

***SCIENCE PROJECT* SEBAGAI STRATEGI STIMULASI KEMAMPUAN BICARA PADA *SPEECH DELAY* ANAK USIA DINI**

VENTY INDAH PUSPITASARI, LENY

Universitas Panca Sakti, Bekasi

E-mail: ventyindah.2504@gmail.com, justlenny21@gmail.com

ABSTRAK

Pada hakikatnya, aspek berbicara merupakan salah satu aspek perkembangan seorang anak yang dimulai sejak lahir. Dengan berbicara anak dapat mengkomunikasikan tentang keadaan dirinya. Anak dikatakan terlambat berbicara, jika pada usia kemampuan produksi suara dan berkomunikasi di bawah rata-rata anak seusianya. Dampak yang paling nyata dengan adanya keterlambatan bicara pada anak adalah anak akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan lingkungannya, dan orang sekitarnya akan sulit memahami anak. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi dan merancang strategi kegiatan bermain dan belajar yang menarik untuk anak berupa pemberian kegiatan *Science Project* sebagai strategi untuk menstimulasi kemampuan bicara pada anak usia dini yang mengalami keterlambatan bicara (*speech delay*). Metode penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan dengan teknik SSR (*Single Subject Research*). Analisis difokuskan pada bahasa lisan anak yang mengalami keterlambatan bicara (*speech delay*) dan perkembangan yang terjadi saat dilakukan stimulasi bicara dengan menggunakan kegiatan yang menarik yaitu *science project*. Peneliti menggunakan orangtua dan anak sebagai informan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Penelitian dilakukan pada anak berinisial S, usia 5 tahun yang mengalami keterlambatan bicara, ternyata dengan pemberian kegiatan *Science Project* dapat menstimulasi kemampuan bicaranya. Hasil stimulasi dapat dilihat dari keaktifan S selama proses pembelajaran sains. Anak S banyak berbicara meskipun masih dengan bahasa yang belum sempurna. Konsisten dan kesabaran dalam mengulang kata-kata serta memperbaiki kesalahan ucap anak sangat diperlukan dalam hal ini. Kegiatan yang seru seperti *science project* membuat anak merasa senang dalam berkomunikasi khususnya bicara untuk menyampaikan apa yang dilihatnya dalam pengamatannya dan apa yang dirasakannya.

Kata Kunci: *Science Project*, *Speech Delay*, Anak Usia Dini

ABSTRACT

In essence, speaking is one aspect of a child's development that starts from birth. By talking, children can communicate about their condition. Children are said to be late in speaking, if at the age their ability to produce sound and communicate is below the average for their age. The most obvious impact of speech delays in children is that children will have difficulty communicating with their environment, and those around them will find it difficult to understand children. Based on this, this research aims to identify and design strategies for interesting play and learning activities for children in the form of providing *Science Project* activities as a strategy to stimulate speech skills in early childhood who have speech delays. The research method used is descriptive qualitative research method with SSR (*Single Subject Research*) technique. The analysis focuses on the spoken language of children who experience speech delays and developments that occur when speech stimulation is carried out using interesting activities, namely *science projects*. Researchers used parents and children as informants. Data collection techniques were carried out through interviews, observation and documentation. The study was conducted on a child with the initials S, aged 5 years who had a speech delay, it turned out that the provision of *Science Project* activities could stimulate his speech ability. The results of the stimulation can be seen from the activity of S during the science learning process. Child S talks a lot although still in imperfect language. Consistency and patience in repeating words and correcting children's speech errors are needed in this case.

Exciting activities such as science projects make children feel happy in communicating, especially speaking to convey what they see in their observations and what they feel.

Keywords: Science Project, Speech Delay, Early Childhood

PENDAHULUAN

Masa emas (*golden age*) pada perkembangan anak usia dini harus menjadi perhatian yang serius baik di kalangan pendidik maupun orang tua. Pertumbuhan otak pada anak usia dini mengalami peningkatan yang luar biasa. Oleh karenanya masa ini sering disebut sebagai masa yang paling potensial dan masa yang paling penting bagi kehidupan seseorang. Mengutip dari Jurnal Chairiyah Chalid, 2015 yang menuliskan mengenai Komitmen Internasional merujuk pada A World Fit For Children (Menciptakan Dunia Yang Layak Bagi Anak) tahun 2002 yang menyatakan “Menempatkan Anak sebagai pertimbangan pertama untuk kepentingan terbaik anak; memperhatikan tumbuh kembang terbaik anak sebagai dasar utama pengembangan manusia; Dan memberikan kesempatan pendidikan yang sama untuk setiap anak” (www.unicef.org), menurut peneliti dapat menjadi dasar bagi para pendidik untuk memperhatikan dan menstimulasi semua aspek perkembangan anak usia dini.

