

BAB IV

PAPARAN DATA, TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data dan Temuan Penelitian

1. Paparan Data

Berikut paparan data bahwa peneliti sudah melakukan penelitian langsung kesekolah TK Al-Kautsar, yaitu melalui proses observasi, wawancara, dokumentasi, yang mana penelitian mencari keaslian data melalui berbagai sumber diantaranya yakni, kepala sekolah, guru kelas, dan wali murid. Dalam pengumpulan data dimulai sejak peneliti menyerahkan surat izin penelitian ke sekolah, pada tanggal 31 agustus 2021. 1 hari setelahnya melakukan wawancara pada tanggal 1-2 september 2021, dilanjutkan pada tanggal 6-7 september 2021, sedangkan observasi serta beberapa wawancara dilaksanakan pada tanggal 8 september 2021 dan dilanjutkan pada 13, 14, dan 17 september 2021.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti kumpulkan dari berbagai macam teknik pengumpulan data yang dianggap paling urgen, baik dari hasil wawancara, observasi, maupun dokumentasi yang didapatkan di lapangan, maka peneliti akan memaparkan berdasarkan fokus penelitian. Penyajian data ini dimaksudkan untuk dapat memberikan jawaban yang komprehensif terhadap permasalahan yang terjadi fokus penelitian. Oleh karena itu, peneliti

memaparkan data hasil penelitian berbentuk poin-poin sesuai dengan fokus penelitian supaya memudahkan pembaca dalam memahami paparan hasil penelitian.

a. Profil Lembaga TK Al-Kautsar

1) Profil Lembaga TK Al-Kautsar

Nama Sekolah : TK Al-Kautsar
Status TK : TK Swasta
Tahun Beroperasi : 1994
Akte No / Tgl Didirikan : 002052603051 / 01071994
Nama Kepala TK : Anniza', S.Pd.
Alamat Kepala TK : Jl. Masjid Bagandan, Kec.
Pamekasan, Kab. Pamekasan.

Taman kanak-kanak TK Al-Kautsar yang didirikan pada tanggal 1 bulan januari tahun 1994 dan sudah berijin pada 1994. Sekolah TK Al-Kautsar bernaung pada yayasan pendidikan Islam dan sosial Al-Kautsar Lawangan Daya, yang saat ini dipimpin oleh Bapak Moh Afnan Rahmaturrahman.

TK Al-Kautsar Lawangan Daya memiliki 4 tenaga pengajar pendidikan yang terdiri 2 orang PNS (pegawai negeri sipil) dan 2 orang GTY (guru tetap yayasan), semuanya merupakan lulusan dari pendidikan S1, yang diantaranya ada berperan sebagai kepala sekolah, sekretaris, dan bendahara. Taman Kanak-kanak Al-Kautsar Lawangan Daya telah 27 tahun

beroperasi, yang sudah meluluskan begitu banyak peserta didik yang mampu mengembangkan pendidikannya ke tingkat jenjang selanjutnya, yaitu SD. Latar belakang didirikan didirikannya Taman Kanak-kanak Al-Kautsar Lawangan Daya dikarenakan adanya keinginan masyarakat sekitar yang menginginkan pendidikan untuk anak usia dini diadakan pada yayasan Al-Kautsar.

2) Visi dan Misi TK Al-Kautsar

a) Visi TK

Membentuk generasi cerdas, bertaqwa, kreatif dan mandiri

b) Misi TK

- (1) Mengembangkan potensi anak dalam kecerdasan yang kompleks
- (2) Mengembangkan insan yang berakhlakul karimah dan berprestasi dengan ruh, Islam dan Ihsan
- (3) Menanamkan kedisiplinan, mandiri, tanggung jawab, kreatif inivatif, dan produktif
- (4) Menciptakan lingkungan yang aman, nyaman bersih dan indah
- (5) Meningkatkan kualitas anak didik untuk memenuhi kebutuhan pendidikan dasar.

3) Struktur Kepengurusan

Ketua yayasan : Moh. Afnan Rahmaturrahman, S.Ag.

