

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pada era globalisasi ini ilmu sangat berkembang pesat salah satunya ilmu pendidikan, kesempatan memperoleh pendidikan yang berkualitas berlaku untuk semua (*education for all*), mulai dari usia dini sebagai masa *the golden age* sampai jenjang pendidikan tinggi. Dalam rangka mewujudkan tatanan pendidikan yang mandiri dan berkualitas sebagaimana diatur dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 angka 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu pembinaan yang ditujukan kepada anak usia sejak lahir sampai anak usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

PAUD mencakup tentang pendidikan, pengasuhan dan perlindungan anak usia dini untuk usia 0 sampai dengan 6 tahun dengan berbagai jenis layanan sesuai dengan kondisi dan kemampuan yang ada, baik dalam jalur pendidikan formal maupun non formal dan informal. Penyelenggaraan PAUD jalur pendidikan formal berbentuk Taman Kanak-kanak (TK), Raudhatul Athfal (RA), Butanul Athfal (BA) yang digunakan untuk program anak usia 4 - ≤6 tahun. Penyelenggaraan PAUD nonformal berbentuk Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA) dan

bentuk lain yang sederajat jalur ini digunakan untuk anak usia 0 - ≤6 tahun, sedangkan jalur informal yaitu keluarga.

Anak TK pada usia ini secara terminology disebut sebagai anak usia prasekolah. Perkembangan kecerdasan pada masa ini mengalami peningkatan dari 50% menjadi 80%. Hal ini menunjukkan pentingnya upaya pengembangan seluruh potensi anak usia prasekolah. Untuk itu peran pendidik sangat diperlukan dalam upaya pengembangan potensi anak. Pengembangan potensi anak sebagai generasi penerus bangsa dapat diupayakan melalui pembangunan diberbagai bidang yang didukung oleh atmosfer masyarakat belajar. Upaya pengembangan tersebut harus dilakukan melalui kegiatan belajar yang membuat anak senang. Dengan strategi pembelajaran seperti itu, anak memiliki kesempatan untuk menggali potensi dirinya.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih saat ini, maka diperlukan berbagai kegiatan yang dapat dilakukan untuk memotivasi anak agar dapat mengembangkan potensi sesuai dengan bakat yang dimilikinya. Tidak dapat dipungkiri bahwa kegiatan sains belum sepenuhnya dapat dilakukan dan belum sepenuhnya memperoleh dukungan baik dari orang tua maupun pendidik. Perkembangan sains dan teknologi perlu diperkenalkan kepada anak sejak dini, dengan harapan agar kelak sebagai masyarakat dan generasi muda mampu melaksanakan dan mengembangkan potensi diri serta tanggap

pada masalah-masalah aktual yang berkaitan dengan lingkungan dan teknologi.

Kegiatan sains dapat memberikan pengaruh-pengaruh positif terhadap perkembangan sosio-emosi, fisik, kreativitas, dan perkembangan kognitif. Sains juga melatih anak menggunakan ilmu inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan, dan mendengar. Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Dari situlah anak memperoleh pengetahuan baru dari hasil pengnderaannya dengan berbagai benda disekitarnya. Pengetahuan yang diperolehnya akan berguna bagi modal berpikir lanjut. Melalui proses sains, anak dapat melakukan percobaan sederhana. Percobaan tersebut melatih anak menghubungkan sebab dan akibat dari suatu perlakuan sehingga melatih anak berfikir logis. (Suyanto, 2005: 83).

Apabila seorang anak tidak tertarik pada kegiatan sains dan bahkan cenderung tidak suka, tentu hampir bisa dipastikan bahwa ada sesuatu yang berjalan kurang baik dalam perkembangan kognitifnya dalam bidang sains. Seperti halnya yang terjadi pada anak kelompok B TK Pertiwi Limpakuwus, berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di TK Pertiwi Limpakuwus peneliti menemukan bahwa kemampuan sains masih belum berkembang secara optimal. Dari hasil observasi awal yang peneliti lakukan dari total 20 anak yang terdiri dari 7 anak putra dan 13 anak putri diperoleh data observasi awal sebagai berikut: terdapat 2 anak (10%) yang

kemampuan sainnya berkembang sangat baik, terdapat 4 anak (20%) yang berkembang sesuai harapan dalam menyebutkan alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan botol roket, sudah mampu melakukan langkah-langkah percobaan botol roket, sudah mampu melakukan pencampuran asam sitrat dengan soda kue dan sudah mampu menceritakan hasil percobaan botol roket, 4 anak (20%) yang mulai berkembang dalam menyebutkan sebagian alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan botol roket, mampu melakukan sebagian percobaan pencampuran asam sitrat dengan soda kue, mampu melakukan sebagian langkah-langkah dari percobaan botol roket dan mampu untuk menceritakan sebagian hasil percobaan botol roket, dan 10 anak (50%) yang belum berkembang/belum mampu menyebutkan alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan botol roket, belum mampu melakukan pencampuran asam sitrat dengan soda kue, belum mampu melakukan langkah-langkah percobaan botol roket dan belum mampu menceritakan hasil percobaan botol roket. Hal ini dapat dilihat dari proses belajar mengajar guru disekolah yang pada umumnya melakukan tanya jawab dengan menggunakan media gambar, kegiatan seperti ini membawa dampak yang tidak baik bagi peserta didik yang hanya melihat gambar dan mendengarkan guru sehingga membuat anak jenuh dan tidak tertarik.

Selain itu juga kurangnya variasi dalam metode pembelajaran, kurangnya alat/media pembelajaran yang mendukung kegiatan sains, sehingga anak tidak tertarik untuk belajar dan mengakibatkan kemampuan

sains anak kurang meningkat. Padahal untuk mengembangkan kemampuan sains anak sejak dini disekolah anak harus banyak dilatih dengan melakukan berbagai percobaan sains sederhana. Hal ini sangat penting sebagai modal awal anak untuk mampu menggunakan alat pengindraannya dengan sempurna. Dari permasalahan tersebut, maka perlu adanya suatu inovasi pembelajaran yang mendorong berkembangnya kemampuan sains anak usia dini dengan cara yang lebih menyenangkan. Kerena pembelajaran sains merupakan proses mencari dan menemukan suatu kebenaran melalui ilmu pengetahuan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka peneliti berpendapat bahwa perlu diadakannya upaya perbaikan untuk mengembangkan kemampuan sains anak kelompok B TK Pertiwi Limpakuwus dengan media botol roket. Pemilihan media botol roket dinilai dapat diterapkan, karena dengan metode ini anak dapat belajar langsung dalam proses pembelajaran sains dengan menggunakan alat pengindraannya dan media yang nyata atau kongkret, serta anak dapat menghubungkan sebab dan akibat atas perlakuan yang telah dilakukannya. Sehingga anak bisa memahami reaksi antara asam sitrat dengan soda kue dan anak mampu melakukan percobaan botol roket dengan sempurna.

Melalui metode ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan sains anak dalam menghubungkan sebab akibat, pemahaman anak dalam proses pencampuran asam sitrat dengan soda kue dan kecintaan mereka terhadap sains, serta dapat mengenalkan konsep-konsep sains secara

sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti berharap apa yang dilakukan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Taman Kanak-kanak.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ apakah dengan melalui media botol roket dapat meningkatkan kemampuan sains pada anak kelompok B TK Pertiwi Limpakuwus Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas semester genap tahun ajaran 2015-2016 ?”.

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa dengan melalui media botol roket itu dapat meningkatkan kemampuan sains anak, khususnya di TK Pertiwi Limpakuwus Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas semester genap tahun ajaran 2015-2016.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi beberapa pihak yakni:

1. Manfaat Bagi Guru

Dapat memberi motivasi dalam meningkatkan profesionalismenya, mendorong guru agar lebih kreatif dalam memanfaatkan bahan yang ada disekitar sekolah dan untuk mengetahui minat anak dalam belajar sains melalui media botol roket.

2. Manfaat Bagi Anak

Meningkatkan kreatifitas, minat dan kemampuan sains anak dalam menghubungkan sebab akibat, meningkatkan pemahaman anak dalam proses pencampuran asam sitrat dengan soda kue serta kecintaan anak terhadap kegiatan pembelajaran sains serta mengenalkan konsep-konsep sains secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

3. Manfaat Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangsih pemikiran untuk meningkatkan kemampuan sains anak didik, sekolah lebih mudah menentukan bahan-bahan ajar, selain itu juga dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sekolah.

