

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya untuk mengubah perilaku individu (anak didik) dalam lingkungan yang terkontrol (Suyadi, 2010:7). Lingkungan terkontrol ialah lingkungan yang positif yang diciptakan melalui interaksi dengan orang terdekat dan dapat ditumbuhkan melalui hubungan yang harmonis antara orang tua dengan anak, guru dengan siswa, dan hubungan anak dengan temannya. Hal tersebut dapat dijadikan fondasi untuk mencapai tujuan pendidikan yang dapat dirancang melalui pendidikan usia dini. UU No. 20 Tahun 2003, menyatakan pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pengasuhan dan pembinaan yang dilakukan melalui pemberian stimulus pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, pendidikan anak usia dini ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun.

Usia 0-6 tahun merupakan masa *golden age*. Pada masa ini seluruh potensi dan kecerdasan serta dasar-dasar seseorang mulai terbentuk, sehingga pendidikan anak usia dini dikatakan sebagai peletak dasar atau fondasi tumbuh kembang anak selanjutnya. Hal ini didasari oleh penelitian para ahli dibidang *neuroscience* terhadap pendidikan anak usia dini yang menyatakan bahwa perkembangan otak pada manusia terjadi sangat pesat yaitu 80% dari keseluruhan otak orang dewasa terjadi pada masa usia dini dari usia 0-5 tahun. Hal senada juga diperkuat oleh pendapat Teyler (Suyadi, 2010:11), yang menyatakan bahwa pada saat lahir otak manusia berisi sekitar 100 milyar hingga 200 milyar sel saraf. Sel saraf akan

berkembang sangat pesat jika mendapat stimulus dari lingkungan. Stimulus yang diberikan sejak usia dini sangat menunjang keberhasilan tumbuh kembang anak selanjutnya.

Menurut Havighurst (Latif 2013:22), “Keberhasilan dalam menjalankan tugas perkembangan pada suatu masa akan menentukan keberhasilannya pada masa perkembangan berikutnya”. Dari teori diatas, dapat diartikan bahwa anak membutuhkan stimulasi dari lingkungan yang kondusif, agar tahap-tahap perkembangan anak dapat mencapai dengan optimal sesuai dengan tujuan pendidikan anak usia dini. Secara umum tujuan dari pendidikan anak usia dini adalah untuk mengembangkan segala potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, dan secara khusus tujuan pendidikan anak usia dini adalah agar anak percaya dengan adanya tuhan, dapat berkomunikasi dengan baik, mampu berfikir logis, kritis, memberikan alasan, memecahkan masalah, menemukan hubungan sebab akibat, mampu mengenal lingkungan alam, menghargai keragaman sosial dan budaya, mampu mengembangkan konsep diri yang positif dan kontrol diri, memiliki kepekaan terhadap musik, dan mampu mengola keterampilan tubuh dalam hal motorik kasar dan halus (Latif, 2013:23).

Tujuan pendidikan anak usia dini dapat dicapai dengan mengoptimalkan semua aspek perkembangan anak. Terdapat 5 aspek perkembangan yang harus dikembangkan yaitu perkembangan bahasa, nilai agama dan moral, sosial emosional, fisik motorik, dan kognitif (Permendiknas No.58:2009). Dari seluruh aspek yang ada, aspek perkembangan kognitif adalah aspek utama yang dapat mempengaruhi perkembangan aspek yang lain. Terdapat berbagai kemampuan

anak dibidang kognitif yang harus dikembangkan, mulai dari konsep bilangan, lambang bilangan, huruf, bentuk, ukuran, pola, warna dan sains. Dalam bidang sains, kompetensi dasar harus anak miliki adalah bisa mengenal konsep-konsep sederhana dan keterampilan preoses sains yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Keterampilan proses sains untuk anak usia dini meliputi observasi, klasifikasi, membandingkan, mengukur, mengkomunikasikan, melakukan percobaan, berpendapat, menerapkan, dan menghubungkan.

Hal ini sejalan dalam artikel www.beritasatu.com pada tanggal 09 Desember 2019, yang menyatakan bahwa sains sangat penting untuk dipahami sejak dini karena aplikasinya sangat dekat dan nyata dalam keseharian. Seseorang akan selalu melihat, merasakan, mendengar, menyentuh, serta mengalami keajaiban dari aplikasi sains. Selain itu ada juga dalam artikel www.parenting.co.id pada tanggal 23 Desember 2019, yang menyatakan sains sebenarnya lebih dari sekedar mata pelajaran. Demikian menurut Dr. Tyson, direktur Hayden Planetarium di *American Museum of Natural history New York AS*, “ sains memberikan seperangkat alat untuk memahami berbagai dunia disekitar kita berjalan. Belajar sains untuk anak bukanlah belajar secara *textbook*, dengan hapalan, rumus dan hitungannya, bukan juga sekedar konsep dan pengetahuan. Berbekal rasa ingin tahu yang besar, anak bisa didorong untuk belajar sains dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, menyelidiki, mencatat penemuan mereka, dan mengeksplorasi dunia sekitarnya untuk menemukan jawaban. Jadi penekanannya adalah *doing science*, agar anak mampu berfikir dan bertindak secara logis. Keterampilan ini akan sangat bermanfaat dikemudian hari karena keterampilan tersebut bisa diterapkan dalam

semua aspek kehidupan.