Kepala sekolah : Anniza, S.Pd
Bendahara : Tin Istihari, S.Pd
Sekretaris : Fitri Puspitasari, S.Pd
Guru Kelompok A : Sudarsih, S.Pd
Guru kelompok B1 : Fitri Puspitasari, S.Pd
Guru Kelompok B2 : Tin Istihari, S.Pd

a) Jumlah Guru TK Al-Kautsar Lawangan daya

PNS : 2

Non PNS : 2

Jumlah keseluruhan guru 4

b) Data Jumlah Siswa di TK Al-Kautsar Lawangan Daya

Kelompok A : 20 siswa

Kelompok B : 20 siswa

b. Adanya Konsep Sains Melalui Metode Eksperimen Untuk Anak Usia 5-6 Tahun di TK Al-Kautsar

Dalam pembelajaran untuk anak usia dini terdapat pembelajaran sains, agar memudahkan anak dalam memahami adanya konsep sains, guru atau pendidik menggunakan metode yang dapat anak melakukan atau mengetahui langsung, yaitu eksperimen. Seperti yang diungkapkan oleh Ibu Tin Istihari, S.Pd berikut:

“Sebab dengan konsep sains dilaksanakan melalui metode eksperimen itu akan menstimulus anak untuk

meningkatkan rasa ingin tahunya sehingga anak mampu memecahkan masalah yang ada dilingkungannya”¹

Selain wawancara di atas disampaikan juga oleh Ibu Anniza’ selaku Kepala sekolah yang diungkapkan dalam petikan wawancara berikut:

“Perlu diketahui bahwa sains untuk anak usia dini berbeda dengan sains untuk orang dewasa. Sains untuk anak usia dini itu seperti halnya memperkenalkan apa yang terjadi atau yang ada dilingkungan sekitar anak saja. Konsep sains anak usia dini melalui metode eksperimen diterapkan di TK Al-Kautsar ini salah satunya sebagai upaya untuk memberikan perkembangan sains anak, agar anak tidak hanya mendengarkan dari guru sehingga dengan metode eksperimen ini dapat membantu anak untuk membuktikan sendiri dengan melakukan percobaan, serta juga metode eksperimen ini penting untuk perkembangan kognitif anak agar anak kreatif”.²

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan, bahwa penguatan konsep sains melalui metode eksperimen diberikan atau diterapkan pada anak usia 5-6 tahun di TK Al-Kautsar Lawangan Daya ini untuk menstimulus anak dalam memecahkan masalah dilingkungan sekitarnya, mengembangkan anak untuk berpikir kreatif, dan inovatif. Dengan metode pembelajaran eksperimen atau percobaan yang diterapkan terhadap peserta didik tersebut. Dari paparan tersebut salah satu upaya pendidik untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak juga.

Adapun paparan alasan lain bahwa metode eksperimen diterapkan sebagai penguatan pemahaman konsep sains di TK Al-

¹ Tin Istihari, Guru kelas B, *Wawancara*, (1 September 2021).

² Anniza’, Kepala Sekolah, *Wawancara*, (1 September 2021)

Kautsar juga yang disampaikan oleh Ibu Sudarsih, S.Pd, yaitu sebagai berikut:

“Karena dengan metode eksperimen anak dapat mencoba percobaan, berinovasi dengan sendiri sehingga hal tersebut dapat memudahkan anak dalam memberikan penguatan konsep sains itu sendiri apakah teori yang paparkan guru seperti bahwa gula itu larut dalam air benar atau tidak, anak dapat mengetahuinya dengan kegiatan eksperimen tersebut”.³

Berdasarkan penuturan di atas dapat disimpulkan bahwa penguatan konsep sains melalui metode eksperimen terhadap anak usia dini khususnya usia 5-6 tahun di TK Al-Kautsar diterapkan sebab dapat menstimulus anak dalam rasa ingin tahu serta menstimulus anak dalam memecahkan masalah sederhana yang ada dilingkungannya.

Anak mampu memahami konsep sains melalui metode eksperimen, hal tersebut dikarenakan sebelum melakukan eksperimen guru memberikan pemahaman pada anak terlebih dahulu. hal ini dapat diketahui dari petikan catatan lapangan berikut:

Sebelum melakukan eksperimen atau percobaan, guru menjelaskan atau memberi tahu seperti bahwa gula jika dicampurkan dengan air itu akan larut, dan juga buah yang di blender akan halus dapat menjadi jus buah, selanjutnya guru memberi contoh dalam melakukan eksperimen atau percobaan

³ Sudarsih, Guru Kelas A, *Wawancara*, (1 September 2021).

setelah dijelaskan anak dapat melakukan eksperimen atau percobaan dengan sendirinya, dan dapat mencoba memecahkan sendiri rasa ingin tahunya.⁴

Penguatan konsep sains melalui metode eksperimen dapat membuat anak senang, dan juga antusias untuk melakukan percobaan dengan Sendiri, serta anak mampu bekerja sama dengan teman sebaya saat melakukan percobaan, serta anak mampu menunjukkan hasil dari percobaan yang dilakukannya terhadap guru dengan bangga.⁵

Adanya penguatan sains melalui metode eksperimen di TK Al-Kautsar ini, orang tua dari peserta didik atau wali murid sangat antusias juga dalam memberi dukungan pada anak, seperti halnya yang disampaikan oleh Ibu Dea yang disampaikan dalam petikan wawancara berikut:

