

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SAINS ANAK TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 29 PADANG

MELA MURTI ROZA*

Abstrak

Penelitian dilatar belakangi metode pembelajaran sains yang di berikan guru kurang menarik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana aplikasi metode yang digunakan guru dalam pelaksanaan pembelajaran sains. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian tentang pembelajaran sains yang di berikan guru telah di sesuaikan dengan tema dan subtema, metode yang digunakan guru dalam pembelajaran sains sudah dapat mengembangkan kemampuan sains anak. Faktor penghambat dalam pembelajaran sains yaitu guru masih kurang kreatif dalam merancang kegiatan sains.

Kata Kunci: pelaksanaan; pembelajaran sains; anak usia dini

Pendahuluan

Kurikulum pedoman pengembangan program pembelajaran di taman kanak-kanak Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK), merupakan salah satu bentuk pendidikan formal yang sesuai dengan UU No.20 Thn 2003. Pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah salah satu upaya pembinaan yang di tujukan pada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan yang lebih lanjut.

Usia 4-6 tahun merupakan masa peka yang penting bagi anak untuk mendapatkan pendidikan. Pengalaman yang di peroleh anak dari lingkungan, termasuk stimulasi yang diberikan oleh orang dewasa, akan mempengaruhi kehidupan anak di masa yang akan datang. Oleh karena itu diperlukan upaya yang mampu memfasilitasi anak dalam masa tumbuh kembangnya berupa kegiatan pendidikan dan pembelajaran sesuai dengan usia, kebutuhan dan minat anak.

* Mela Murti Roza, Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, murtirozamela@yahoo.com

Saat yang paling baik bagi seorang anak untuk memperoleh pendidikan yang tepat di sebut masa peka (*golden age*). PAUD bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi anak agar kelak berfungsi sebagai individu yang baru mengenal dunia, ia belum tahu tata karma, sopan santun, aturan, norma, etika, dan berbagai hal tentang dunia. Pengalaman-pengalaman yang dijalani anak mungkin akan membentuk pengalaman yang akan di bawanya seumur hidupnya, sehingga pada bidang pendidikan anak usia dini sangat di perlukannya langkah yang tepat untuk membekali anak sejak dini.

Pengembangan pembelajaran sains pada anak, termasuk bidang pengembangan lainnya memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu perkembangan kognitif pada anak usia dini. Kesadaran pentingnya pembekalan sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa kita hidup pada dunia yang dinamis, berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan makin menuju masa dewasa, semakin kompleks ruang lingkungannya, dan tentunya akan semakin memerlukan sains.

Conant dalam Nugraha (2008: 3) mendefenisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain. Yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan di uji coba coba lebih lanjut. Sains berhubungan erat dengan kegiatan penelusuran gejala dan fakta-fakta alam yang ada di sekitar anak.

Sains sebagai suatu ilmu pengetahuan tentang alam sekitar yang merupakan proses yang berisikan teori atau konsep yang diperoleh melalui pengamatan dan penelitian. Sains sebagai suatu deretan konsep yang berhubungan satu sama lain yang didasarkan atas hasil pengamatan, percobaan-percobaan atas gejala alam dan isi alam semesta.

Metode-metode pembelajaran di gunakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan sains anak. Metode merupakan cara yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan. Sebagai alat untuk mencapai tujuan tidak selamanya berfungsi secara memadai. Oleh karena itu, dalam memilih suatu metode yang akan di pergunakan dalam program kegiatan anak di taman kanak-kanak guru perlu mempunyai alasan yang kuat dan faktor-faktor yang mendukung pemilihan metode tersebut, seperti: karakteristik tujuan kegiatan dan karakteristik anak yang diajar.

Metode-metode yang di gunakan untuk mengembangkan kognisi anak yaitu metode yang mampu menggerakkan anak agar dapat berfikir, menalar, mampu menarik kesimpulan, dan membuat generalisasi. Caranya adalah dengan memahami lingkungan di sekitarnya, mengenal orang dan benda-benda yang ada, memahami tubuh dan perasaan mereka sendiri, melatih memahami untuk mengurus diri sendiri. Selain itu melatih anak menggunakan bahasa untuk berhubungan dengan orang lain, dan melakukan apa yang dianggap benar berdasarkan nilai yang ada dalam masyarakat.

