. populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh TK yang ada di Kecamatan Pringgabaya yang berjumlah 42 TK. Jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* dengan sampel diambil sebanyak 20 % dari jumlah populasi sehingga diperoleh sampel sebanyak 8 TK. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket, wawancara, dan dokumentasi.

Teknik analisi data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan perhitungan persentase. Untuk dapat mengetahui bagaimanakah hasil identifikasi APE dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini maka data penelitian yang sudah terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P \% = \frac{X}{SMI} X 100 \%$$

Keterangan :

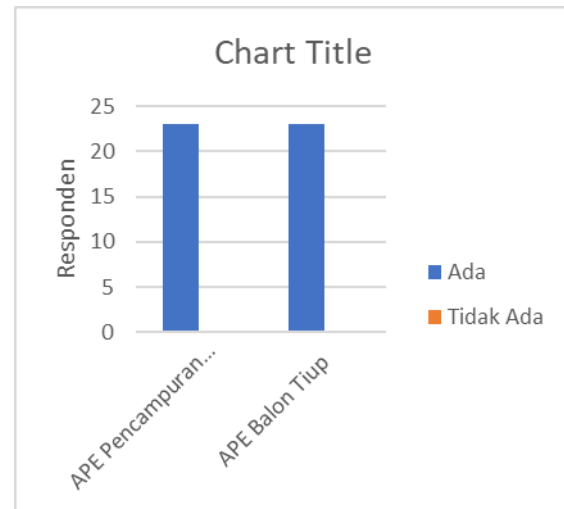
- X : Nilai yang dicapai
- SMI : Skor Maksimal Ideal
- P : Persentase

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 8 TK Kecamatan

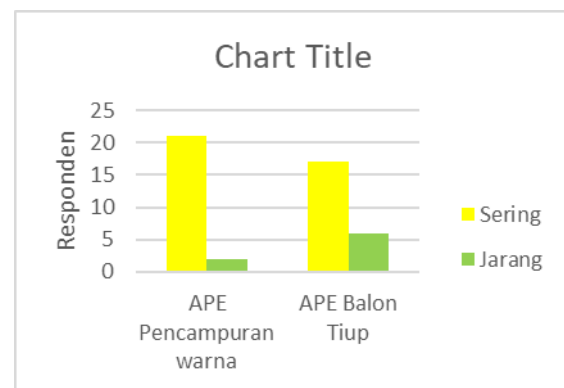
Pringgabaya maka peneliti memperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Alat Permainan Edukatif Indoor



Gambar.1 Grafik Penggunaan APE Indoor

Berdasarkan Grafik diatas maka dapat diketahui penggunaan APE Indoor dengan 2 indikator yaitu ada, dan tidak ada. Yang terdiri dari 23 responden. Terdapat 23 (100%) responden memilih APE yang ada seperti APE pencampuran warna, dan APE balon tiup. Terdapat 0 (0%) responden memilih APE yang tidak ada seperti APE pencampuran warna dan APE balon tiup. Berdasarkan data di atas dari 2 APE tersebut seluruhnya digunakan untuk mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di Kecamatan Pringgabaya dengan presentase 100%.

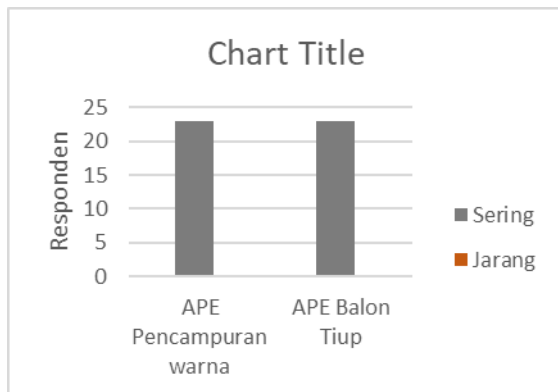


Gambar.2 Grafik Penggunaan APE Indoor

Berdasarkan Grafik diatas maka dapat diketahui penggunaan APE Indoor

dengan 2 indikator yaitu sering, dan jarang. Yang terdiri dari 23 responden. Terdapat 21 (91,3%) responden sering menggunakan pencampuran warna, 16 (69,6%) responden sering menggunakan APE balon tiup.

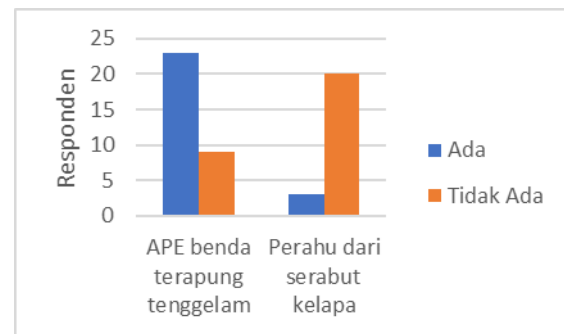
2 (8,7%) responden jarang menggunakan APE Pencampuran Warna, 7 (30,4%) responden jarang menggunakan APE balon tiup. Berdasarkan data tersebut APE sains yang sering digunakan oleh guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini adalah APE pencampuran warna (91,7%), dan APE balon tiup (69,6%).



Gambar.3 Grafik Penggunaan APE Indoor

Berdasarkan Grafik diatas maka dapat diketahui penggunaan APE Indoor dengan 2 indikator yaitu layak, dan tidak layak. Yang terdiri dari 23 responden. Terdapat 23 (100%) responden memilih APE yang layak digunakan seperti APE pencampuran warna, dan APE balon tiup. 0 (0%) responden memilih tidak layak menggunakan APE pencampuran warna dan APE balon tiup.

Alat Permainan Edukatif Outdoor



Gambar.4 Grafik Penggunaan APE Outdoor

Berdasarkan Grafik diatas maka dapat diketahui penggunaan APE Outdoor dengan 2 indikator yaitu ada, dan tidak ada. Yang terdiri dari 23 responden. Jumlah responden yang memilih ada adalah APE benda terapung, tenggelam 23 (100%) responden, perahu dari serabut kelapa 3 (13%) responden. Jumlah responden memilih APE yang tidak ada yaitu APE benda terapung, tenggelam 0 (0%) responden, perahu dari serabut kelapa 20 (87%) responden.

Berdasarkan data di atas terdapat sekolah yang memiliki dan terdapat sekolah yang tidak memiliki. Rata-rata APE yang ada di masing-masing TK dan banyak digunakan guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di Kecamatan Pringgabaya adalah APE benda terapung, tenggelam 100%.



Gambar.5 Grafik Penggunaan APE Outdoor

Berdasarkan Grafik diatas maka dapat diketahui penggunaan APE Outdoor dengan 2 indikator yaitu sering, dan jarang. Yang terdiri dari 23 responden. Terdapat 19 (82,6%) responden memilih

sering menggunakan APE benda terapung, tenggelam, 3 (13%) responden sering menggunakan perahu dari serabut kelapa. Terdapat 4 (17,4%) responden memilih jarang menggunakan APE benda terapung, tenggelam, 0 (0%) responden jarang menggunakan perahu dari serabut kelapa.



Gambar.6 Grafik Penggunaan APE Outdoor

Berdasarkan Grafik diatas maka dapat diketahui penggunaan APE Outdoor dengan 2 indikator yaitu layak, dan tidak layak. Yang terdiri dari 23 responden. Terdapat 23 (100%) responden memilih layak menggunakan APE benda terapung, tenggelam, 3 (13%) responden memilih layak menggunakan perahu dari serabut kelapa. Selanjutnya, terdapat 0 (0%) responden memilih APE tidak layak antara lain APE benda terapung, melayang, tenggelam, dan perahu dari serabut kelapa.

Berdasarkan data yang telah diperoleh dalam penelitian ini, jumlah guru yang menjadi sampel adalah 23 guru/responden. APE indoor untuk mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini yang ada di 8 TK Kecamatan Pringgabaya sebanyak 2 APE indoor diantaranya APE mencampur warna, dan APE balon tiup. Penggunaan APE indoor terbagi menjadi dua indikator yaitu sering dan jarang. APE indoor yang digunakan untuk mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini dengan indikator sering yaitu APE mencampur warna 91,7%, dan APE balon tiup 69,6%.

APE mencampur warna adalah APE yang sering digunakan guru untuk mengembangkan sains sederhana pada

anak usia dini di Kecamatan Pringgabaya. Mencampur warna adalah hasil pencampuran antara 2-3 warna dasar menjadi warna-warna baru (Susanti, 2018). hal ini dapat dilihat melalui cara penggunaannya yaitu guru menyiapkan gelas, kemudian gelas tersebut diisi air sampai penuh, lalu dimasukkan pewarna kuning, merah, dan biru pada masing-masing gelas yang telah berisi air, setelah itu dimasukkan sisi sebelah tisu yang sudah dilipat menjadi dua kedalam air kemudian sisi lainnya kedalam gelas kosong, hal itu dilakukan sampai gelas terakhir, dan kemudian guru mengajak anak untuk membiarkan proses rambatan warna tersebut sampai air yang telah diberi pewarna berjalan kedalam gelas kosong melalui media tisu dan akan membuat warna baru. Setelah 20 menit anak mengamati proses rambatan warna tersebut apakah berhasil atau tidak.

APE balon tiup merupakan APE yang sering digunakan guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini. Balon tiup digunakan sebagai bahan percobaan sains. Hal ini dapat dilihat melalui cara penggunaannya yaitu anak dapat meniup balon dengan mulut yang bisa mengeluarkan udara, sehingga balon bisa mengembang karena ada udara yang masuk melalui mulut, balon yang diisi air dan didekatkan di atas api tidak meletus, balon yang dicampur dengan soda kue dan cuka akan mengembang dengan sendirinya. Percobaan sains dengan APE balon tersebut dapat menimbulkan pertanyaan-pertanyaan dari anak karena rasa ingin tahu yang muncul.

Sedangkan APE outdoor yang digunakan oleh guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini sebanyak 2 APE outdoor diantaranya APE benda terapung, melayang, tenggelam dan perahu dari serabut kelapa. Dapat diketahui dari hasil angket dan wawancara, terdapat sekolah yang memiliki APE dan terdapat sekolah yang tidak memiliki APE. Rata-rata APE

yang ada untuk mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di 8 TK Kecamatan Pringgabaya adalah APE benda terapung, melayang, tenggelam 100%.

APE yang digunakan dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini dengan indikator sering yaitu APE benda terapung, melayang, tenggelam 82,6%.

APE benda terapung, melayang, tenggelam merupakan APE yang sering digunakan untuk mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di TK Kecamatan Pringgabaya. Hal ini dapat dilihat melalui cara penggunaannya yaitu dengan cara, pertama guru bersama anak-anak mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan benda tenggelam, melayang dan terapung. Dalam eksperimen ini alat yang digunakan yaitu, gelas plastik, air, garam, telur dan sendok. Setelah alat siap lalu guru mencontohkan kepada anak tentang tenggelam, melayang dan terapung, pertama siapkan gelas plastik lalu masukkan air kedalam gelas sampai setengah gelas, setelah air dimasukkan lalu masukkan 2 sendok garam kedalam gelas tersebut, kemudian diaduk sampai garam larut dengan air, lakukan hal yang sama pada gelas kedua namun pada gelas kedua masukkan garam sebanyak 3 sendok, pada gelas ketiga tuangkan air kedalam gelas plastic tanpa diberi garam, setelah semua bahan selesai disiapkan kemudian masukkan telur kedalam gelas, setelah telur dimasukkan kedalam gelas yang berisi air, guru menjelaskan kepada anak mengapa telur terapung dan tidak tenggelam karena apabila garam yang dimasukkan kedalam sesuai takaran yang ditentukan maka telur tersebut akan terapung dan apa bila setelah telur dimasukkan kedalam gelas yang berisi larutan garam dituang air kembali maka telur akan melayang dan apabila tidak sesuai takaran telur tersebut akan tenggelam. Setelah guru selesai mencontohkan kepada anak lalu anak mencobanya dan anak dapat mengetahui

tentang benda yang terapung, melayang dan tenggelam.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang identifikasi alat permainan edukatif (APE) dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di kecamatan pringgabaya kabupaten lombok timur, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

APE Indoor

Alat Permainan Edukatif yang digunakan guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur adalah APE pencampuran warna, dan APE balon tiup.