Artikel diatas terkait pembelajaran sains pada anak, dapat disimpulkan bahwa pengenalan sains pada pendidikan anak dengan alam, mengasah *problem solving*, menjawab rasa ingin tahu anak dengan berbagai percobaan, dapat mengoptimalkan kepekaan panca indra, dan mengasah keterampilan proses sains anak. Keterampilan proses sains pada anak usia dini dapat distimulus dengan berbagai cara yaitu dengan memberikan kegiatan yang bervariasi, metode pembelajaran yang tepat, dan fasilitas media yang lengkap.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti melakukan observasi di TK Negeri Banjar Tegal Singaraja terkait dengan keterampilan proses sains pada anak. Berdasarkan hasil observasi di TK Negeri Banjar Tegal Singaraja, memperoleh hasil bahwa keterampilan proses sains masih rendah, karena proses pembelajaran yang berlangsung kurang memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat aktif. Model Pembelajaran yang dilakukan di TK bersifat mendemostrasikan dan cenderung menggunakan majalah, sehingga keterampilan proses sains anak belum berkembang dengan maksimal. Media digunakan hanya majalah dan alat peraga, dan metode yang digunakan di TK adalah metode yang selama ini telah dilaksanakan di TK yaitu metode bercerita, ceramah, Tanya jawab dan demonstrasi. Seharusnya kegiatan yang tepat diberikan untuk anak usia dini adalah kegiatan yang konkret karena anak masih berada pada masa pra operasional.

Uraian di atas merupakan keterampilan proses sains yang idealnya distimulasikan pada anak, namun keterampilan proses yang diharapkan dapat berkembang secara optimal tidak selamanya sesuai dengan harapan. Dalam

pembelajaran sains di TK Negeri Banjar Tegal lebih mementingkan proses daripada hasil, tetapi kenyataan dilapangan menunjukan bahwa pembelajaran sains lebih menekankan pada hasil. Berdasarkan observasi di TK Negeri Banjar Tegal Kelompok B, keterampilan proses sains pada anak yang masih belum optimal meliputi keterampilan mengamati, mengklasifikasi, dan mengkomunikasi. Hal ini ditunjukkan dengan masih terdapat anak yang belum optimal melakukan aktivitas yang bersifat eksploratif.

Pada keterampilan mengamati terdapat anak yang belum mampu mengidentifikasi ciri suatu benda, mengidentifikasi perbedaan dan persamaan benda, mengurutkan dan memberikan uraian tentang benda dan peristiwa tertentu. Begitu pula keterampilan mengklasifikasi, masih terdapat anak yang belum mampu menggolongkan benda atau peristiwa sesuai kriteria pengelompokan. Sedangkan dalam keterampilan mengkomunikasikan, anak belum mampu menyampaikan pengetahuan baik secara lisan maupun tulisan kepada guru, teman sebaya, dan orang dewasa lainnya.

Permasalahan-permasalahan tersebut diidentifikasi karena beberapa faktor. Pertama, anak tidak tertarik dengan pembelajaran tersebut karena praktek pembelajaran sains masih menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas yang membuat anak banyak mendengar, duduk, diam dan kurang diberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman nyata dalam melakukan proses sains, padahal hakikat pembelajaran sains adalah memberikan pengalaman untuk mengamati dan mengeksplorasi berbagai macam objek atau peristiwa yang ada dilingkungan anak dengan pembelajaran yang variatif dan menyenangkan sehingga anak lebih berminat untuk menghayati sains. Kedua, penyediaan alat dan

bahan yang diperlukan untuk percobaan sains masih kurang sehingga anak belum secara langsung terlibat aktif dalam penemuan sendiri pengetahuannya dalam pembelajaran sains.

Untuk mengatasi permasalahan di lapangan, perlu mengubah strategi mengajar yang lama dengan strategi mengajar yang baru. Dengan mengajak anak untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, mencapai hasil belajar yang baik, dan dapat meningkatkan keterampilan proses sains. Pembelajaran *guided discovery learning* memberikan pengalaman langsung kepada anak dan dapat melibatkan aktivitas pada anak.