“kegiatan eksperimen untuk anak sangat penting apalagi disekolah yang dimana anak dapat bereksperimen atau melakukan percobaan bersama dengan teman sebayanya ya, terbukti saat di TK Al-Kautsar ini melaksanakan metode eksperimen untuk memeberikan penguatan konsep sains pada anak, anak saya naila dengan senang melakukan percobaan itu”⁶

Dari paparan di atas, dapat di artikan bahwa orang tua juga bangga dan antusias saat melihat anaknya melakukan kegiatan

⁴ Observasi saat pembelajaran Sains melalui metode eksperimen berlangsung, pada tanggal 16 September 2021

⁵ Observasi saat pembelajaran Sains melalui metode eksperimen berlangsung, pada tanggal 16 September 2021

⁶ Ibu Dea, Wali Murid TK Al-Kautsar, *Wawancara*, (14 September 2021)

eksperimen sains dari hasil rekaman video yang Ia lihat yang dikirim oleh guru.

c. Manfaat Diterapkannya Metode Eksperimen di TK Al-Kautsar

Diterapkannya metode eksperimen untuk penguatan konsep sains tentu saja akan ada hasil salah satunya seperti perkembangannya anak dalam kemampuan pemahaman sains, seperti yang diungkapkan oleh Ibu Anniza' sebagai Kepala sekolah dalam petikan wawancara di bawah ini:

“Dari metode eksperimen yang diterapkan ini menjadikan perkembangan yang dialami anak dalam kemampuan pemahaman sainsanak, anak dapat menggunakan beberapa indaranya, seperti anak bisa melihat, meraba/merasakan, dan mendengar. Dan juga anak dapat memperoleh pengetahuan baru, serta anak dapat bereksplorasi, serta juga anak dapat tertarik dengan lingkungan sekitar”.⁷

Dilanjutkan kembali oleh Ibu Anniza' sebagai Kepala sekolah dalam petikan wawancara di bawah ini:

“Manfaat metode eksperimen itu sendiri, dapat memberikan kesempatan kepada anak usia dini dalam melakukan percobaan sendiri, sehingga anak dapat mengamati langsung dari percobaan yang dilakukan tersebut, dengan demikian dapat membantu anak untuk menjawab pertanyaan atau menstimulus anak untuk berpikir secara logis”.⁸

Sama halnya dengan yang diungkapkan oleh Ibu Tin Istihari sebagai guru kelas dalam petikan wawancara berikut ini:

⁷ Anniza', Kepala Sekolah TK Al-Kautsar, *Wawancara*, (2 September 2021).

⁸ Ibid, (22 Desember 2021).

“Eksperimen itu kan dimana anak melakukan percobaan, dengan eksperimen terkhususnya eksperimen sains anak dapat melakukan tindakan pengamatan dari apa yang anak lakukan. Melakukan percobaan-percobaan, keterampilan anak saat melaksanakan percobaan, seperti itulah yang akan membantu anak untuk mengembangkan kemampuan sains anak”⁹

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan, metode eksperimen dapat menambah perkembangan anak dalam kemampuan pemahaman konsep sains, dari percobaan-percobaan yang dilakukan anak seperti anak dapat menggunakan beberapa indranya saat anak melihat, meraba, mendengar, bahkan mengecap jika saat kegiatan eksperimen diperlukan untuk merasakan sesuatu, seperti mengecap air gula dll.

Untuk mengetahui lebih lanjut perkembangan pemahaman anak mengenai konsep sains peneliti juga mewawancarai wali murid atau orang tua peserta didik, pada Ibu Riris selaku wali murid dalam petikan wawancara di bawah ini:

“ketika anak dirumah anak bermain dengan biasanya, akan tetapi saat anak menemukan sesuatu seperti saat anak melakukan eksperimen di sekolah, salah satunya anak melihat pewarna makanan di meja dapur, dhea (anak) dengan spontan mengatakan bahwa warna ini (biru) kalo dicampur dengan kuning bisa jadi warna hijau loh maa”.¹⁰

Dari paparan diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep sains anak secara tidak langsung mengalami perkembangan,

⁹ Tin Istihari, Guru Kelas B, *Wawancara*, (7 September 2021).

¹⁰ Riris, Wali Murid TK A-Kautsar, *Wawancara*, (13 September 2021).

atau dapat bahwasannya penguatan konsep sains itu tepat menggunakan metode eksperimen.