Metode yang di pilih untuk meningkatkan sains anak adalah metode yang dapat menggerakkan anak untuk meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu, dan mengembangkan imajinasi. Dalam mengembangkan sains anak metode yang dipergunakan mampu mendorong anak mencari dan menemukan jawabannya, membuat pertanyaan yang membantu memecahkan, memikirkan kembali, membangun kembali, dan menemukan hubungan-hubungan baru.

Berdasarkan fenomena dari pengamatan yang peneliti temukan dilapangan ternyata masih bayaknya anak yang tidak berkonsentrasi penuh terhadap pembelajaran sains yang diberikan guru, adapun kurangnya pengetahuan anak dalam konsep pembelajaran sains dikarenakan metode pembelajaran yang diberikan guru kurang menarik minat anak untuk memperhatikan pembelajaran.

Sehubung dengan hal di atas, peneliti mencoba untuk meneliti gambaran pelaksanaan pembelajaran sains, khususnya metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran sains. Metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia Taman Kanak-kanak yaitu bermain, karyawisata, bercakap-cakap, bercerita, demonstrasi, proyek dan pemberian tugas. Melalui metode pembelajaran tersebut guru dapat memfariasikan metode tersebut sehingga menarik minat anak dalam pembelajaran sains dan anak tidak salah konsep dalam pembelajaran sains.

Fokus masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui aplikasi metode yang digunakan guru dalam pelaksanaan pembelajaran sains di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pelaksanaan metode pembelajaran sains yang di terapkan dan pengembangan metode pembelajaran sains yang di berikan di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang.

Adapun kegunaan dari penelitian ini bagi anak didik untuk membantu anak dalam mengembangkan kemampuan sains melalui metode yang di gunakan oleh guru. Bagi guru yang terlibat sebagai subjek penelitian mempunyai implikasi langsung terhadap perubahan dan peningkatan kemampuan mengenal metode yang tepat untuk mengembangkan kemampuan sains anak. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bacaan bagi peneliti lain yang tertarik untuk meneliti di bidang yang sama pada aspek yang berbeda di masa yang akan datang. Bagi sekolah supaya dapat meningkatkan mutu pendidikan sekolah dan dapat meningkatkan profesional dan kinerja sekolah ke arah yang lebih baik. Bagi masyarakat agar masyarakat mengetahui perkembangan sekolah dengan adanya strategi pengajaran yang baik dan supaya masyarakat dapat memberikan imput tentang keberhasilan sekolah sehingga visi dan misi sekolah dapat tercapai.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Tylor dalam Margono (2007: 36) penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat di amati. Sebagaimana di ungkapkan Moleong (2007:11) data yang di kumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka.

Penelitian ini berbentuk Studi Laporan (*field research*) yang bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan apa adanya atau memberikan gambaran lebih jelas Kajian tentang pembelajaran sains anak Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang. Taman Kanak-kanak ini memiliki tenaga pengajar 4 orang dan pembelajaran di mulai pada pukul 08.00 WIB sampai pukul 11.00 WIB.

Dalam penelitian ini yang menjadi informan/ responden merupakan orang-orang yang dibutuhkan atau yang terlibat dalam penelitian yang dilakukan seseorang. Dalam penelitian ini yang menjadi informan atau responden adalah pihak-pihak yang terlibat atau yang berada di lingkungan tempat penelitian yang dilaksanakan yaitu guru, kepala sekolah, dan anak didik. Sedangkan yang menjadi instrumen penelitian adalah peneliti sendiri, selain menggunakan peneliti sendiri dalam instrumen penelitian ini peneliti

juga menggunakan instrumen berupa pedoman observasi, wawancara untuk melihat kegiatan di kelas. Dokumentasi untuk mencatat tentang kegiatan yang terjadi selama tindakan yang diberikan, alat yang digunakan adalah kamera dan perekam suara.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara observasi lapangan atau pengamatan untuk menghimpun data, teknik wawancara untuk memperoleh informasi verbal secara langsung dari informan dan dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menurut Miles dalam Sugiono (2006:337) yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jelas. Aktivitas dalam analisis data yaitu dengan cara reduksi data yang berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya, berdasarkan apa yang telah dipahami. *Display* data atau penyajian data yang digunakan selain dengan teks yang naratif juga dapat berupa grafik, matrik, *network* dan *chart*. Dan verifikasi dimana peneliti berusaha mencari pola, tema, hubungan, persamaan, hal-hal yang sering timbul dan sebagainya dari data yang diperolehnya untuk diambil kesimpulan. Data yang telah disimpulkan senantiasa harus diverifikasi selama penelitian berlangsung. Verifikasi merupakan pemeriksaan tentang kebenaran suatu laporan, untuk menjamin *validitas*.

