

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SAINS AUD MELALUI PERMAINAN TERAPUNG DAN TENGGELAM DI RA MASJID AL-AZHAR BUKIT PERMATA PURI KEC. NGALIYAN KOTA SEMARANG

Hidayatu Munawaroh

Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo
e-mail: ida_munajah@yahoo.com

Abstract

The research is motivated by scientific learning which was given by the teacher was less attractive, monotonous, even using the manufactured game and toy that tended to be practically. The purpose of this research is to know how the scientific learning implementation through float and sink game in learning. The type of the research is descriptive research which uses qualitative approach. The result of the research is about the given scientific learning by the teacher has adjusted with the theme and the sub theme, the method which is used by the teacher in scientific learning has been able to develop the scientific ability of children such as using experiment method. The obstacle is the teachers' creativeness in designing scientific activity.

Keywords: *Implementation, scientific learning; early childhood*

Abstrak

Penelitian dilatar belakangi metode pembelajaran sains yang di berikan guru kurang menarik, monoton bahkan selalu menggunakan permainan dan mainan yang bersifat pabrikan yang cenderung praktis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana implementasi pembelajaran sains melalui permainan terapung dan tenggelam dalam pembelajaran. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian tentang pembelajaran sains yang di berikan guru telah disesuaikan dengan tema dan subtema, metode yang digunakan guru dalam pembelajaran sains sudah dapat mengembangkan kemampuan sains anak yaitu dengan menggunakan metode eksperimen. Faktor penghambat dalam pembelajaran sains yaitu guru masih kurang kreatif dalam merancang kegiatan sains.

Kata Kunci: *Implementasi; pembelajaran sains; anak usia dini*

A. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar dan bertanggung jawab untuk memberikan pengaruh positif pada anak usia dini. Pengaruh positif yang diberikan dengan menggunakan program yang terencana, sistematis dan berkelanjutan dalam bentuk interaksi edukatif antara pendidik dan anak. Tindakan pendidik dikatakan memberi pengaruh positif jika dengan tindakan tersebut segala potensi yang tampak ataupun tersembunyi yang dimiliki anak dapat berkembang kearah yang lebih maju atau progresif.

Guru sebagai pelaksana teknis di lapangan, masih sedikit yang mampu mengembangkan metode dan pendekatan yang tepat dalam proses pembelajaran anak yang memungkinkan anak dapat belajar secara alamiah, guru diharapkan untuk dapat merancang situasi pembelajaran yang mendorong anak untuk dapat bereksplorasi, mempelopori dan menciptakan sehingga anak dapat menemukan sendiri jawabannya (*inquiry*) dan proses pembelajaran yang bermakna bagi anak. Kenyataan di lapangan guru masih banyak kurang optimal dalam mendesain sebuah pembelajaran yang lebih aktif dan kreatif yang dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk dapat bereksplorasi dan bereksperimen secara langsung terutama dalam pembelajaran sains.

Kesempatan anak untuk bereksplorasi secara lebih optimal dalam proses belajarnya sehingga anak dapat menyimpulkan sendiri hasil dari eksplorasi tersebut secara konkrit dapat dilakukan oleh anak melalui Pembelajaran Sains di kelas.

Pembelajaran sains ini pun memungkinkan anak untuk dapat menggunakan seluruh indranya dalam proses pembelajaran secara lebih maksimal yang dapat mengembangkan berbagai macam potensi (kecerdasan) yang dimiliki anak. Belajar mengenal sains sangat penting agar anak-anak ikut berpartisipasi dalam proses ilmiah karena ketrampilan yang mereka dapatkan bisa dibawa sebagai ketrampilan yang bermanfaat selama hidupnya. Ketrampilan tersebut meliputi mengamati, membandingkan, menjelaskan, memperkirakan, mengukur, mengkomunikasikan, dan mengklasifikasikan.¹ Pengembangan konsep sains ini didasarkan pada sifat alami anak.

