

**PENERAPAN PEMBELAJARAN SAINS
UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF
DAN BAHASA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK**

*(Implementation of Science Learning to Develop Cognitive
and Language Ability in Children Aged 5-6 Years at Kindergarden)*

Halimatu Sadiah
Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lebak
halimatusadiah557@gmail.com
Suherman, Luluk Asmawati
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Serang

Abstract

The age of children aged 5-6 years is a golden age (golden age), so at that time the development and growth of children is very important, including the development of children's cognitive and language abilities. The cognitive and language abilities of students in TK PGRI 1 Rangkasbitung are still not satisfactory, so it is necessary to have an appropriate learning strategy to improve it. In this case, learning through science games is one of the efforts practiced by TK PGRI 1 Rangkasbitung. On that basis, the aims of the study is to describe (1) the application of science learning to develop cognitive and language abilities of children aged 5-6 years, (2) the implications of applying science learning to develop cognitive and language skills of children aged 5-6 years, (3) factors supporting and inhibiting the application of science learning, (4) the results of evaluating the achievement of the development of cognitive abilities in science learning, and (5) the results of evaluating the achievement of the development of language skills in learning science. The research method is a qualitative method with analysis techniques using interactive models. The results showed that: (1) The application of science learning in TK PGRI 1 Rangkasbitung which planning and implementation has been going well, (2) The implication of science learning is an increase in enthusiasm and desire of children to actively participate in learning activities, (3) Supporting factors include: support (funds, tools, and materials) from a number of parties, the skills and knowledge of teachers in implementing science learning, enthusiasm and enthusiasm of children in participating in learning activities. Meanwhile, the inhibiting factors are limited budget, time, and limited supporting facilities and infrastructure, (4) evaluation results related to cognitive abilities of kindergarten students PGRI 1 Rangkasbitung approximately 60% are in the above category quite good, and (5) evaluation results related the language skills of kindergarten students PGRI 1 Rangkasbitung more than 60% are in the above category quite well. The conclusion of this study is that science learning can improve cognitive and language abilities of children aged 5-6 years at TK PGRI 1 Rangkasbitung.

Keywords: *Science learning, cognitive ability, language ability*

Abstrak

Masa anak usia 5 – 6 tahun adalah masa keemasan (*golden age*), sehingga pada masa tersebut perkembangan dan pertumbuhan anak sangat penting, diantaranya adalah perkembangan kemampuan kognitif dan bahasa anak. Kemampuan kognitif dan bahasa anak didik di TK PGRI 1 Rangkasbitung masih belum memuaskan, sehingga perlu adanya strategi pembelajaran yang tepat guna meningkatkannya. Dalam hal ini, pembelajaran melalui permainan sains adalah salah satu upaya yang dipraktikkan oleh TK PGRI 1 Rangkasbitung. Atas dasar itu, tujuan

penelitian adalah untuk mendeskripsikan (1) penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun, (2) implikasi penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun, (3) faktor-faktor pendukung dan penghambat penerapan pembelajaran sains, (4) hasil evaluasi capaian perkembangan kemampuan kognitif pada pembelajaran sains, dan (5) hasil evaluasi capaian perkembangan kemampuan bahasa pada pembelajaran sains. Metode penelitian adalah metode kualitatif dengan teknik analisis menggunakan model interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Penerapan pembelajaran sains pada TK PGRI 1 Rangkasbitung yang perencanaan dan pelaksanaan telah berjalan dengan baik, (2) Implikasi dari pembelajaran sains adalah adanya peningkatan semangat dan keinginan anak untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, (3) Faktor-faktor pendukung diantaranya: dukungan (dana, alat, dan bahan) dari sejumlah pihak, keterampilan dan pengetahuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran sains, sikap antusias dan semangat anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sedangkan, faktor penghambatnya adalah keterbatasan anggaran, waktu, dan keterbatasan sarana dan prasarana penunjang, (4) hasil evaluasi terkait kemampuan kognitif anak didik TK PGRI 1 Rangkasbitung kurang lebih 60% berada pada kategori di atas cukup baik, dan (5) hasil evaluasi terkait kemampuan bahasa anak didik TK PGRI 1 Rangkasbitung lebih dari 60% berada pada kategori di atas cukup baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran sains dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI 1 Rangkasbitung.

Kata Kunci: Pembelajaran sains, kemampuan kognitif, kemampuan bahasa

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Masa anak-anak, yaitu pada periode usia 5-6 tahun, merupakan masa yang sangat sensitif bagi perkembangan anak, para ahli menyebutnya sebagai masa keemasan (*golden age*). Pendidikan usia dini diwujudkan dalam bentuk lembaga formal dan non-formal dan hal tersebut sangat penting bagi perkembangan anak usia dini (Solehudin & Nuraeni, 2010). Pada masa tersebut adalah masa yang sangat tepat untuk meletakkan dasar bagi kehidupan seorang anak dimasa yang akan datang (dewasa), sesuai dengan

potensi yang dimiliki oleh masing-masing anak (Witdarmono, 2012). Keterampilan dan kemampuan anak yang sedang terbentuk dan akan menentukan kehidupan anak tersebut dimasa yang akan datang (Masitoh *et al.*, 2014).

Salah satu bentuk kemampuan dan keterampilan anak yang sedang berkembang pada masa usia dini adalah kemampuan kognitif. Menurut Thurstone (Sujiono, 2013), kemampuan kognitif merupakan penjelmaan dari kemampuan primer yang salah satunya kemampuan berhitung (*numerical ability*). Dengan

bekal keterampilan kognitif anak dapat menghadapi dan memecahkan berbagai masalah.

Selain kemampuan kognitif, anak juga harus diberikan pendidikan yang mengasah kemampuan berbahasanya. Usia dini merupakan masa berkembang pesatnya kemampuan mengenal dan menguasai perbendaharaan kata. Pada awal masa ini, anak sudah menguasai sekitar 2500 kata, dan pada masa kanak-kanak akhir (kira-kira usia 11-12 tahun) anak telah dapat menguasai sekitar 5000 kata (Syaodih, 2011).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada anak didik di TK PGRI 1 Rangkasbitung, kemampuan kognitif dan berbahasa anak masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Anak didik masih banyak yang belum mampu menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Bahkan beberapa anak mudah menyerah untuk menyelesaikannya. Selain itu, anak juga masih banyak yang belum mampu menceritakan pengalaman belajarnya kepada guru maupun teman-temannya di kelas. Permasalahan tersebut banyak disebabkan oleh sejumlah faktor, diantaranya adalah proses pembelajaran yang dilakukan

guru masih didominasi dengan metode ceramah. Hal tersebut menyebabkan anak mudah menjadi bosan dan konsentrasinya menjadi tidak lagi fokus memperhatikan penjelasan guru.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya adalah melalui pembelajaran permainan sains. Melalui metode pembelajaran tersebut anak dirangsang untuk mendayagunakan kemampuan kognitifnya. Booth menyatakan bahwa pembelajaran sains pada dasarnya lebih mementingkan aspek berfikir daripada isi atau konsep (Winarti & Karyadi, 2013).

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian adalah:

- a. Bagaimana penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI I Rangkasbitung?
- b. Bagaimana implikasi penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI I Rangkasbitung?

- c. Faktor-faktor apa saja yang mendukung dan menghambat penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI I Rangkasbitung?
- d. Bagaimana evaluasi capaian perkembangan kemampuan kognitif terkait kegiatan yang telah dipraktikkan?
- e. Bagaimana evaluasi capaian perkembangan kemampuan bahasa terkait kegiatan yang telah dipraktikkan?
- 3. Tujuan Penelitian**
- Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:
- a. Untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI I Rangkasbitung.
- b. Untuk mendeskripsikan implikasi penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI I Rangkasbitung.
- c. Untuk mendeskripsikan faktor-faktor pendukung dan penghambat penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI I Rangkasbitung.
- d. Untuk mendeskripsikan evaluasi capaian perkembangan kemampuan kognitif terkait kegiatan yang telah dipraktikkan.
- e. Untuk mendeskripsikan evaluasi capaian perkembangan kemampuan bahasa terkait kegiatan yang telah dipraktikkan.

B. KAJIAN TEORETIK

1. Kemampuan kognitif anak usia dini

Kemampuan kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk

menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa (Susanto, 2011). Kemampuan kognitif merupakan kemampuan belajar atau berfikir atau kecerdasan

yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana (Pudjiati & Masykouri, 2011). Selanjutnya menurut Piaget, masa anak usia dini disebut juga sebagai fase pra-operasional yang terdiri dari tiga sub-fase, yaitu: subfase fungsi simbolis, subfase berfikir secara egosentris, dan subfase berfikir secara intuitif (Santrock, 2017). Berdasarkan Permendikbud No. 137 Tahun 2014, penilaian perkembangan kemampuan kognitif anak didik pada usia 5-6 tahun terdiri dari 3 (tiga) unsur, yaitu: (1) Belajar dan Pemecahan Masalah; (2) Berfikir Logis; dan (3) Berfikir Simbolik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif anak usia dini adalah suatu upaya terus menerus yang dilakukan dalam bentuk pengenalan, kesadaran, pengertian yang bersifat mental pada diri anak usia dini melalui aktivitas mengamati, menafsirkan, mengingat, menilai dan lain-lain.

2. Kemampuan bahasa anak usia dini

Bahasa merupakan alat komunikasi untuk menjalin pertemanan, dan belajar banyak hal disekitarnya. Melalui komunikasi anak akan mampu membentuk dan membangun suatu pemahaman pengetahuan baru tentang berbagai hal. Konsep belajar bagi anak usia ini adalah belajar melalui bermain, menempatkan anak sebagai subjek dan orang tua atau guru menjadi fasilitator. Dalam konsep ini anak akan memiliki kebebasan untuk mengekspresikan imajinasi dan kreativitas berfikirnya, dan akan merangsang daya cipta dan berfikir kritis (Rosalina, 2011). Menurut Missunita (2011), bahwa perkembangan bahasa anak meliputi: kosa kata, sintaksis (tata bahasa), semantik, dan fonem. Optimalisasi perkembangan kemampuan anak dalam berbahasa dapat dilakukan melalui permainan dalam kegiatan belajarnya (Crain, 2012). Dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014 penilaian perkembangan berbahasa anak usia 5-6 tahun terdiri dari: kemampuan memahami, kemampuan mengungkapkan, dan keaksaraan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berbahasa pada anak usia dini merupakan salah satu dari bidang pengembangan kemampuan dasar yang dipersiapkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

3. Pembelajaran sains

Bermain bagi anak bukan sekedar bermain, tetapi bermain merupakan salah satu bagian dari proses pembelajaran (Prasetyono, 2010). Hakikat pembelajaran sains di TK adalah kegiatan belajar sambil bermain yang

menyenangkan dan menarik melalui pengamatan, penyelidikan, percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang segala sesuatu yang ada di dunia sekitar (Nurani, 2010). Ruang lingkup pembelajaran sains bagi anak antara lain: (1) Proses Berfikir; (2) Pengembangan Konsep, (3) Produk; dan (4) Sikap (Kellough, 2012). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran permainan sains anak usia dini adalah kegiatan pembelajaran sains yang dilakukan melalui permainan guna mengenal dan mengetahui tentang ilmu sains.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di TK PGRI 1 Rangkasbitung, yang beralamatkan di Jalan H. M. Iko Jatmiko No. 4 RT. 001 RW. 002, Kelurahan Rangkasbitung Barat, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Adapun waktu penelitian adalah selama 5 bulan, yaitu dari bulan Februari s.d. Juni 2020.

Subjek penelitian pada penelitian ini yaitu yang memiliki keterkaitan dalam kegiatan pembelajaran sains. Oleh karena itu, subjek penelitiannya adalah anak didik Kelompok B1 di TK

PGRI 1 Rangkasbitung dengan jumlah anak sebanyak 21 orang yang terdiri dari 10 laki-laki dan 11 perempuan.

Menurut Sugiyono (2009), analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan di pelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah

dipahami oleh diri sendiri dan orang lain. Data yang telah diorganisasikan ke dalam suatu pola dan membuat kategorinya, maka data akan diolah dengan menggunakan analisis data model Miles dan Huberman, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Salira & Syarum, 2007).

Pelaksanaan teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini didasarkan pada kriterium tertentu. Menurut Moleong (2017), ada empat kriteria yang digunakan, yaitu: kepercayaan (*crebility*), keteralihan (*transferability*), ketergantungan (*dependability*), dan Kepastian (*confirmability*).

Teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini yaitu

dengan menggunakan triangulasi. Dalam penelitian ini, digunakan dua jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber ini digunakan oleh peneliti untuk mengecek data yang diperoleh dari anak didik Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung, guru kelas, dan Kepala PGRI 1 Rangkasbitung. Triangulasi teknik ini digunakan oleh peneliti setelah mendapatkan hasil wawancara yang kemudian dicek dengan hasil observasi dan dokumentasi. Dari kedua teknik tersebut tentunya akan menghasilkan sebuah kesimpulan terkait penerapan pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di Kelompok B1 TK PGRI I Rangkasbitung.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun di TK PGRI I Rangkasbitung

Perencanaan merupakan keseluruhan proses pemikiran dan penentuan secara matang tentang hal-hal yang akan dikerjakan dimasa yang akan

datang dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditentukan. Sedangkan sains adalah produk dan proses pengetahuan yang terorganisasi dengan baik mengenai dunia fisik alami sehingga sains mencakup kegiatan menelusuri, mengamati, serta melakukan percobaan, yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik mencapai

tujuan pendidikan. Dalam proses perencanaan sains di TK PGRI 1 Rangkasbitung, guru perlu menyusun perencanaan kurikulum secara cermat, teliti, menyeluruh, dan rinci. Perencanaan pembelajaran keterampilan sains di TK PGRI 1.

Rangkasbitung, sudah memakai pembelajaran keterampilan sains sehingga pimpinan (Kepala TK) sudah selayaknya mengarahkan kepada guru-guru untuk melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Kurikulum 2013 yang ada yang mana dalam mengelola kelas disesuaikan dengan RPPH yang dibuat berdasarkan KI dan KD.

Dalam pengorganisasian yang dilakukan oleh Kepala TK PGRI 1 Rangkasbitung, pelaksanaan pembelajaran menggunakan berbagai media sesuai dengan tema yang akan dilakukan di sekolah tersebut. Ini bertujuan agar tidak terjadinya kesalahan dalam pembuatan RPPH serta pelaksanaannya proses belajar dan pembelajaran yang efektif kepada peserta didik.

Guru memegang peranan utama dan bertanggung jawab membimbing para siswa untuk mengembangkan

potensi yang dimilikinya dan membantu memecahkan masalah dan kesulitan para siswa yang dibimbingnya dengan maksud agar siswa mampu secara mandiri mengikuti eksplorasi dalam dan luar kelas.

Di dalam setiap pelaksanaan, tidak terlepas dengan adanya pelaksanaan kurikulum maka pembelajaran akan mudah untuk dikoordinasikan supaya mencapai pembelajaran yang efektif dan efisien.

Guru bertanggung jawab melaksanakan pembuatan media atau alat di kelas untuk memaksimalkan pembelajaran secara efektif, karena itu kemampuan profesional guru turut menentukan apakah suatu pembelajaran dapat beroperasi secara efektif dan efisien. Dalam situasi ini maka sudah tentu guru membutuhkan bantuan, bimbingan, arahan, dorongan kerja, bahkan petunjuk yang berguna dalam upaya melaksanakan pembelajaran. Bagi para guru, fungsi evaluasi dapat dijadikan sebagai pedoman, patokan atau ukuran dan menetapkan bagaimana pelaksanaan pembelajaran keterampilan sains yang dilakukan di TK PGRI 1 Rangkasbitung, Kabupaten Lebak.

2. **Implikasi Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun**

Pembelajaran sains di TK PGRI

1 Rangkasbitung telah berdampak secara langsung terhadap peningkatan kemampuan kognitif dan bahasa anak. Kegiatan pembelajaran sains juga berdampak pada perilaku dan sikap anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Anak menjadi lebih semangat dan antusias saat pembelajaran berlangsung, dan anak pun dapat lebih memahami konsep sains dengan baik karena di peragakan secara langsung. Selain itu, pembelajaran sains juga berdampak pada kemampuan anak dalam menyampaikan pengalaman atas percobaan yang sudah dilakukannya. Hal tersebut mengasah dan meningkatkan kemampuan bahasa anak yaitu kemampuan mengkomunikasikan dengan lawan bicara atau pada khalayak banyak orang.

Seluruh kegiatan dalam penelitian ini telah mampu menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran sains sangat penting, terutama bagi peningkatan kemampuan kognitif dan bahasa anak didik. Kemampuan kognitif bagi anak

sangat penting. Hal tersebut sebagaimana dikemukakan oleh Pudjiati & Masykouri (2011), bahwa kemampuan kognitif memiliki kaitan yang erat dalam pengembangan kemampuan yang lain. Kemampuan kognitif merupakan kemampuan belajar atau berfikir atau kecerdasan yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana.

Sementara itu, kaitannya dengan kemampuan bahasa, dampak langsung dari pembelajaran sains adalah anak menjadi terbiasa untuk melakukan komunikasi dengan teman dalam kelompoknya atau berdiskusi dengan orang lain. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Rosalina (2011), bahwa kemampuan bahasa anak usia dini dimaksudkan pada pemberian kebebasan pada anak untuk mengekspresikan imajinasi dan kreativitas berfikirnya, dan akan merangsang daya cipta dan berfikir kritis. Jika dua hal ini terbangun anak akan menjadi orang yang percaya diri dan mandiri. Anak tidak menjadi menghafal tetapi justru analis. Anak-

anak usia Taman kanak-kanak berada dalam fase perkembangan bahasa secara ekspresif. Hal ini berarti bahwa anak usia dini dapat mengungkapkan keinginannya, penolakannya maupun pendapatnya dengan menggunakan bahasa lisan. Aspek- aspek yang berkaitan dengan perkembangan bahasa anak tersebut adalah sebagai berikut (Missunita, 2011), yaitu: kosa kata, sintaksis (tata bahasa), semantik, dan fonem. Melalui kegiatan pembelajaran sains, dampaknya secara tidak langsung adalah anak secara tidak langsung didorong untuk membaca dan menulis jika lingkungannya kondusif. Ini dapat terwujud apabila didukung dengan alat dan bahan yang memadai.

Dari hasil kegiatan pembelajaran sains yang dilaksanakan di TK PGRI 1 Rangkasbitung berimplikasi pada adanya peningkatan kemampuan kognitif dan bahasa anak di Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun di

Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti laksanakan melalui pengamatan langsung, wawancara, dan dokumentasi maka diperoleh temuan berkaitan dengan faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan pembelajaran sains anak usia 5-6 tahun dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa di Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung.

Faktor pendukung keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran sains anak usia 5-6 tahun diantaranya adalah dikarenakan adanya dukungan dari pihak sekolah dan juga kerelaan orang tua dalam memberikan bantuan berupa bantuan alat dan bahan, dan juga tentunya adanya kemampuan dan pengetahuan yang baik dari para guru mengenai teknis pelaksanaan pembelajaran sains di TK PGRI 1 Rangkasbitung. Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah partisipasi atau sikap antusias anak didik dalam mengikuti pembelajaran sains yang secara langsung menambah kemampuan dalam aspek kognitif, bahasa, dan aspek lainnya.