Pada penelitian ini teknik pengabsahan data yang digunakan adalah triangulasi. Triangulasi menurut Moleong (2007:330) triangulasi adalah teknik pemeriksaan data dengan memanfaatkan sesuatu hal lain. Di luar data itu untuk keperluan data dengan memanfaatkan sesuatu hal lain. Di luar data itu untuk keperluan data pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Tingkat kepercayaan terhadap data penelitian ini merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk membuktikan bahwa apa yang diamati sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya. Denzim dalam Moleong (2007:330) menyatakan bahwa terdapat empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori.

Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif Patton dalam Moleong (2007:330). Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan maka teknik triangulasi yang tepat dipakai adalah triangulasi sumber yaitu data diperoleh dari berbagai sumber.

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka penelitian akan mendeskripsikan pembahasan dari data yang telah di peroleh. Perencanaan pembelajaran di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang di susun berdasarkan Rancangan Kegiatan Mingguan yang telah di susun pertama oleh guru. Dari Rancangan Kegiatan Mingguan itulah guru menyusun Rancangan Kegiatan Harian setiap harinya. Rancangan Kegiatan Harian yang akan di sampaikan terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, istirahat dan kegiatan akhir. Waktu pembelajaran anak dimulai dari jam 08.00-11.00 setiap harinya kecuali hari jum'at dan sabtu.

Pada kegiatan awal, guru terlebih dahulu menyiapkan seluruh anak Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang di halaman sekolah. Setelah anak membaca ikrar barulah anak masuk ke dalam kelas masing-masing. Di dalam kelas guru mengajak anak bercakap-cakap mengenai sub tema yang akan di ajarkan pada anak, kegiatan bercakap-cakap di iringi dengan bernyanyi dan tepuk-tepuk. Setelah guru merasa anak sudah menunjukkan emosi bagus, barulah guru masuk pada kegiatan inti pembelajaran.

Kegiatan inti diawali dengan memperkenalkan pembelajaran pada anak, khusus pada pembelajaran sains termasuk pada kategori pengembangan kognitif anak.. Pembelajaran sains anak di kelas B1 di berikan dengan menggunakan metode demonstrasi, melalui metode demonstrasi pada saat guru mendemonstrasikan pembelajaran meletakkan gelas di atas kertas yang dilipat dengan kertas yang tidak dilipat rasa ingin tahu anak semakin meningkat karena pada saat gelas di letakkan di atas kertas yang tidak dilipat gelas menjadi jatuh sedangkan ketika gelas di letakkan di atas kertas yang tidak dilipat gelas tidak jatuh. Setelah guru mendemonstrasikan kegiatan pembelajaran di depan kelas guru meminta anak untuk melakukan percobaan di depan kelas, hal ini sangat menarik perhatian anak karena anak juga ikut mencoba

langsung kegiatan yang diberikan guru. Setelah kegiatan di demonstrasikan juga oleh anak barulah guru menjelaskan kepada anak peristiwa sains yang di pelajari tersebut. Meskipun media yang di gunakan guru sangat sederhana tetapi melalui metode pembelajaran yang di berikan pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi anak, anak dapat memahami konsep sains sederhana.

Begitu juga halnya dengan kelas B2 guru juga menggunakan metode demonstrasi pada pembelajaran sains anak, pada saat guru mendemonstrasikan pembelajaran pensil di masukkan ke dalam gelas berisi air, pensil terlihat seolah-olah patah sedangkan pada saat guru mengeluarkan pensil dari air ternyata pensil tidak patah, hal ini membangkitkan rasa ingin tahu anak, kenapa hal tersebut bisa terjadi. Tetapi karena keterbatasan media guru tidak dapat menguji coba kegiatan pada anak secara langsung. Seraya mendemonstrasikan kegiatan pembelajaran guru juga mengajak anak bercakap-cakap mengenai kegiatan sains yang di demonstrasikan. Setelah itu barulah guru menjelaskan kepada anak kenapa hal tersebut bisa terjadi. Media yang di gunakan guru bersumber dari majalah anak.