Moeslichatoen menyebutkan bahwa secara alami, anak ingin memahami segala sesuatu yang dilihat dan didengar, segala sesuatu yang diamati oleh inderanya, sehingga anak berusaha menemukan jawaban sendiri dengan berbagai cara.² Misalnya jawaban terhadap segala sesuatu yang dilihat, didengar, dicium, dirasakan atau diraba itu. Tentang bagaimana terjadinya, dari mana segala sesuatu itu berasal atau apa yang terjadi bila sesuatu itu dipegang, diubah kedudukannya, dibanting dan sebagainya. Maka dari itu penulis ingin mendiskripsikan implementasi pembelajaran sains aud melalui permainan terapung dan tenggelam di ra masjid al-azhar bukit permata puri Kecamatan ngaliyan kota semarang. Adapun kegunaan dari penelitian ini bagi anak didik untuk membantu anak dalam mengembangkan kemampuan sains melalui permainan terapung dan tenggelam dengan menggunakan metode yang di gunakan oleh guru. Bagi guru yang terlibat sebagai subjek penelitian mempunyai implikasi langsung terhadap

1 Montolalu, dkk. *Bermain dan Permainan Anak*. (Jakarta : Universitas Terbuka. 2007). hlm. 831

2 Moeslichatun, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. (Jakarta: Penerbit Rineka Cipta, 1999.) hlm.10

perubahan dan peningkatan kemampuan mengenal metode yang tepat untuk mengembangkan kemampuan sains anak.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Tylor dalam Margono penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat di amati.³ Sebagaimana di ungkapkan Moleong data yang di kumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka.⁴ Penelitian ini berbentuk Studi Laporan (*field research*) yang bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan apa adanya atau memberikan gambaran lebih jelas Kajian tentang pembelajaran sains anak di RA Masjid al-Azhar ngalihan. Masjid al-Azhar ngalihan memiliki tenaga pengajar 11 orang dimana dalam satu kelas ada 2 guru yang terdiri dari guru inti dan guru pendamping dan pembelajaran di mulai pada pukul 07.15 WIB sampai pukul 10.15 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 yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jelas.⁵ 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

3 Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta 2007), hlm.36.

4 Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Remaja Rosdakarya,2007), hlm.11

5 Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta .2006). hlm.337

triangulasi. Triangulasi menurut Moleong 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.⁶ Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan maka teknik triangulasi yang tepat dipakai adalah triangulasi sumber yaitu data diperoleh dari berbagai sumber

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka penelitian akan mendeskripsikan pembahasan dari data yang telah diperoleh. Perencanaan pembelajaran di RA Masjid Al-Azhar 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 07.15-10.30 setiap harinya kecuali hari jum'at dan sabtu. Pada kegiatan awal, guru terlebih dahulu menyiapkan seluruh anak RA Masjid Al-Azhar di halaman sekolah. Setelah anak membaca ikrar, hafalan surat dan do'a pendek 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 B di berikan dengan menggunakan metode demonstrasi, melalui metode demonstrasi pada saat guru mendemonstrasikan pembelajaran meletakkan peralatan dan bahan yang menunjang kegiatan sains terapung dan tenggelam seperti gelas, sendok, garam, telur, air, tomat, wortel yang sudah disiapkan guru dan ditata diatas meja untuk praktek kegiatan sains terapung dan tenggelam, rasa ingin tahu anak semakin meningkat karena pada saat 3 gelas di letakkan diatas meja dan diisi air ekspresi dan keinginan tahu anak semakin tidak sabar buat apa gelas yang diisi air tersebut.