APE Outdoor

Alat Permainan Edukatif yang digunakan guru dalam mengembangkan sains sederhana pada anak usia dini di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur adalah APE benda terapung, tenggelam.

UCAPAN DAN TERIMAKASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada bapak dosen pembimbing dan dosen penguji serta pihak-pihak yang ikut berpartisipasi untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna dikalangan para pembaca dan penelitian selanjutnya.

REFRENSI

- Asiah, S. (2012). Kemampuan Sains Anak Usia Dini melalui Pembelajaran dengan Keterampilan Proses dan Produk. *Al-Fikrah: Jurnal Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*, 3 (1), 56-79.
- Apriani, U., Nurhasanah., Suarta, I. N. (2020). Identifikasi Capaian Kemampuan Konsep Sains

- Sederhana Anak Usia 5-6 Tahun Gugus I Desa Pesa Kecamatan Wawo Kabupaten Bima Tahun Ajaran 2020/2021. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 1 (4), 163-166.
- Arif, I. M. (2016). Alat Permainan Edukatif Outdoor Yang Digunakan Mengembangkan Motorik Kasar Di Tk Se-Kecamatan Wonosari Gunungkidul. *Pendidikan Guru PAUD S-1*, 5 (8), 856-863.
- Astini, B. N., Nurhasanah, N., Suarta, I. N., & Dewi, B. N. S. (2022). Pemetaan Alat Permainan Edukatif Indoor dan Outdoor dalam Menunjang Aspek Perkembangan Fisik Motorik di Taman Kanak-kanak Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 3(1), 409-416.
- Astini, B. N., Rachmayani, I., & Suarta, I. N. (2017). Identifikasi Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(1), 31-40.
- Fadlillah, M. (2017). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Izzuddin, A. (2019). Sains dan Pembelajarannya pada Anak Usia Dini. *BINTANG*, 1 (3), 353-365.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2013) *Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Menyenangkan*. Jakarta.
- Maharani, D. (2018). *Identifikasi Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Untuk Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Se-Kecamatan Selong Lombok Timur Tahun Pelajaran 2014/2015*. Mataram: FKIP Universitas Mataram.
- Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS. (2019). (n.p.): Deepublish.
- M. Gross. C. (2012). *Science Concepts Young Children Learn Through Water Play*. Dimensions of Early Childhood 40 (2).
- Mursid. (2016). Pengembangan Pembelajaran PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mutmainah, S. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Konsep Sains Melalui Media Ponari (Pohon Warna-Warni) Pada Anak Kelompok B Di Ra Ash-Shohibiyah Sembak*. Kediri: FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Raihana, dkk. (2020). Peningkatan Pemahaman Program Bermain Anak Indoor Dan Outdoor Di Desa Koto Tuo Kecamatan Batang Peranap. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4 (1), 78-83.
- Sari, Y. (2012) Peningkatan Kemampuan Sains Anak Usia Dini melalui Metode Demostrasi di TamanKanak-kanak Tri Bina Payakumbuh, *Jurnal Pesona Paud*, 01 (1), h.5.
- Siregar, Sofian. (2014). *Statistik Deskriptif untuk penelitian*. Jakarta: Rajawali Sudarsono.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiranta. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sujiono, Yuliani Nuraini. (2014). Metode pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka
- Utami, A. D. (2013). *Modul plpg pendidikan anak usia dini. konsorsium sertifikasi guru PAUD*.

Villela, (2013). Pengetahuan Guru Paud Tentang Alat Permainan Edukatif (APE) Dalam Pembelajaran. *Journal*

of Chemical Information and Modeling, 53 (9), 1689–1699.