Perkembangan anak usia dini sangatlah penting, karena sangat pada usia inilah anak banyak belajar dan mendapat pengalaman. Salah satu dari enam aspek perkembangan yang harus banyak distimulasi pada seorang anak adalah aspek bahasa, karena dengan aspek bahasa ini, anak akan mampu mengungkapkan keinginannya dan dapat membantu anak untuk keidupan selanjutnya. Menurut Bromley, 1992 (Dhieni, 2013:1.14) terdapat empat aspek bahasa, yaitu: 1) menyimak; 2) berbicara; 3) membaca; dan 4) menulis. Anak akan mahir berbicara apabila anak sudah mampu menguasai konsep dari empat keterampilan berbahasa (menyimak, berbicara, membaca, dan menulis). Hal ini akan mudah anak dapatkan apabila rangsangan yang didapatkan oleh anak terpenuhi sesuai perkembangannya.

Penggunaan istilah “bahasa dan “bicara terkadang tertukar atau disamakan arti. Padahal, pada kenyataannya kedua istilah ini berbeda meski ada kaitan erat dengan komunikasi. Perkembangan bahasa dan bicara tidak berjalan bersamaan, karena pada awalnya anak akan terlebih dahulu mengembangkan aspek bahasanya baru kemudian mereka mulai berbicara. Menurut Hilit & Howard (1997) dalam Hildayani (2009), bahasa adalah ekspresi kemampuan manusia yang bersifat *innate* atau bawaan. Sejak lahir kita telah dilengkapi dengan kapasitas untuk dapat menggunakan bahasa. Bahasa dapat diekspresikan dalam berbagai bentuk seperti bicara, tulisan ataupun *gesture/gerakan*. **Bicara** adalah ekspresi oral dari bahasa. Organ manusia yang berperan adalah mulut dan tenggorokan. Untuk dapat berbicara dengan baik dan benar, seorang anak harus menguasai 4 aspek berbeda dari bahasa, yaitu: (1) *Phonology* (fonologi), yaitu pengetahuan tentang bunyi bahasa (*sound of language*). Bunyi ini dihasilkan oleh alat ucap; (2) *Semantics* (semantik), yaitu pengetahuan tentang kat-kata dan artinya (*words meaning*); (3) *Grammar* (tata bahasa), yaitu peraturan yang digunakan untuk menggambarkan struktur bahasa (*rules of language structure*), yang termasuk di dalamnya adalah *syntax* bagaimana cara mengkombinasikan kata untuk membentuk kalimat yang baik; (4) *Pragmatics* (pragmatik), yaitu syarat-syarat yang mengakibatkan serasi tidaknya pemakaian bahasa dalam komunikasi; bagaimana cara orang mempergunakan bahasa untuk melakukan komunikasi efektif yang disesuaikan dengan pendengar (*audience*) dan acaranya (*rules for communication*).

Anak usia dini mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi dan mereka akan antusias terhadap segala sesuatu dan akan diungkapkan melalui kata-kata. Anak yang memiliki kemampuan berbicara telah menunjukkan kematangan dan kesiapan dalam belajar, karena dengan berbicara anak akan mengungkapkan keinginan, minat, perasaan, dan menyampaikan pemikirannya secara lisan kepada orang di sekelilingnya.

Anak dikatakan terlambat berbicara, jika pada usia kemampuan produksi suara dan berkomunikasi di bawah rata-rata anak seusianya. Kemampuan berbicara menurut Pangestuti (dalam Fauziddin, 2017) sangat penting untuk anak karena dengan berbicara anak dapat

mengkomunikasikan tentang keadaan dirinya. Ada enam penyebab keterlambatan bicara, di antaranya adalah: (1) *retardasi mental*, biasanya diakibatkan oleh keterlambatan proses pematangan saraf dalam kandungan, gangguan berbicara ekspreitif, autisme, gangguan perkembangan yang mengenai banyak sistem, keterlambatan perkembangan global; (2) *gangguan pendengaran*, Hal ini berhubungan dengan bagaimana otak memahami, meniru, dan menggunakan bahasa yang pernah didengarnya; (3) *keterlambatan maturbasi atau keterlambatan bicara fungsional*. Keterlambatan akibat gangguan pada otot bicara dapat diidentifikasi dari cara anak melafalkan bicara yang tak jelas dan tak berujung sempurna, otaknya sudah memerintahkan dan memberikan stimulus untuk menjawab dengan benar, tapi kata yang keluar dari mulut tidak jelas karena adanya gangguan neurologis atau persarafan; (4) *Keterbatasan kognitif*, biasanya, anak yang mengalami gangguan ini kurang mampu melakukan aktivitas sederhana, seperti mengikat tali sepatu; (5) *Mengalami gangguan Pervasif*, biasanya gangguan ini terjadi pada anak yang mengalami ADD (*Attention Devisit Disorder*), ditandai dengan aktivitas lain seperti sulit berkonsentrasi, gangguan ini perlu di bawa ke ahli; (6) *Kurangnya interaksi dan komunikasi* dengan orang tua dan lingkungan sekitar. (Subyantoro, 2013, hlm. 263- 264).

Adapun jenis-jenis keterlambatan dalam berbicara pada anak usia dini tersebut menurut Van Tiel (Tsuraya 2013:25) antara lain: (a) *Specific Language Impairment* yaitu gangguan bahasa merupakan gangguan primer yang disebabkan karena gangguan perkembangannya sendiri, tidak disebabkan karena gangguan sensoris, gangguan neurologis dan gangguan kognitif (inteligensi); (b) *Speech and Language Expressive Disorder* yaitu anak mengalami gangguan pada ekspresi bahasa; (c) *Centrum Auditory Processing Disorder* yaitu gangguan bicara tidak disebabkan karena masalah pada organ pendengarannya; (d) *Pure Dysphatic Development* yaitu gangguan perkembangan bicara dan bahasa ekspresif yang mempunyai kelemahan pada sistem fonetik; (e) *Gifted Visual Spatial Learner* yaitu karakteristik *gifted visual spatial learner* ini baik pada tumbuh kembangnya, kepribadiannya, maupun karakteristik *giftedness*nya sendiri; (f) *Disynchronous Developmental* yaitu perkembangan seorang anak *gifted* pada dasarnya terdapat penyimpangan perkembangan dari pola normal. *Speech delay* pada anak merupakan suatu gangguan yang perlu diperhatikan, hal ini bukan sebuah diagnosa melainkan sebuah gejala, jadi pada anak dengan *speech delay* itu adalah gejala awal dari beberapa macam gangguan.

Adapun masalah yang terkait dengan perkembangan bahasa pada anak usia dini, terutama dalam keterlambatan bicara (*speech delay*) kerap sekali ditemui belakangan ini. Keterlambatan bicara pada anak merupakan masalah yang cukup serius yang harus segera ditangani. Keterlambatan bicara dapat diketahui dari ketepatan penggunaan kata, yang ditandai dengan pengucapan yang tidak jelas dalam berkomunikasi. Dampak yang paling nyata dengan adanya keterlambatan bicara pada anak adalah anak akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan lingkungannya, dan orang sekitarnya akan sulit memahami anak meskipun anak memahami apa yang sedang dibicarakan. Keterlambatan bicara tidak hanya mempengaruhi penyesuaian sosial dan pribadi anak, tetapi juga akan mempengaruhi penyesuaian akademis anak. Pengaruh serius akan mulai terlihat pada kemampuan membaca yang merupakan mata pelajaran pokok pada awal sekolah anak. Blomeke (dalam Sheridan & Gjems, 2017) mengungkapkan bahwa ketika perkembangan bahasa pada anak ingin bertambah, maka hendaknya peran orang sekitar juga perlu untuk mengetahui apa saja hal yang dapat membuat kemampuan bahasa anak meningkat, misalnya guru atau orangtua melibatkan anak dalam percakapan di suatu kegiatan seperti bermain karena anak cukup mudah menyerap dan memahami kosa kata melalui percakapan ketika kegiatan tersebut berlangsung.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mempelajari dan menganalisis sebuah kasus *speech delay* pada anak usia dini dan melihat pengaruh perkembangannya dengan memberikan rangsangan kegiatan *science project* sebagai salah satu strategi untuk stimulasi bicaranya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan teknik SSR (*Single Subject Research*). Perolehan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara kepada informan dan dokumentasi. Adapun jenis penelitian yang digunakan yaitu studi kasus tunggal (*individual case study*). Tipe studi kasus kali ini adalah studi kasus intrinsik. Peranan peneliti tidak untuk mengerti atau menguji abstrak teori atau mengembangkan penjelasan baru secara teoritis. Penelitian ini membahas keterlambatan bicara (*speech delay*) pada seorang anak berusia 5 tahun yang diinisialkan dengan huruf S. Penelitian dilakukan di rumah anak S yang bertempat tinggal di daerah Cibungbulang, Bogor dan waktu penelitian dilakukan selama 1 bulan. Informan kunci dalam penelitian ini adalah orangtua dan anak yang mengalami *speech delay* itu sendiri. Analisis difokuskan pada bahasa lisan anak yang mengalami keterlambatan bicara (*speech delay*) dan perkembangan yang terjadi saat dilakukan stimulasi bicara dengan menggunakan kegiatan yang menarik yaitu *science project*. Data yang diperoleh tidak dituangkan dalam bentuk angka-angka. Hasil analisis berupa pemaparan mengenai situasi yang diteliti kemudian disajikan dalam bentuk uraian naratif. S mengalami keterlambatan berbicara, di rumah S merupakan anak yang aktif, percaya diri, berani, senang bergaul, memiliki konsentrasi tinggi, mudah mengingat, dan cepat tanggap. Tahap Pengumpulan data dilakukan dengan cara; 1) melakukan wawancara; 2) memberikan kegiatan *science project*; 3) merekam tanggapan informan; 4) membuat transkrip tanggapan informan; 5) meneliti hasil transkrip; 6) memberi kesimpulan mengenai pengaruh *science project* terhadap kelancaran dan kejelasan bicara anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai langkah awal untuk identifikasi apakah S benar mengalami keterlambatan bicara dapat kita lihat pada tabel 1 perkembangan bahasa dan bicara anak sesuai usianya. Hal ini akan membantu untuk lebih mengerti dan menggambarkan apa yang terjadi.

Berdasarkan hasil penelitian pada pengamatan anak S usia 5 tahun dengan ditemukan; 1) ketepatan ucapan pada beberapa huruf konsonan kurang jelas; 2) penempatan tekanan suara dan intonasi sudah sesuai; 3) cara bicara belum jelas untuk anak seusianya; 4) pembicaraan tepat sasaran apabila anak fokus; 5) anak berbicara dengan cepat tanpa adanya pengulangan; 6) adanya beberapa huruf yang hilang saat mengucapkan kata/kalimat; 7) banyak menggunakan bahasa nonverbal dalam berkomunikasi; 8) Anak aktif, berani dan percaya diri; 9) Anak sehat dan tidak mengalami hambatan pendengaran atau lainnya (sudah dilakukan pemeriksaan ke dokter oleh orangtua); 10) Anak mampu mengikuti instruksi dengan baik; 11) adanya kegiatan *science project*, membuat anak mengeluarkan lebih banyak bahasa untuk berbicara.

Hurlock (1978: 184-185) menyebutkan bahwa ada enam hal penting dalam belajar berbicara. Enam hal yang disebutkan oleh Hurlock adalah sebagai berikut: (1) *Persiapan fisik untuk berbicara*. Pada waktu lahir, terdapat saluran suara kecil, langit-langit mulut datar, dan lidah terlalu besar untuk saluran suara. Sebelum semua sarana itu mencapai bentuk yang lebih matang, syaraf dan otot mekanisme suara tidak dapat menghasilkan bunyi yang diperlukan bagi kata-kata; (2) *Kesiapan mental untuk berbicara*. Kesiapan mental untuk berbicara bergantung pada kematangan otak, khususnya bagian-bagian asosiasi otak. Biasanya kesiapan tersebut berkembang diantara umur 12 dan 18 bulan dan dalam perkembangan bicara dipandang sebagai "saat dapat diajar"; (3) *Model yang baik untuk ditiru*. Agar anak tahu mengucapkan kata dengan betul, dan kemudian menggabungkannya menjadi kalimat yang betul, maka mereka harus memiliki model bicara yang baik untuk ditiru; (4) *Kesempatan untuk berpraktek*. Memberikan banyak kesempatan anak untuk berbicara dan mencoba untuk membuat orang lain mengerti.; (5) *Motivasi*. Motivasi anak akan turun jika anak mengetahui bahwa mereka bisa memperoleh apapun yang diinginkannya tanpa memintanya seperti mealui tangisan dan isyarat; (6) *Bimbingan*. Cara yang paling baik untuk membimbing belajar berbicara adalah pertama, menyediakan model yang baik, kedua, mengatakan kata-kata dengan perlahan dan cukup jelas

sehingga anak dapat memahaminya, dan ketiga, memberikan bantuan mengikuti model tersebut dengan membetulkan setiap kesalahan yang mungkin dibuat anak dalam meniru model tersebut.

Menurut Hurlock (2013), apabila kemampuan berbicara anak tidak sama atau tidak sesuai dengan anak-anak seusianya atau sebayanya, maka dapat dikatakan bahwa anak tersebut mengalami keterlambatan berbicara. Adanya hambatan bicara yang dialami anak akan berpengaruh dalam kehidupannya sehari-hari. Seperti halnya yang terlihat pada anak S, dimana anak cenderung kurang mampu mengekspresikan keinginannya. Anak juga merasa lelah apabila kita tidak mengerti apa yang diucapkannya. Sehingga saat orang dewasa tidak mengerti, anak S akhirnya terlihat diam dan langsung pergi serta menggunakan gesture tubuh dengan mengangkat bahunya.

Menurut PAUDDIKMASDIY,2020 ada beberapa faktor penyebab anak mengalami *speech delay*, antara lain: (1) *Terlalu banyak menonton televisi atau gawai*. Tontonan televisi dan video dari gawai hanya akan membuat anak menerima informasi tanpa melakukan proses interaksi sebab televisi tidak menstimulasi anak untuk mencerna dan memproses interaksi; (2) *Minim interaksi dengan orang tua*. Orang tua yang jarang mengajak anak bercakap-cakap sangat mungkin membuat anak mengalami *speech delay*. Stimulasi dari lingkungan yang minim, berakibat kosakata yang dikuasainya pun akan terbatas; (3) *Gangguan pendengaran*. Anak dengan gangguan pendengaran akan membuatnya tidak bisa mendengar percakapan di sekitarnya. Gangguan pendengaran ini bisa terjadi karena trauma, infeksi, kelainan bawaan, infeksi saat hamil, atau pengaruh obat yang dikonsumsi ibu saat hamil; (4) *Kelainan organ bicara*, seperti lidah pendek, bibir sumbing, kelainan bentuk gigi dan rahang, atau kelainan laring juga akan berpengaruh pada kemampuan berbicara. Misalnya, anak dengan lidah pendek akan kesulitan untuk mengucapkan huruf t, n, r, dan l; (5) *Autisme*. Autisme adalah gangguan perkembangan pervasif yang ditandai dengan adanya keterlambatan dan gangguan bidang kognitif, perilaku, komunikasi (bahasa), dan interaksi sosial. Disarankan untuk berkonsultasi dengan terapis khusus autisme supaya mendapatkan penanganan yang lebih akurat; (6) *Hambatan pada otak dan syaraf*, khususnya pada daerah oral motor. Adanya gangguan ini akan menyebabkan anak mengalami masalah dalam mengolah suara. Lalu, gangguan pada sistem neurologis juga sangat mungkin menyebabkan anak mengalami keterlambatan bicara. Misalnya, anak yang mengalami distrofi otot bisa berpengaruh juga pada otot-otot untuk berbicara sehingga menyebabkan anak mengalami kesulitan memproduksi kata.