Setelah guru mendemonstrasikan kegiatan pembelajaran di depan kelas dengan praktek dengan 3 gelas yang diisi dengan air saja, dan gelas yang diisi dengan air dicampur larutan garam, lalu telur, tomat, wortel dimasukkan sehingga dengan percobaan tersebut kita bias melihat langsung bagaimana proses terapung dan tenggelam benda yang diberi larutan garam dengan yang tidak diberi larutan garam, setelah 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

6 Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007). hlm.330



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 tenggelam dan terapung secara sederhana. 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. Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran sains guru meminta anak-anak untuk mengerjakan lembar kerja yang sduah disediakan guru, setelah itu memimpin



anak membaca do'a sebelum bermain, anak bermain dengan mainan yang sudah di setting oleh guru , selesai bermain anak diminta untuk beres-beres mainan yang sudah digunakan, setelah itu anak diminta 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 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 lembar kerja kegiatan siswa yang bersifat monoton dan memaksa, dalam kegiatan sains tidak semua guru mempraktekkan kegiatan sains yang ada sehingga menjadi kurang 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 RA Masjid Al-Azhar ngaliyan,

karena guru masih belum bisa menciptakan pembelajaran sains selain dari kegiatan yang ada di majalah.

D. 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 guru. Guru memilih materi pembelajaran sains berdasarkan tema yang sudah disusun dalam semester. Media yang di gunakan dalam pembelajaran sains adalah media yang tersedia di sekolah. 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 RA Masjid Al-azhar Ngaliyan 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 menantang 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 B akan di mulai, guru terlebih dahulu mengenalkan media dan bahan pembelajaran sains pada anak. Setelah itu guru mulai mendemonstrasikan kegiatan sains pada anak, pada kelas B guru mendemonstrasikan kegiatan sains 3 gelas yang diisi dengan air saja, dan gelas yang diisi dengan air dicampur larutan garam, lalu telur, tomat, wortel dimasukkan sehingga dengan percobaan tersebut kita bias melihat langsung bagaimana proses terapung dan tenggelam benda yang diberi larutan garam dengan yang tidak diberi larutan garam, setelah 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. 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 Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat di simpulkan pelaksanaan metode yang di gunakan guru di RA Masjid Al-Azhar Ngaliyan yaitu guru menggunakan metode demonstrasikan pada anak, guru memperagakan kepada anak di depan kelas apa yang terjadi jika gelas diisi air dengan tanpa diberi larutan garam.

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 di peragakan 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 di berikan oleh guru, selain itu juga melatih anak untuk mau bertanya tentang apa yang di lihatnya. Kendala yang di temui dalam penggunaan metode pembelajaran di RA Masjid Al-Azhar yaitu guru masih kurang kreatif dalam pembelajaran sains dan selalu menggunakan lembar kerja yang dilakukan anak hampir setiap harinya, Diharapkan kepada guru dan Kepala Sekolah RA Masjid Al-Azhar Ngaliyan agar lebih menambah pengetahuan dalam pembelajaran sains terutama dalam pengembangan metode yang di gunakan guru harus bervariasi dan juga rancangan kegiatan pembelajaran sains. Bagi yayasan RA Masjid Al-Azhar 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.

E. Simpulan Dan Saran

Pembelajaran sains yang di berikan guru telah disesuaikan dengan tema dan subtema, metode yang digunakan guru dalam pembelajaran sains sudah dapat mengembangkan kemampuan sains anak yaitu dengan menggunakan metode eksperimen. pelaksanaan metode yang di gunakan guru di RA Masjid Al-Azhar Ngaliyan yaitu guru menggunakan metode demonstrasikan pada anak, guru memperagakan kepada anak di depan kelas apa yang terjadi jika gelas diisi air dengan tanpa diberi larutan garam. 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 di peragakan 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 di berikan oleh guru, selain itu juga melatih anak untuk mau bertanya tentang apa yang di lihatnya. Faktor penghambat dalam pembelajaran sains yaitu guru masih kurang kreatif dalam merancang kegiatan sains.

Bibliografi

- Montolalu, dkk.2007. *Bermain dan Permainan Anak* . Jakarta : Universitas Terbuka.
- Moeslichatun, 1999. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak* . Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta