

**MENGEMBANGKAN KONSEP SAINS MELALUI  
METODE EKSPERIMEN BERMAIN BALON AJAIB  
DI PAUD MUARA TENANG KELOMPOK B  
DESA POSSO KECAMATAN KWANDANG  
KABUPATEN GORONTALO UTARA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Mengikuti Ujian Skripsi Pada  
Fakultas Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini*

Oleh

**SRI RAHAYU T. SULEMAN  
NIM : 153 409 138**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI**

**2013**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat seiring dengan perubahan zaman. Begitu pula perkembangan ilmu pengetahuan pada dunia pendidikan menuntut perubahan sistem pendidikan nasional, supaya masyarakat khususnya anak mampu bersaing dan menyesuaikan diri dengan perubahan dan perkembangan zaman saat ini dan yang akan datang.

Peningkatan kualitas pada berbagai jenis dan jenjang pendidikan termasuk PAUD dan sekolah dasar merupakan titik berat pembangunan pendidikan pada saat ini dan pada kurun waktu yang akan datang. Oleh karena itu pendidikan anak usia dini (PAUD) memerlukan perhatian dari seluruh masyarakat maupun lembaga pendidikan.

Santi (2009:vii) menurut undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, Bab 1 ayat 14, Pendidikan anak usia dini adalah: upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

PAUD berfungsi membina menumbuhkan dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal, sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional (Isjoni, 2010:12).

Bidang pengembangan kemampuan dasar merupakan kegiatan yang dipersiapkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas sesuai dengan tahap perkembangan anak, meliputi: berbahasa, kognitif, fisik/motorik dan seni. Kognitif sendiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya,

sehingga dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematika dan kemampuan sains.

Nugraha dkk, (2008:12) mengungkapkan bahwa sains bagi anak-anak adalah segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau rangsangan untuk mengetahui dan menyelidikinya. Sains yang diperkenalkan kepada anak usia dini, akan mendorong mereka menjadi anak yang kaya akan inspirasi. Melatih anak dengan eksperimen sains bisa membuat anak bersikap kreatif dan kaya akan inisiatif. Permainan sains juga bisa menumbuhkan pola berpikir logis pada anak. Mereka akan terbiasa untuk mengikuti tahap-tahap eksperimen sains. Eksperimen gagal tidak boleh disembunyikan, gagal harus disampaikan. Disini akan muncul juga sikap sportivitas pada anak. Karena dengan bekal sains, sejak kecil anak-anak akan bisa memecahkan masalahnya sendiri sehingga anak-anak akan terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya

Pembelajaran sains harus melibatkan aspek pengetahuan, afektif dan psikomotor sehingga pengetahuan untuk memahami konsep diperoleh melalui proses berpikir dengan memiliki ketrampilan proses dan sikap ilmiah. Pemahaman ini bermanfaat bagi anak untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat menanggapi secara kritis perkembangan sains.

Tujuan pengembangan pembelajaran sains untuk anak adalah agar anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui metode sains, meningkatkan kemampuan sains pada anak, diharapkan agar anak memiliki sikap ilmiah dan diharapkan anak lebih berminat untuk menghayati sains.

Dilihat dari pentingnya tujuan pembelajaran sains maka sebagai guru maupun orang tua haruslah dapat menanamkan konsep sains kepada anak sejak usia dini. Pembelajaran sains hendaknya tidak harus selalu dibebankan kepada guru karena sebenarnya orang tua yang

paling bertanggung jawab bagi pendidikan anak. Namun sekarang ini banyak orang tua dan guru yang menganggap pendidikan sains bukanlah hal yang penting, padahal dengan mengajarkan sains dapat mengajak anak untuk berpikir kritis, karena dengan sains anak tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Mereka mengamati, menganalisis dan mengevaluasi informasi yang ada sebelum menentukan keputusannya. Dengan melalui percobaan-percobaan sains anak-anak dapat ditingkatkan kemampuan sainsnya. Dengan media observasi, anak yang mempunyai kemampuan sains yang tinggi dapat menemukan dan mempertanyakan objek-objek yang dipahaminya. Melatih anak dengan percobaan sains akan membuat anak menjadi berpikir kreatif, inovatif, dan mandiri.

Melalui pengenalan dan pengembangan aspek sains pada anak akan mengundang dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang amat tinggi. *Setting* dan lingkungan belajar sains yang disediakan akan merangsang anak untuk memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang menajubkan yang tidak terduga. Dan itulah wujud dari berfikir dan belajar kreatif yang nyata. Telah diketahui, bahwa pengembangan kreativitas pada anak prasekolah atau usia dini merupakan tujuan terpenting yang mesti diakomodasi kurikulum, karena anak yang kreatif akan mampu mengaplikasikan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor secara lebih luas, melalui berbagai gagasan, untuk kemampuan atau keterampilan, produk/benda sesuatu atau bentuk pertanyaan-pertanyaan (Nugraha, 2008:38)

Mempelajari sains, dapat melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, merasakan dan mendengar, semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak akan semakin memahami apa yang dipelajari.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di PAUD Muara Tenang desa Posso kecamatan Kwandang kabupaten Gorontalo Utara 28 november 2012 ditemukan ada beberapa masalah yang muncul dalam pembelajaran sains dan penggunaan metode yang

kurang optimal. Dalam pelaksanaan pembelajaran sains, pendidik masih menggunakan metode konvensional, yaitu pendidik masih menggunakan metode ceramah dan bercakap-cakap sehingga anak lebih banyak diam dan mendengar. Pendidik kurang memberikan kebebasan pada anak untuk mengemukakan idenya secara variatif sehingga jawaban yang dikemukakan oleh anak cenderung sama. Selain itu juga, dalam pelaksanaan pembelajaran sains pendidik masih kurang optimal dalam menyediakan alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan karena terbatas oleh biaya, sedangkan idealnya benda-benda yang akan digunakan adalah benda yang konkrit.

Pembelajaran konsep pengetahuan pada PAUD haruslah menggunakan metode atau teknik yang tepat, sehingga dapat mendorong anak untuk mengembangkan dasar-dasar pengetahuan, keterampilan dan sikap yang berguna untuk melanjutkan studi maupun untuk hidup dalam masyarakat.

Metode merupakan fasilitas untuk mengantarkan bahan pelajaran dalam upaya mencapai tujuan (Faturrohman dkk, 2007:58). Oleh karena metode adalah suatu cara yang memiliki nilai strategi dalam kegiatan belajar mengajar. Melalui penggunaan metode yang tepat ini diharapkan dapat membuka cakrawala dan wawasan berfikir anak sehingga mereka dapat memahami keseluruhan konsep aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyidik.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di PAUD Muara Tenang, ditemukan data bahwa dari 20 orang anak di PAUD ini hanya sekitar 50% saja atau 10 orang yang memiliki keterampilan dalam pembelajaran sains khususnya dalam permainan balon ajaib, sedangkan 50% atau 10 orang yang belum memiliki keterampilan, sesuai data ini maka diperlukan suatu cara atau metode untuk mengembangkan kemampuan sains anak. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengembangkan kemampuan sains melalui metode eksperimen bermain balon ajaib.

Alasan yang paling mendasar peneliti memilih metode eksperimen sebab metode ini merupakan cara mengajar, dimana anak melakukan suatu hal secara langsung kegiatan yang dimaksud, dan anak dapat mengamati prosesnya serta mengkomunikasikan hasil percobaannya, baik kepada guru maupun kepada teman.

kegiatan yang berhubungan dengan eksperimen ini akan memacu kreativitas anak. Anak juga akan belajar untuk berani mencoba. Suatu sifat mental yang kini amat berharga dan langka di dunia orang dewasa. Selain itu, melakukan eksperimen sains adalah pintu untuk memasuki dunia sains. Kalau dilakukan di masa kanak-kanak, maka ia akan berpotensi besar untuk menjadi memori masa kecil yang menyenangkan.

Dalam melakukan eksperimen tentang bermain balon ajaib ini anak akan mengetahui mengapa balon mengembang sendiri tanpa ditiup, bentuk kegiatan ini benar-benar dapat memberi kegembiraan dan pengalaman bagi anak dan diharapkan pula dengan melakukan eksperimen ini dapat mengembangkan pengetahuan anak tentang sains.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul : *"Mengembangkan konsep sains melalui metode eksperimen bermain balon ajaib di PAUD Muara Tenang kelompok B desa Posso kecamatan Kwandang kabupaten Gorontalo Utara tahun 2013."*

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya pengetahuan pendidik dan orang tua tentang pentingnya mengajarkan sains kepada anak sejak dini.

2. Metode yang digunakan oleh pendidik lebih banyak menggunakan kegiatan yang selalu berada didalam kelas sehingga anak akan cepat bosan dan kurang tertarik terhadap pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan sains anak
3. Media yang digunakan oleh pendidik kurang menarik minat anak untuk belajar.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah metode eksperimen bermain balon ajaib dapat mengembangkan konsep sains pada anak usia dini di PAUD Muara Tenang desa Posso kecamatan Kwandang kabupaten Gorontalo Utara tahun 2013?”

### **1.4 Cara Pemecahan Masalah**

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti, yang menyimpulkan bahwa konsep sains yang dimiliki oleh anak-anak kelompok bermain Muara Tenang masih sangat rendah. Buktinya masih banyak anak yang belum mengenal tentang sains.

Untuk memecahkan masalah tersebut, maka peneliti melakukan upaya untuk mengembangkan konsep sains berupa mengenalkan anak tentang cara bereksperimen melalui kegiatan bermain balon ajaib. Adapun cara yang akan di tempuh oleh peneliti untuk bermain balon ajaib ini adalah sebagai berikut:

1. Memilih topik yang sesuai dengan tema
2. Menjelaskan bahan dan alat
3. Anak dibimbing untuk bagaimana cara membuat balon ajaib.
4. Guru memberikan pujian kepada anak yang dapat melakukan kegiatan membuat balon ajaib ini.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan konsep sains melalui metode eksperimen bermain balon ajaib dikelompok bermain Muara Tenang kelompok B desa Posso kecamatan Kwandang kabupaten Gorontalo Utara.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat bagi siswa

Bagi anak penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan konsep sains anak yang dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

2. Manfaat bagi guru

Bagi guru penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan profesinya dalam memperbaiki hasil belajar anak.

3. Manfaat bagi sekolah

Bagi sekolah penelitian ini bermanfaat sebagai input dalam merencanakan program-program khususnya dalam aspek mengembangkan sains anak.

4. Manfaat bagi peneliti

Bagi peneliti penelitian ini bermanfaat untuk dapat menumbuhkan kebiasaan dalam berfikir ilmiah dan memecahkan masalah-masalah aktual khususnya yang berkaitan dengan peningkatan mutu pendidikan anak usia dini