National Institutes of Health secara umum menuliskan tahap perkembangan bahasa pada anak terpenting terjadi secara normal pada usia 0 sampai 5 tahun. Pada masa tumbuh kembang tersebut biasanya digunakan sebagai tolok ukur oleh para dokter atau ahli kesehatan untuk melihat apakah perkembangan bahasa pada anak tersebut normal atautkah memerlukan bantuan dari tenaga profesional. Menurut Widodo Judarwanto (Madyawati,2016: 93), keterlambatan bicara dapat disebabkan oleh banyak hal. Gangguannya ada yang ringan dan berat. Ada yang terlambat bicara dan akan membaik di usia tertentu dan ada pula yang tidak menghasilkan kemajuan. Hal ini disebabkan oleh organ tubuh seperti lingkungan yang tidak memberi stimulasi atau adanya penggunaan dua bahasa. Anak yang terlambat bicara akan mengalami kesulitan saat mengucapkan kata-kata dengan tepat dan benar. Anak akan bicara dengan artikulasi, gerak bibir dan lidah yang terlihat kaku, serta suara yang dikeluarkan terdengar lirih (Tjandrajani, dkk, 2016).

Peneliti melihat bahwa kedua orangtua anak S memiliki mobilitas yang tinggi, keduanya adalah pekerja. Meskipun setiap harinya ada pengasuh, namun adanya perbedaan bahasa yang digunakan antara pengasuh dan orangtua juga bisa memberikan pengaruh awal anak S mengalami keterlambatan bicara. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Overby, dkk (2012) yang mengkaji tentang aspek keluarga pada anak dengan keterlambatan bicara. Anak dengan keterlambatan bicara sering terjadi pada anak dengan orang tua yang memiliki mobilitas tinggi, orang tua dengan masalah kesehatan, dan orang tua dengan perceraian. Keterikatan (bonding) orang tua dengan anak sebagai lini pertama *rolemodel* di rumah memberikan pengaruh besar

terhadap perkembangan bicara anak, serta apapun yang anak ingin ungkapkan (Sasikala & Cecil, 2016).

Menurut Rumini dan HS (2004), ketika anak berada pada usia lebih dari tiga tahun, anak sudah dapat menyusun beberapa kata sehingga menjadi satu kalimat. Namun pada usia ini hingga anak memasuki sekolah dasar, masih menghadapi beberapa kesulitan dalam mengucapkan huruf konsonan seperti D, G, S, W, Z dan dua huruf konsonan seperti Dr, Fl, Str, dan St (Rumini & HS, 2004). Beberapa penanganan untuk keterlambatan bicara pada anak usia dini, diantaranya terdapat instrumen asesmen berdasarkan teori Vygotsky yang dikembangkan oleh Juwita (2017), mencakup aspek kosakata, fungsi simbol, bertanya, preposisi, dan aspek artikulasi. Orangtua dan guru juga dapat memberikan stimulasi di keseharian anak, seperti membacakan cerita bergambar, memanfaatkan metode bermain, dan masih banyak lagi.

Pendidik anak usia dini (orang tua, pengasuh dan guru) dapat mendorong perkembangan bahasa dan bicara anak dengan menyediakan lingkungan yang penuh kesempatan untuk mengembangkan kedua hal tersebut. Berikut ini merupakan petunjuk umum untuk para pendidik: (1) Memahami bahwa setiap bahasa atau dialek yang diucapkan anak berguna sebagai suatu cara komunikasi yang sah; (2) Memperlakukan anak seperti seorang pembicara yang mahir, meskipun ia belum dapat berbicara; (3) Mendorong interaksi antar anak. Belajar dengan teman adalah bagian yang penting dari pengembangan bahasa anak; (4) Mengingat bahwa pendidik adalah sumber pengembangan bahasa anak. (5) Mendorong anak untuk terus melakukan interaksi dengan temannya pada saat anak mulai memahami bahasa tulisan. (Aisyah, 2014). Sejalan dengan hal tersebut, maka untuk mengembangkan kemampuan bahasa anak, dibangunlah interaksi dengan melakukan kegiatan yang menarik dan bermakna. Salah satu kegiatan yang dipilih oleh peneliti adalah kegiatan *Science Project*. Peneliti mengajak anak S untuk melakukan *science project* untuk menstimulasi kemampuan bicara anak melalui tahapan-tahapan pembelajaran sains.

Sains secara sederhana merupakan suatu kegiatan yang memberikan anak kesempatan untuk mengeksplorasi, bertanya dan belajar mengenali lingkungan terdekat anak melalui pengalaman aktif dan langsung yang dialami oleh anak. Sains bagi anak-anak merupakan segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan yang dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidiki (Perdaningsari & Kristanto, 2014).