Diperkuat dengan apa yang diungkapkan oleh Ibu Sudarsih sebagai guru dalam petikan wawancara di bawah ini:

“Metode eksperimen dalam pembelajaran dapat menumbuhkan perkembangan dalam konsep sains yang dialami anak, berawal dari anak masih dalam tahap mulai berkembang anak menjadi berkembang sesuai harapan bahkan ada juga yang berkembang sangat baik, dimana anak dapat membantu temannya saat untuk menyelesaikannya”.¹¹

Penguatan konsep sains pada anak usia dini melalui metode eksperimen dapat memberi pengaruh yang baik untuk perkembangan anak, dimana anak dapat mengembangkan dalam pengetahuan sains serta dalam segala aspek yang dimiliki. Setelah anak melaksanakan eksperimen sains, kemampuan anak dalam memahami konsep sains ada peningkatan, dapat diperhatikan setelah anak melakukan kegiatan eksperimen sains anak dengan samangat menceritakan kembali ada proses apa saja yang anak lakukan, dapat mengenal sebab akibat dari hasil percobaan yang dilakukan, seperti saat anak mencampurkan warna pada media tisu, anak dapat mengetahui bahwa benda cair dapat menyebabkan sesuatu basah (tisu basah).¹²

d. Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Metode Eksperimen dalam Memberikan Penguatan Sains di TK Al-Kautsar

¹¹ Sudarsih, Guru Kelas, *Wawancara*, (7 September 2021).

¹² Observasi saat pembelajaran Sains melalui metode eksperimen berlangsung, pada tanggal 17 September 2021

Penguatan konsep sains pada anak usia dini melalui metode eksperimen khususnya pada anak usia 5-6 tahun tentu saja terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi dalam penerapannya, sehingga perlu diketahui apa saja faktor tersebut sehingga dapat diatasi atau meminimalisir faktor tersebut. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi penerapan metode eksperimen dalam memberikan penguatan konsep sains terhadap anak usia dini, seperti yang diungkapkan oleh Ibu Fitri Puspitasari, S.Pd. dalam petikan wawancara di bawah ini:

“yang mempengaruhi penerapan metode eksperimen di TK Al-Kautsar itu sendiri ada beberapa, yaitu: (1) bahan-bahannya harus yang bisa dijangkau atau mudah diperoleh, (2) menuntut penguasaan materi terhadap pendidik, (3) memerlukan fasilitas atau peralatan yang baik dan tepat, dan (4) guru harus mampu menerangkan atau menjelaskan kepada anak secara jelas dan mudah di pahami.”¹³

Sama halnya dengan apa yang disampaikan oleh Ibu Sudarsih dalam kutipan wawancara di bawah ini:

“Keberhasilan pembelajaran itu juga tergantung bagaimana penyampaian pendidik terhadap anak atau peserta didik, bagaimana pendidik memberikan contohnya, karena anak uisa dini ini merupakan anak pencotoh yang handal”.

Dari paparan diatas dapat disimpulkan bahawasannya, untuk menerapkan atau mengaplikasikan metode eksperimen dalam memberikan penguatan sains anak usia dini terdapat beberapa faktor yang dapat memberikan keberhasilan dalam melaksanakannya, seperti faktor bahan atau alat, dengan adanya

¹³ Fitri Puspita Sari , Guru Kelas B, *Wawancara*, (6 September 2021).

keterbatasan pendidik mengupayakan agar seinovatif dan sekreatif mungkin untuk mengatasi keterbatasan bahan, dengan cara pendidik menggunakan bahan dan juga alat yang ada dilingkungan anak, dengan demikian juga anak dapat dengan mudah mengenal dan menggunakan bahan yang ada. Adanya bahan dan juga alat yang mudah dibuat, serta tepat, hal tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap keberhasilan dalam memberikan penguatan konsep sains pada anak usia dini melalui metode eksperimen tersebut. Serta kemampuan pendidik dalam menyampaikan materi dan tahapan atau prosedur apa yang akan anak lakukan.

Namun tak hanya itu ternyata, ada faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran sains melalui metode eksperimen, seperti halnya yang diungkapkan oleh Ibu Tin Istihari dalam petikan wawancara berikut ini:

“keberhasilan memberikan penguatan konsep sains melalui metode eksperimen terhadap anak itu, tergantung juga pada diri ini, bagaimana kondisi anak pada saat itu karena terkadang ada anak sedang kurang sehat sehingga anak malas bergerak, dengan kondisi anak yang seperti itu anak bisa saja hanya melihat temannya yang sedang melakukan percobaan, sehingga anak tersebut tidak memiliki pemahaman saat melakukan percobaan itu sendiri”.¹⁴

Dapat disimpulkan dari pemaparan diatas bahwa keberhasilan dalam memberikan pembelajaran penguatan konsep sains anak usia dini melauai metode eksperimen terdapat beberapa

¹⁴ Tin Istihari, Guru Kelas B, *Wawancara*, (17 September 2021).

faktor juga tidak hanya mengenai kelengkapan bahan, alat, dan fasilitas, namun keadaan anak yang akan menerima pembelajaran melalui eksperimen itu sendiri, bagaimana dengan kondisi si anak dapat diartikan bagaimana dengan faktor internal, yaitu dari diri anak sendiri, dari kesiapan anak, kesehatan anak, psikologis anak, dan lain-lain.