Pada proses belajar mengajar dengan Pembelajaran *guided discovery learning*, anak diberikan kesempatan untuk melakukan sendiri dalam suatu proses dalam mengamati suatu objek dan keadaan. Dengan demikian, anak dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu. Hal ini sesuai pendapat dengan Moedjiono dan Moh. Dimiyati (1992: 87) yang menyatakan bahwa menggunakan Panduan pembelajaran *guided discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan anak secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar, mengarahkan para anak sebagai pelajar seumur hidup, mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh para anak, dan melatih para anak mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungannya sebagai sumber informasi yang tidak akan pernah tuntas digali.

Panduan pembelajaran ini merupakan suatu arahan untuk menentukan kegiatan pembelajaran *guided discovery learning*. Panduan ini nantinya akan

dipakai oleh guru dalam menyelenggarakan pembelajaran *guided discovery learning* dan nantinya juga dapat membantu pengembangan pembelajaran *guided discovery learning* yang akan diterapkan.

Pada panduan umum pembelajaran terdapat kerangka konseptual dan operasional, strategi, evaluasi, hingga layanan bimbingan. Menurut Rusman (dalam Imran, 2018) menyebutkan bahwa tujuan panduan kegiatan pembelajaran antara lain adalah:

1. Memfasilitasi guru secara individual dan kelompok dalam mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan melaksanakan pembelajaran dalam berbagai modus, strategi, dan model untuk muatan dan atau mata pelajaran yang diampunya.
2. Memfasilitasi satuan pendidikan dalam merintis atau melanjutkan pengelolaan kurikulum dengan menerapkan sistem kredit semester sebagai perwujudan konsep belajar tuntas sesuai dengan kesiapan masing-masing.
3. Memfasilitasi guru secara individual atau kelompok dalam mengembangkan teknik dan instrumen penilaian hasil belajar dengan pendekatan autentik untuk muatan dan atau mata pelajarannya.
4. Memfasilitasi satuan pendidikan dalam mewujudkan proses pendidikan sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan minat sesuai karakteristik peserta didik dan dalam memfasilitasi peserta didik untuk memilih dan menetapkan program peminatan, serta memfasilitasi guru bimbingan dan konseling atau konselor sekolah untuk menangani dan membantu peserta didik yang secara individual mengalami masalah psikologis atau psikososial
5. Panduan umum kegiatan pembelajaran melingkupi seluruh proses pembelajaran

dari awal hingga akhir proses. Pihak-pihak yang berkepentingan dengan pembelajaran seperti guru dan kepala sekolah harus merencanakan dan menjalankan pembelajaran sesuai dengan panduan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa panduan pembelajaran sangat membantu guru dalam menyelenggarakan suatu pembelajaran, salah satunya panduan pembelajaran *guided discovery learning*, dengan adanya panduan juga akan membuat proses penyelenggaraan pembelajaran menjadi lebih teratur dan membantu untuk mencapai target yang diinginkan.

Sesuai dengan pendapat Abruscato (Dalam Ali Nugraha, 2005: 132) menyatakan bahwa strategi dan cara-cara yang berbasis *discovery learning* perlu dilakukan, karena kegiatan dengan kemasannya ini akan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi dan menemukan pengalaman empirik yang sangat berarti dan fungsional. Dengan kegiatan *discovery learning* rasa ingin tahu anak akan terpenuhi serta berbagai keterampilan proses dapat dibangun dengan baik.

Untuk dapat menyelenggarakan pembelajaran *discovery learning* dengan baik dan benar diperlukan panduan penyelenggaraan yang telah teruji sehingga bila pembelajaran tersebut diselenggarakan benar-benar dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Keterampilan proses sains anak masih rendah karena pembelajaran kurang

memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

2. Masih terbatas penggunaan media pembelajaran yang menarik dan inovatif dalam meningkatkan keterampilan proses sains.
3. Metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat mendemonstrasikan.
4. Pembelajaran *discovery learning* belum tersedia panduan pembelajaran untuk membantu meningkatkan keterampilan proses sains.

1.3 Pembatasan Masalah

Berkenaan dengan luasnya topik perkembangan sains anak, maka dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah yang diteliti. Adapun masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah belum tersedia Panduan pembelajaran untuk membantu meningkatkan keterampilan proses sains anak TK kelompok B.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana prototype panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak TK kelompok B?
2. Bagaimana keterterimaan (*acceptability*) panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses anak TK kelompok B?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan yang ingin

dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui prototype panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak TK Kelompok B.
2. Untuk mengetahui keterterimaan (*acceptability*) panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak TK Kelompok B.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada anak sejak dini.

1.6.2 Manfaat Praktis

A. Bagi Anak

Panduan pembelajaran *guided discovery learning* diharapkan dapat memberikan suasana pembelajaran yang positif dan menyenangkan bagi anak, sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses sains.

B. Bagi Guru

Panduan pembelajaran *guided discovery learning* diharapkan dapat berkontribusi dalam pemilihan metode pembelajaran untuk meningkatkan

keterampilan proses sains.

C. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain mengenai panduan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keterampilan proses sains.