Namun pada kelas B3 guru memberikan pembelajaran dengan menggunakan media majalah sains anak. Karena keterbatasan media yang ada di sekolah guru hanya menjelaskan isi gambar pada anak, setelah di jelaskan anak di minta untuk mengerjakan tugas yang ada dimajalah tersebut. Pada saat pembelajaran berlangsung anak di minta mengambil majalah sains anak, kemudian guru menjelaskan isi gambar satu persatu pada anak, pembelajaran yang di berikan guru kelas B3 pada saat itu adalah handuk menyerap air, setelah di jelaskan guru meminta anak untuk mengerjakan tugas yang ada di majalah tersebut. Melalui metode yang di berikan guru di sini terlihat pembelajaran yang di berikan kurang menarik bagi anak, media yang di gunakan juga tidak di variasikan oleh guru.

Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran guru memimpin anak membaca do'a sebelum bermain. Saat istirahat anak bermain di lingkungan sekolah baik di luar kelas maupun di dalam kelas. selesai bermain saat giring-giring di bunyikan anak kembali ke dalam kelas untuk makan. sebelum makan anak membaca do'a sebelum makan dan selesai makan anak membaca do'a sesudah makan, selesai makan

piring di letakkan ke dalam baskom yang telah di sediakan anak juga di minta membereskan jika ada makanan yang tercecer.

Masuk pada kegiatan akhir guru mengajak anak bernyanyi beberapa buah lagu hal ini untuk membangkitkan semangat anak kembali. Setelah itu guru menjelaskan kembali kesimpulan dari hasil pembelajaran yang di berikan kepada anak. guru juga bertanya jawab dengan anak tentang kegiatan yang telah dilakukan, di sini guru melihat apakah anak benar-benar memperhatikan pembelajaran yang di berikan guru, tidak lupa guru memberikan reaward pada anak karena telah mengerjakan tugas hari ini dengan baik. Setelah itu guru memimpin do'a pulang.

Berdasarkan pengamatan di atas dan didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan guru, terlihat bahwa guru menggunakan majalah sains sebagai panduan dalam pembelajaran sains. Guru menggunakan metode demonstrasi dalam kegiatan pembelajaran, karena dengan di demonstrasikan pada anak kegiatan pembelajaran sains menjadi lebih menarik bagi anak. Tetapi juga ada guru yang masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran sains. Namun dalam pengaplikasiannya metode pembelajaran guru masih kurang kreatif dalam menciptakan pembelajaran sains pada anak Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang, karena guru masih belum bisa menciptakan pembelajaran sains selain dari kegiatan yang ada di majalah.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka peneliti akan mendeskripsikan pembahasan dari hasil analisis data. Perencanaan pembelajaran guru terlebih dahulu menyiapkan Rancangan Kegiatan Harian sehari sebelum kegiatan pembelajaran, Rancangan Kegiatan Harian di susun berdasarkan Rancangan Kegiatan Mingguan yang telah di susun oleh majelis guru. Guru memilih materi pembelajaran sains berdasarkan majalah sains anak. Media yang di gunakan dalam pembelajaran sains adalah media yang tersedia di sekolah, lalu di sesuaikan dengan kegiatan yang ada di majalah sains anak.

Di Taman Kanak-kanak juga mempunyai metode-metode dalam pembelajaran. Metode pembelajaran merupakan suatu rancangan, untuk menggambarkan rincian dan penciptaan lingkungan yang menjadikan anak, untuk berinteraksi dalam pembelajaran.

Agar terlaksananya proses belajar mengajar yang baik tentu adanya metode yang cocok diberikan kepada anak. sehingga proses belajar mengajar terlaksana dengan baik. dalam pembelajaran sains di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang guru menggunakan metode demonstrasi yang di padukan dengan metode bercakap-cakap. Dengan menggunakan metode demonstrasi anak menjadi lebih fokus pada saat pembelajaran berlangsung.