Keberhasilan dalam sebuah pelajaran tidak hanya dapat ditandai dengan berakhirnya atau selesainya materi yang telah dilaksanakan, namun keberhasilan belajar dimana anak dapat memaknai dan meninternalisasikan dalam diri anak dan diterapkan pada kehidupan sehari-hari, yang dimana nantinya anak dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-harinya.

2. Temuan Penelitian

Dalam temuan peneliti, peneliti menguraikan beberapa data yang diperoleh dari lapangan, pada tahap ini untuk memperoleh data peneliti melakukan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Paparan data dari hasil peneliti memberi jawaban secara menyeluruh tentang beberapa persoalan sebagaimana yang telah dirumuskan dalam fokus penelitian yang ada.

a. Adanya Konsep Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Eksperimen Untuk Anak Usia 5-6 Tahun di TK Al-Kautsar

Penguatan konsep sains anak usia dini melalui metode eksperimen pada anak usia 5-6 tahun di TK Al-Kautsar dapat

diketahui dari hasil wawancara, dan observasi saat pembelajaran serta hasil dari pembelajaran tersebut, yaitu dengan kegiatan eksperimen anak antusias untuk melakukan kegiatan eksperimen selain itu anak dapat melakukan percobaan langsung melalui eksperimen tersebut, sehingga dengan itu anak dapat meningkatkan rasa ingin tahunya melalui dari eksperimen yang dilakukan, serta juga dengan kegiatan eksperimen dapat melatih anak untuk menyelesaikan masalah yang ada. Anak mampu memahami sebab akibat tentang lingkungannya dari eksperimen yang dilakukan. Seperti saat anak membuat teh, dimana anak dapat memahami bahwa gula yang dicampur dengan

Dari penguatan konsep sains anak usia dini melalui metode eksperimen di TK Al-Kautsar Lawangan Daya ini mampu memberikan pemahaman sains kepada anak, sebab anak dapat mengalami atau mendapatkan pengalaman langsung melalui kegiatan eksperimen. Kemampuan anak dalam menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan juga menyelidik terhadap konsep sains dapat distimulus melalui kegiatan eksperimen.

b. Manfaat Diterapkannya Metode Eksperimen di TK Al-Kautsar

Berdasarkan dari penyajian hasil penelitian yang telah dilaksanakan perkembangan kemampuan dalam pemahaman konsep sains anak usia dini setelah diterapkannya melalui metode

eksperimen di TK Al-Kautsar, yaitu anak dapat mengalami perkembangan dalam kemampuan pemahaman konsep sains, sebagaimana yang diharapkan melalui metode eksperimen tersebut. Anak yang awal mula hanya mampu mencapai dalam pencapaian perkembangan mulai berkembang (Mb) setelah anak melakukan penguatan konsep sains melalui metode eksperimen anak mampu mencapai berkembang sesuai harapan (Bsh), dimana anak sudah dapat memahami konsep sains, sebab akibat, serta dapat mengenal konsep sederhana kehidupan.

Dari kegiatan eksperimen yang dilakukan di TK Al-Kautsar ini anak bisa mendapatkan pemahaman, baik dari segi keterampilan melakukan percobaan (proses), serta juga konsep sainsnya. Dengan adanya kesempatan anak melakukan eksperimen atau percobaan secara mandiri dapat mendukung anak untuk menjadikan anak yang terampil dalam memecahkan masalah.

c. Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Metode Eksperimen dalam Memberikan Penguatan Sains di TK Al-Kautsar

Penerapan metode eksperimen dalam memberikan penguatan konsep sains terhadap anak usia dini di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran itu sendiri.

Adapun salah satu faktor itu sendiri, yaitu kelengkapan peralatan dan juga kebutuhan berupa bahan-bahan penting yang akan digunakan anak untuk melaksanakan kegiatan eksperimen, sebab dengan kurangnya peralatan serta bahan maka kegiatan eksperimen sains yang akan digunakan anak akan tidak terlaksana dengan baik atau tidak sempurna.

Terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan penguatan konsep sains melalui metode eksperimen itu, yaitu faktor internal artinya faktor yang terbawa dari dalam diri anak itu sendiri, dimana keadaan anak saat melaksanakan kegiatan dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran tersebut. Serta juga keterampilan guru dalam melakukan demonstrasi sebelum anak melakukan percobaan itu sendiri.