The National Science Education Standards menguraikan terkait dengan ruang lingkup pembelajaran sains bagi anak usia dini, antara lain: (1) *Science as Inquiry*. Proses pembelajaran yang memberikan kesempatan pada anak untuk memprediksi, menginvestigasi, memperkirakan, mengelompokkan, dan mengembangkan kemampuan anak dalam menemukan konsep atau teori; (2) *Physical Science*. Proses pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung pada anak untuk berinteraksi dengan material sains dan mendorong keberanian/inisiatif anak untuk mengeksplorasi material sains tersebut; (3) *Life Science*. Proses pembelajaran yang membantu anak untuk dapat memformulasikan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan karakteristik benda/makhluk hidup dan tak hidup melalui kegiatan observasi/mengamati; (4) *Earth and Space Science*. Pembelajaran sains meliputi bahan kajian bumi dan alam semesta (antariksa); (5) *Science and Technologi*. Pembelajaran sains meliputi keterkaitan antara sains dan teknologi. Anak dapat membedakan benda yang terbuat alamiah dan benda buatan manusia; (6) *Science in Personal and Social Perspective*. Pembelajaran sains sebagai upaya membawa konsep sains pada perspektif personal dan sosial

Adapun prinsip-prinsip pembelajaran sains bagi anak usia dini menurut Yuliyanti (2010:24), antara lain: (1) *Berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak*. Pada tahap perkembangan anak memerlukan rasa aman agar anak dapat berkembang dengan baik, mengalami psikologi yang tenang dan tak merasa tertekan; (2) *Bermain sambil belajar*. Bermain bagi anak merupakan sarana untuk mengajarkan hal-hal kreatif, mengeksplorasi kemampuan anak, serta mampu menggunakan alam sekitar sebagai simbol; (3) *Selektif, Kreatif, dan Inovatif*. Proses pembelajaran dilakukan melalui kegiatan-kegiatan yang menarik,

membangkitkan rasa ingin tahu, memotivasi anak untuk berpikir kritis, dan menemukan hal-hal baru.

Sains dapat melatih bersikap cermat, berpikir logis dan urut (sistematis). Dengan *science project*, anak dilatih untuk berani mengungkapkan ide dan pendapatnya melalui komunikasi sederhana yang dibangun dari kegiatan bermain sains dimulai dari proses mengamati, menyusun prediksi hingga mengambil kesimpulan.

Peneliti memberikan kegiatan *science project* pada informan yaitu anak S. Kegiatan yang diberikan adalah sains “balon mengembang tanpa ditiup” dan “telur mengapung”. Anak S merasa senang saat melakukan kegiatan bermain sains. Rasa ingin tahu yang tinggi pada anak S, membuat anak S sering berbicara untuk menyampaikan pendapatnya, namun karena kekurangjelasan berbicara anak S karena penyampaian bahasa yang cukup cepat, membuat peneliti sering melakukan pengulangan instruksi agar anak berbicara lebih perlahan dan untuk melihat apa yang sudah dipahami. Selain itu anak S dapat menyampaikan apa yang diamati selama proses pembelajaran sains melalui gambar. Stimulasi bicara pada anak usia dini dengan kegiatan belajar dan bermain yang menarik, seperti halnya *science project* ternyata akan merangsang kemampuan anak untuk berkomunikasi meski membutuhkan proses, waktu, konsistensi serta kesabaran. Tanya jawab saat *science project* akan mendorong anak mengeluarkan banyak kosakata dalam berbicara. Mengajak berkomunikasi adalah stimulasi agar anak lancar berbicara. Hal ini sejalan dengan pernyataan Santrock (2009:74) mengatakan bahwa anak-anak mendapatkan manfaat ketika orangtua dan guru mereka secara aktif melibatkan mereka dalam percakapan, mengajukan pertanyaan kepada mereka, dan menekankan bahasa interaktif dibandingkan bahasa direktif.

KESIMPULAN

Kegiatan belajar dan bermain yang menarik seperti melakukan *Science Project* dapat menstimulasi kemampuan bicara anak S dimana konsistensi dan kesabaran juga dibutuhkan dalam mengarahkan anak untuk dapat menyampaikan pendapat serta keinginannya dengan penggunaan bahasa yang jelas. Dengan adanya interaksi dua arah seperti halnya anak dengan orangtua, ataupun anak dengan peneliti, hal itu akan membantu perkembangan kosa kata anak, selain kemampuan emosionalnya. Adapun usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk menstimulasi bicara pada kondisi *speech delay* anak usia dini, dengan kegiatan *Science Project* ini antara lain: (a) Banyak mengajak bicara anak; (b) Melakukan tanya jawab disetiap kesempatan; (c) Mendorong dan mengarahkan anak untuk berbicara; (d) Memperbaiki pengucapan anak yang masih keliru; (e) Berbicara dengan pelan dan berulang dengan menggunakan bahasa yang jelas serta mudah dimengerti oleh anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Siti, dkk. (2014). *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Bosse, Anderson, T.L. Jacobs. (2009). *Science in The Air*. NAEYC.
- Chalid, Chairiyah. (2015). *Evaluasi Program Home Schooling Group Untuk Anak Usia 5-6 Tahun*. Jurnal Pendidikan Usia Dini, Vol 9, Ed 2,203-204
- Dhieni, Nurbiana dkk. (2013). *Metode Pengembangan Bahasa*.Tanggerang Selatan: Universitas Terbuka
- Fauziddin, M. (2017). *Upaya Peningkatan Kemampuan Bahasa Anak Usia 4-5 tahun melalui Kegiatan Menceritakan Kembali Isi Cerita di Kelompok Bermain Aisyiyah Gobah Kecamatan Tambang*. Jurnal Obsesi, 1(1) 2.
- Fridani, lara, dkk. (2016). *Evaluasi perkembangan Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Hildayani, Rini, dkk. (2009). *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Hurlock B., Elizabeth. (1978). *Perkembangan Anak Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Hurlock, E. B. (2013). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga

- Juwita, A. M. (2017). *Pengembangan Instrumen Asesmen Hambatan Perkembangan Bahasa pada Anak Usia Dini*. Jurnal Thalaba Pendidikan Indonesia, 1 (1).
- Madwaty, Lilis. (2016) *Strategi Pengembangan Bahasa pada Anak*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.
- Martini Jamaris, (2006). *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Grasindo
- Martini Jamaris. (2013). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Overby, M. S., Trainin, G., Smit, A. B., Bernthal, J. E., & Nelson, R. (2012). *Preliteracy Speech Sound Production Skill and Later Literacy Outcomes: A Study Using the Templin Archive*. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 43(1), 97. [http://doi.org/10.1044/0161-1461\(2011/10-0064\)](http://doi.org/10.1044/0161-1461(2011/10-0064))
- Perdaningsari, A. P., & Kristanto, A. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok A di Taman Kanak-kanak ABA*. *PAUD Teratai*, 3(3).
- Rumini, P., & H.S, D. S. (2004). *Perkembangan Anak Dan Remaja*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Santrock W., John. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika
- Sasikala, S., & Cecil, N. (2016). *Parental Bonding, Peer Attachment and Psychological Well-being among Adolescents: A Mediation Analysis*. *Journal of Psychological Research*, 11(1), 21–31
- Sheridan, S., & Gjems, L. (2017). *Preschool As An Arena For Developing Teacher Knowledge*. *Early Childhood Educ*, 3.
- Subyantoro. (2013). *Gangguan Berbahasa*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Suyadi. (2013). *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*. Yogyakarta: PT. Remaja Rosdakarya Bandung. hlm. 24.
- Tjandrajani, A., Dewanti, A., Burhany, A. A., & Widjaja, J. A. (2016). *Keluhan Utama pada Keterlambatan Perkembangan Umum di Klinik Khusus Tumbuh Kembang RSAB Harapan Kita*. *Sari Pediatri*, 13(6), 373. <http://doi.org/10.14238/sp13.6.2012.373-7>
- Tsuraya, Inas. (2013). *Kecemasan Pada Orang Tua Yang Memiliki Anak Terlambat Bicara (Speech Delay) di Rsud Dr. M. Ashari Pematang*. Skripsi, (Online), Jilid 2 Vol 2. ISSN 2252-6358
- Yulianti, Dwi. (2010). *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT. Indeks.