Sebagaimana yang di ungkapkan oleh Moeslichatoen R. (1998) metode merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan. Sebagai alat untuk mencapai tujuan tidak selamanya berfungsi secara memadai. Oleh karena itu, dalam pemilihan suatu metode yang akan di pergunakan dalam program kegiatan anak di Taman Kanak-kanak guru perlu mempunyai alasan yang kuat dan faktor-faktor yang mendukung pemilihan metode tersebut. Metode pembelajaran untuk anak Taman Kanak-kanak hendaknya menentang dan menyenangkan, melibatkan unsure bermain, bergerak, bernyanyi dan belajar. Beberapa metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia Taman Kanak-kanak yaitu: metode bermain, karyawisata, bercakap-cakap, bercerita, demonstrasi, proyek dan pemberian tugas.

Waktu pembelajaran sains di kelas B1 akan di mulai, guru terlebih dahulu mengenalkan media pembelajaran sains pada anak. Setelah itu guru mulai mendemonstrasikan kegiatan sains pada anak, pada kelas B1 guru mendemonstrasikan kegiatan sains gelas di letakkan di atas kertas yang di lipat dan yang tidak di lipat. Pembelajaran sains di kelas B2 juga sama dengan kelas B1 guru kelas B2 juga menggunakan metode Demonstrasi pada pembelajaran sains tetapi juga di selingi dengan metode bercakap-cakap. di kelas ini guru melaksanakan aktifitas sains yaitu demonstrasi pensil di masukkan dalam segelas air terlihat patah. Pembelajaran sains di kelas B3 guru menggunakan metode ceramah. Guru mengambil materi pembelajaran dari majalah sains anak, guru menjelaskan tentang handuk yang menyerap air yang ada pada halaman 8 majalah sains anak.

Berdasarkan uraian di atas pelaksanaan pembelajaran sains yang di berikan oleh guru sudah sesuai dengan Rancangan Kegiatan Harian yang di rancang oleh guru pada hari sebelumnya. Khususnya dalam penggunaan metode dalam pembelajaran sains

sudah baik. Namun masih ada guru yang belum menggunakan metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian anak karena keterbatasan media pembelajaran.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan pelaksanaan metode yang digunakan guru di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang yaitu guru menggunakan metode demonstrasikan pada anak, guru memperagakan kepada anak di depan kelas apa yang terjadi jika pensil dimasukkan dalam gelas yang berisi air. Dengan metode demonstrasi ini pembelajaran terasa lebih bermakna bagi anak, karena anak menjadi lebih semangat saat pembelajaran berlangsung, dan anakpun dapat lebih memahami konsep sains dengan baik karena diperagakan secara langsung. Selain metode demonstrasi guru juga menambahkan metode bercakap-cakap saat pembelajaran berlangsung, karena dengan bercakap-cakap dapat mengasah kemampuan anak dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru, selain itu juga melatih anak untuk mau bertanya tentang apa yang dilihatnya.

Kendala yang ditemui dalam penggunaan metode pembelajaran di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang yaitu guru masih berpatokan pada majalah Sains anak yang ada di sekolah dan media pembelajaranpun diberikan secara sederhana. Jika alat dan bahan yang di majalah tidak ada, guru hanya menerangkan kepada anak gambar yang ada di majalah tersebut karena keterbatasan media pembelajaran.

Diharapkan kepada guru dan Kepala Sekolah Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang agar lebih menambah pengetahuan dalam pembelajaran sains terutama dalam pengembangan metode yang digunakan guru harus bervariasi dan juga rancangan kegiatan pembelajaran sains jangan hanya berpatokan pada majalah sains anak. bagi yayasan Taman Kanak-kanak Aisyiyah 29 Padang untuk lebih melengkapi media pembelajaran khususnya pembelajaran sains, agar metode pembelajaranyang digunakan oleh guru dapat lebih bervariasi dan bermakna bagi anak. Bagi peneliti lain di harapkan dapat melakukan dan mengungkapkan lebih jauh tentang perkembangan kemampuan sains anak melalui metode pembelajaran yang lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Kurikulum TK. 2010. *Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan dsr. Menengah Direktorat Pembinaan TK
- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Moeslichatoen. 2004. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- . 1999. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nugraha, Ali. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung: JILSI Foundation
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

** Mela Murti Roza, Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, murtirozamela@yahoo.com*

** Mela Murti Roza, Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, murtirozamela@yahoo.com*

** Mela Murti Roza, Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, murtirozamela@yahoo.com*

** Mela Murti Roza, Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, murtirozamela@yahoo.com*

** Mela Murti Roza, Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, murtirozamela@yahoo.com*