Apabila faktor-faktor tersebut dapat teratasi dengan baik, maka kemampuan anak usia dini dalam memahami konsep sains melalui eksperimen dapat terlaksana dengan baik, sebab anak saat melakukan eksperimen anak tidak hanya melihat hasil akhir dari percobaan tersebut, namun anak dilatih untuk memahami, mengamati, menganalisis, dari proses-proses percobaan sains yang dilakukan, dengan demikian kemampuan sains anak dapat berkembang.

B. Pembahasan

Pada sub bab pembahasan ini, peneliti berusaha untuk menjelaskan tentang beberapa data yang sudah peneliti dapatkan di lapangan, baik dari proses wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data-data tersebut peneliti deskripsikan berdasarkan pada logika dan diperkuat dengan teori yang sudah ada. Berikut pembahasannya:

1. Adanya Konsep Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Eksperimen Untuk Anak Usia 5-6 Tahun di TK Al-Kautsar

Berdasarkan paparan dari hasil penelitian tersebut memberikan gambaran bahwasannya penguatan konsep sains melalui metode eksperimen pada anak usia dini yang diterapkan di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan, yang dimana anak dapat meningkatkan meningkatkan kemampuan kognitifnya, serta juga dengan eksperimen dapat menstimulus anak untuk meningkatkan rasa ingin tahu namun tidak hanya itu, kegiatan eksperimen sains dapat menjadikan anak yang kreatif, inovatif, serta juga melatih anak dalam memecahkan masalah yang ada disekitarnya.

Pembelajaran sains anak usia dini menekankan pada pengalaman secara langsung, dengan demikian metode eksperimen merupakan metode yang tepat, dimana metode tersebut dapat memberikan pengalaman secara langsung, yaitu anak melakukan eksperimen sains atau percobaan sains. Pembelajaran sains yang dilakukan dapat menstimulus anak untuk berpikir dengan kritis, sebab dengan pembelajaran sains anak dapat melakukan kegiatan mengamati,

menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang ada, dengan melakukan percobaan-percobaan sains.

Penerapan pembelajaran sains yang diterapkan melalui metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Pembelajaran sains merupakan suatu proses atau upaya kondisi belajar tentang interaksi anak dengan lingkungan sekitar anak. Anak dapat bersentuhan langsung dengan obyek yang ia lihat dan sedang dipelajari, hal tersebutlah yang dinamakan anak belajar tentang sains. Melalui sains anak usia dini dapat mengembangkan rasa ingin tahunya, sebab di masa usia inilah anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

Bagi anak usia dini, sains bukanlah mencari suatu kebenaran tetapi memberikan pengembangan kemampuan berpikir pada anak. dengan demikian dapat memberikan pelajaran kepada anak bahwa belajar sains itu merupakan suatu kegiatan yang menyenangkan dan bermanfaat bagi kehidupan mereka. Kegiatan sains dapat dilakukan melalui metode eksperimen, eksperimen atau percobaan untuk anak usia dini merupakan dimana anak dapat mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu mengapa sesuatu tersebut dapat terjadi serta bagaimana mereka menemukan solusi untuk memecahkan masalah itu dan pada akhirnya anak-anak bisa membuat sesuatu yang bermanfaat dari kegiatan tersebut.¹⁵

¹⁵ Made Putra, Dkk, “Penerapan Pembelajaran Sains Melalui Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak TK Dwi Rahayu Kumara Denpasar”. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 4. No 1. Tahun 2016, 8

Terdapat beberapa materi yang dapat digunakan guru untuk mengenalkan sains kepada anak usia dini, yang dimana materi ini yang mudah diamati dan menampilkan hubungan sebab akibat secara langsung lebih disukai anak dari pada materi yang lebih abstrak, yaitu sebagai berikut:¹⁶

a. Mengenal gerak

Anak usia dini sangat senang dengan benda-benda yang dapat bergerak, menggelinding, atau memutar. Mobil-mobilan, berbagaimacam bola, dan benda yang dapat menggelinding, dengan papan datar, papan yang miring hal tersebut merupakan permainan yang menyenangkan bagi anak.

b. Mengenal benda cair

Bermain dengan air merupakan salah satu dari kesenangan anak. pendidik dapat mengajarkan permainan air, sehingga anak dapat memiliki berbagai pengalaman yang berbeda dengan air. Berbagai aktivitas yang dapat dilakukan anak-anak menggunakan air, seperti benda yang tembus dan tidak tembus dengan air, tenggelam dan terapung. Dengan kegiatan sederhana anak dapat mengenal karakteristik air, seperti mencampurkan air dengan sabun, meneteskan air, mencampur air dengan minyak, dan lain-lain.