Sementara itu, faktor penghambat keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sains anak usia 5-6 tahun di TK PGRI 1 Rangkasbitung adalah faktor keterbatasan dana. Tidak semua kegiatan percobaan sains dapat dilaksanakan. Anggaran dana BOP dan juga bantuan dari berbagai pihak masih belum cukup memadai untuk pelaksanaan pembelajaran sains di TK PGRI 1 Rangkasbitung. Faktor waktu juga menjadi salah satu penghambat pelaksanaan pembelajaran sains. Dalam hal ini guru dibatasi oleh pembagian alokasi waktu untuk menyampaikan berbagai materi melalui berbagai metode, strategi dan teknik pembelajaran yang berbeda. Hal tersebut dilakukan agar materi pembelajaran yang tersusun dalam RPPH dapat dilaksanakan dengan tepat dan lancar. Selanjutnya, faktor keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi penghambat pembelajaran sains di sekolah. TK PGRI 1 Rangkasbitung tidak memiliki sarana dan prasarana yang memadai, sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran sains dilakukan sesuai dengan kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki.

Berdasarkan hal tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa walaupun adanya kendala-kendala atau hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran sains guna meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI 1 Rangkasbitung dapat berjalan dengan lancar dan secara keseluruhan adalah berhasil.

4. Evaluasi Capaian Kemampuan Kognitif terkait Kegiatan Pembelajaran Sains di Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung

Evaluasi adalah penilaian dalam bidang kependidikan terhadap kegiatan belajar mengajar untuk mengetahui sampai mana tingkat pencapaian tujuan pendidikan sesuai dengan yang dikehendaki. Evaluasi yang dilakukan di TK PGRI 1 Rangkasbitung dilakukan untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam potensi di dirinya dimana dilakukan dalam jangka waktu sehari dimana di dalamnya terdapat observasi pegamatan anekdot portofolio, dan lain-lain.

Peran guru TK PGRI 1 Rangkasbitung dalam evaluasi pengembangan pembelajaran

keterampilan sains di TK PGRI 1 Rangkasbitung yaitu untuk mengukur sudah sejauh mana proses kegiatan untuk mendapatkan informasi atau data berupa skor mengenai prestasi tertentu dengan menggunakan teknik dan alat ukur yang disediakan.

Berdasarkan hasil analisis data, kemampuan kognitif pada pembelajaran sains di Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung melalui percobaan sains diperoleh hasil bahwa kemampuan kognitifnya sebagian besar memiliki kemampuan kurang baik (28,57%) dan hanya 9,2% saja yang kemampuan kognitifnya sangat baik. Walaupun demikian, secara keseluruhan kemampuan kognitif anak didik Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung adalah baik.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa anak didik masih perlu ditingkatkan kemampuan kognitif dan bahasanya melalui kegiatan pembelajaran sains dengan lebih sering dan variatif. Adanya intensitas yang lebih banyak akan membuat anak terbiasa dan secara langsung dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa.

Dalam situasi ini maka sudah tentu guru membutuhkan bantuan, bimbingan, arahan, dorongan kerja, bahkan petunjuk yang berguna dalam upaya melaksanakan pembelajaran. Bagi para guru, fungsi evaluasi dapat dijadikan sebagai pedoman, patokan atau ukuran dan menetapkan bagaimana pelaksanaan pembelajaran sains yang dilakukan di TK PGRI 1 Rangkasbitung, kemudian guru membuat strategi pembelajaran yang tepat agar dapat kegiatan pembelajaran sains menjadi berhasil dan secara langsung dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak didik, khususnya anak didik TK PGRI 1 Rangkasbitung.

5. Evaluasi Capaian Kemampuan Bahasa terkait Kegiatan Pembelajaran Sains di Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung

Berdasarkan hasil analisis data, kemampuan bahasa pada pembelajaran sains di Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung melalui percobaan sains diperoleh hasil bahwa kemampuan bahasanya sebagian besar memiliki kemampuan cukup baik (28,58%) dan hanya 7,14% saja yang kemampuan bahasanya sangat baik.

Walaupun demikian, secara keseluruhan kemampuan bahasa anak didik Kelompok B1 TK PGRI 1 Rangkasbitung adalah baik. Bahasa adalah segala bentuk komunikasi dimana pikiran dan perasaan manusia disimbolkan agar dapat menyampaikan arti kepada orang lain, bahasa merupakan alat komunikasi untuk menjalin

pertemanan dan belajar banyak hal disekitarnya. Agar tujuan dalam pengembangan kemampuan berbahasa anak tercapai sebagai mana yang diharapkan, diperlukan strategi dan pendekatan terhadap anak, dalam hal ini salah satunya melalui kegiatan pembelajaran permainan sains.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran sains pada TK PGRI 1 Rangkasbitung dalam perencanaan dan pelaksanaan telah berjalan dengan baik sesuai dengan tujuannya yaitu meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun.
2. Implikasi dari pembelajaran sains dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK PGRI 1 Rangkasbitung adalah adanya peningkatan semangat dan keinginan anak untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Anak juga
3. Faktor-faktor pendukung pelaksanaan pembelajaran sains anak usia 5-6 tahun di TK PGRI 1 Rangkasbitung, diantaranya: dukungan (dana, alat, dan bahan) dari sejumlah pihak, keterampilan dan pengetahuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran sains, sikap antusias dan semangat anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sementara itu, faktor penghambatnya adalah keterbatasan anggaran, waktu, dan keterbatasan sarana dan prasarana penunjang kegiatan pembelajaran sains di TK PGRI 1 Rangkasbitung.

4. Hasil evaluasi terkait kemampuan kognitif anak didik TK PGRI 1 Rangkasbitung kurang lebih 60% berada pada kategori di atas cukup baik.
 5. Hasil evaluasi terkait kemampuan bahasa anak didik TK PGRI 1 Rangkasbitung lebih dari 60% berada pada kategori di atas cukup baik.
- Saran-saran penelitian ini adalah:
1. Kepala TK PGRI 1 Rangkasbitung hendaknya terus melakukan pengembangan dalam pelaksanaan pembelajaran sains agar siswa termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran PAUD di sekolah.
 2. Para guru TK PGRI 1 Rangkasbitung hendaknya terus meningkatkan dan mengembangkan keterampilan pembelajaran sains untuk dapat diterapkan di sekolah menjadi lebih kreatif lagi.
 3. Diharapkan dilakukan penelitian dengan pendekatan lainnya atau metode penelitian lainnya, misalnya melalui pendekatan kuantitatif, penelitian tindakan, atau pendekatan lain agar hasil penelitian mengenai pembelajaran sains menjadi lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Crain, W. 2012. *Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar
- Kellough, R. D. 2012. *Integrating Mathematic and Science For Kindergarten and Primary School*. Collumbus, Ohio : Merrill Prentice Hall.
- Masitoh *et all.*, 2014. *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Missunita. 2011. *Mendampingi Anak Belajar Menulis*. [Online]. www.missunita.wordpress.ctm. Diakses tanggal 4 Maret 2020 [Tersedia].
- Moleong, L. J. 2013. *Metodologi Penelitan Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya Nurani, Y. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks. Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Prasetyono, D. S. 2010. *Rahasia Mengajarkan Gemar Membaxa*

- pada Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Think.
- Pudjiati, S. R. R. dan Masykouri, A. 2011. *Mengasah Kecerdasan di Usia 0-2 Tahun*. Jakarta: Dirjen PAUDNI.
- Rosalina. 2011. Peningkatan kemampuan bahasa anak usia dini melalui kegiatan bermain. *PSYCHO IDEA*, 1(9).
- Salira dan Syarum, 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Cipta Pustaka.
- Santrock, J. W. 2017. *Perkembangan Anak, Child Development, Eleventh Edition*. Jilid 5. Jakarta: Erlangga.
- Solehuddin, A. dan Nuraeni. 2010. *Konsep Dasar Pendidikan Prasekolah*. Bandung: UPI Press.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Y. N. 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Susanto, A. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenada.
- Syaodih, E. 2011. *Bimbingan di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Depdiknas.
- Winarti dan Karyadi. 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Witdarmono, H. 2012. Pendidikan Dini: Manfaatkan Kesempatan Sebelum Terlambat. [Online]. www.kompas.com. Diakses pada tanggal 3 Maret 2020 [Tersedia].