c. Tenggelam dan terapung

¹⁶ Slamet Suyanto, “*Pengenalan Sains Untuk Anak TK Dengan Pendekatan Open Inquiry*”. Article Universitas Negeri Yogyakarta, Tahun 2006, 6-8

Anak dapat mengenal mana benda yang dapat tenggelam serta mana benda yang terapung melalui kegiatan eksperimen itu sendiri. Dengan demikian anak mendapatkan pengalaman sendiri setelah melaksanakan percobaan. Terlebih masih banyak anak yang mengira bahwa benda yang kecil terapung dan yang besar dapat tenggelam. Dengan demikian anak dapat melihat bahwa benda yang tenggelam dan terapung tidak ditentukan oleh benda yang besar atau yang kecil (dari ukuran benda).

d. Larut dan tidak larut

Ada beberapa benda yang larut, dan juga yang tidak bisa larut. Seperti halnya garam, dan juga gula jika dilarutkan dengan air maka akan berbentuk air. Namun ada perbedaan juga apabila melakukan percobaan melalui air yang panas dengan air dingin saat melarutkan gula, maka akan lebih cepat larut saat di air panas. Benda yang tidak larut dalam air, seperti halnya dengan tepung, pasir, dan minyak goreng, jika benda tersebut dicampur dalam air maka tidak akan membentuk larutan akan tetapi membentuk campuran.

e. Mencampur warna dan zat

Dapat kita ketahui bahwa warna terdiri dari warna primer dan warna sekunder. Warna primer meliputi warna merah, biru,

dan kuning. Warna sekunder dapat dibentuk dengan mencampurkan warna primer. Misalnya warna kuning dicampur dengan biru dapat menghasilkan warna hijau. Dengan demikian anak dapat melakukan percobaan atau eksperimen warna tersebut.

Tidak jauh berbeda pembahasan di atas dengan eksperimen sains atau percobaan yang telah dilakukan di TK Al-Kautsa Lawangan Daya Pademawu Pamekasan, yaitu dimana anak melakukan kegiatan mencampur warna, melarutkan benda yaitu gula, dan juga membuat jus buah. Dengan kegiatan eksperimen tersebutlah anak mampu memahami konsep sains dari lingkungan sekitar anak.

2. Manfaat Diterapkannya Metode Eksperimen di TK Al-Kautsar

Pembelajaran yang berorientasi pada perkembangan anak haruslah sesuai dengan tingkat usia anak. Artinya, pembelajaran tersebut harus diminati sehingga kemampuan yang diharapkan dapat tercapai, serta kegiatan belajar tersebut menantang untuk dilakukan anak.¹⁷Manfaat dengan diterapkannya metode eksperimen dalam melaksanakan pembelajaran konsep sains, yaitu:

- a. Anak dapat terlibat langsung dalam melakukan percobaan
- b. Memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat realities dan objektif.
- c. Hasil belajar menjadi kepemilikan peserta didik yang bertahan lama.

¹⁷ Hasnida, “*Media Pembelajaran Kreatif Mendukung Pengajaran Pada Anak Usia Dini*”, (Luxima: Jakarta, 2015), 23

Adapun dari hasil paparan data yang telah dipaparkan, bahwasannya diterapkannya metode eksperimen di TK Al-Kautsar Lawangan Daya, bahwasannya anak mengalami perkembangan setelah melakukan percobaan langsung, selain kemampuan sains anak mengalami peningkatan, perkembangan anak disegala aspek juga terdapat peningkatan seperti halnya aspek agama moral, kognitif, motorik, bahasan, sosial dan seni anak. Dengan demikian dapat diartikan juga bahwasannya manfaat metode eksperimen, yaitu dapat memudahkan peserta didik dalam mengenal konsep sains.

Penguatan konsep sains anak usia dini melalui metode eksperimen berpengaruh terhadap kemampuan perkembangan kognitif anak. aktivitas belajar melalui eksperimen merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan aspek kognitif pada anak, yaitu faktor lingkungan. Hal tersebut dikarenakan bahwa saat melakukan kegiatan pembelajaran sains melalui eksperimen, anak akan melakukan percobaan dari apa yang terjadi di lingkungan sekitarnya, sehingga saat melakukan eksperimen muncullah pertanyaan-pertanyaan dan anak akan mulai melatih kemampuan berpikirnya dan juga anak akan melatih daya ingat sebab dengan kegiatan ini anak melakukan percobaan secara langsung, terlibat secara langsung tentang kejadian atau fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar sehingga suasana menyenangkan anak karena anak terlibat langsung pada

kegiatan dan anak mudah mengingat kegiatan pembelajaran dengan lebih jelas.¹⁸

Sehingga dengan hal tersebut, penerapan penguatan sains anak usia dini melalui eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif, atau dapat diartikan bahwa perkembangan anak mengenai konsep sains terdapat perkembangan melalui kegiatan percobaan tersebut.

3. Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Metode Eksperimen dalam Memberikan Penguatan Sains TK Al-Kautsar

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi penerapan metode eksperimen dalam memberikan penguatan konsep sains TK Al-Kautsar adalah sebagai berikut:

1. Alat dan bahan

Dengan melaksanakan kegiatan eksperimen sains dibutuhkan peralatan dan juga bahan yang komplit atau tepat, sebab dengan adanya alat dan bahan yang tepat akan membantu anak untuk melakukan percobaan dengan nyaman dan aman, sehingga dengan demikian pembelajaran dapat berkesan kepada anak serta juga dapat menjadi salah satu keberhasilan suatu pembelajaran apabila anak sudah berkesan dengan pembelajaram tersebut.

¹⁸ Made Putra, Dkk, “Penerapan Pembelajaran Sains Melalui Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak TK Dwi Rahayu Kumara Denpasar”. Tahun 2016, 9

2. Kemampuan guru dalam menjelaskan

Saat sebelum anak melakukan percobaan dengan mandiri secara langsung, pastinya guru memberikan penjelasan materi serta cara melakukan percobaan, dengan demikian keterampilan guru dalam menjelaskan kepada anak dapat mempengaruhi keberhasilan sebuah pembelajaran dimana anak akan memperhatikan serta mencontoh apa yang dilakukan oleh guru saat menjelaskan tadi.

Kegiatan menjelaskan merupakan kegiatan pendidik yang tidak dapat dihindari oleh guru. Dimana guru harus menjelaskan secara lisan, penjelasan tersebut diperlukan karena tidak terdapat dalam buku dan perlu dijelaskan. Artinya guru dituntut untuk mampu menjelaskan. Sebaiknya guru menjelaskan secara runtut dalam menyampaikan bahan pelajaran yang berkaitan dengan hubungan antarkonsep. Untuk membantu anak-anak memahami mengapa ini terjadi, mengapa itu terjadi, dan masih banyak lagi berbagai peristiwa pendidikan dan pembelajaran lainnya yang perlu dijelaskan oleh guru.¹⁹

3. Kondisi anak

Dari kondisi anak dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran, seperti kondisi anak yang kurang sehat, atau

¹⁹ Marno & Idris, "*Strategi, Metode, dan Teknik Mengajar*". (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), 95

kesiapan belajar yang belum cukup dengan demikian anak akan kurang maksimal dalam pembelajaran.

Teori belajar Piaget (belajar bermakna) menyatakan bahwa pembelajaran bermakna terjadi apabila siswa dapat bereaksi secara mental dalam bentuk asimilasi dan akomodasi bertahap informasi atau stimulus yang ada disekitarnya. Apabila hal tersebut tidak terjadi, pendidik dan siswa akan terlibat dalam belajar yang semu dan informasi yang dipelajari cenderung mudah dilupakan. Proses kognitif yang dibutuhkan dalam rangka mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip dalam tahapan siswa melalui tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Adapun teori belajar dari Vygotsky mengungkapkan bahwa pembelajaran terjadi apabila siswa bekerja atau belajar menangani tugas-tugas yang belum dipelajari, tetapi tugas-tugas tersebut masih berada dalam jangkauan kemampuan anak melalui bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih kompeten atau lebih mampu.²⁰

Dalam proses pembelajaran pada anak usia dini terdapat beberapa cara, yaitu *learning by doing* yang artinya anak dapat belajar melalui perbuatan langsung yang dilakukan anak secara aktif, baik itu secara kelompok ataupun individual.²¹ Sama halnya seperti anak melakukan

²⁰ Habibu Rahman. “*Model-model Pembelajaran Anak Usia Dini Teori dan Implementasi*”, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media 2019), 222

²¹Fenny Fenhesia S. “Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Lerning by Doing* Pada Pelatihan *Public Speaking* di Lembaga Trainging Indonesia” *Universitas Negeri Jakarta*. 2017. 4.

kegiatan eksperimen sains, dimana anak melakukan perbuatan langsung atau percobaan langsung. Selanjutnya ada *learning by playing* metode ini merupakan metode dimana anak belajar untuk memahami lingkungan sekitar anak melalui kegiatan bermain atau sebuah permainan, melalui bermain anak dapat mengembangkan keterampilannya, dan juga kemampuan kognitifnya.²²

²² Maya Rini Handayani. “*Metode Learning by Playing Pada Aplikasi Perangkat Lunak Bahasa Inggris Dasar Usia Taman Kanak-kanak*”. Jurnal: DIMAS. Vol. 16. No. 2. 2016. 392.