



## **Efektivitas Eksperimen Sederhana “Gunung Meletus” Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Sikap Sains Anak Di Tk Nu Al-Madani**

**Anggun<sup>1</sup>, Suci Ahirotunisa<sup>2</sup>, Hidayatu Munawaroh<sup>3</sup>**

**<sup>1-3</sup>Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Sains Al-Qur’an Wonosobo (UNSIQ)**

**e-mail : [anggunar1223@gmail.com](mailto:anggunar1223@gmail.com)<sup>1</sup>, [suciahirotunisa1519@gmail.com](mailto:suciahirotunisa1519@gmail.com)<sup>2</sup>, [idamunajah@gmail.com](mailto:idamunajah@gmail.com)<sup>3</sup>**

### **Abstract**

*Secara harfiah sains dapat disebut sebagai ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sementara, secara konseptual sains didefinisikan sebagai skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dengan serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diuji lebih lanjut. Sains untuk anak usia dini merupakan sains yang sarannya ditujukan kepada anak usia dini serta bagaimana memahami sains berdasarkan sudut pandang anak. Saat ini, sains menjadi hal yang penting untuk dikenalkan pada anak-anak usia dini. Hal ini disebabkan karena sains dapat mengajak anak untuk berpikir kritis, selai itu pula dengan sains, anak tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Mendidik anak mempunyai kemampuan sains dapat membantu orang tua maupun anak tersebut untuk aktif membangun pertahanan diri terhadap serangan informasi dari sekelilingnya. Permainan sains merupakan kegiatan pembelajaran sains yang menyenangkan dan akrab bagi anak, sehingga anak aktif mencari solusi. Pemberian pembelajaran sains sejak usia dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikiran, kekuatan maupun kejujurannya sehingga anak tersebut memiliki kesiapan menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas permainan gunung meletus dalam meningkatkan minat belajar siswa terhadap sains. Kegiatan penelitian atau penemuan ilmiah di mana anak-anak dapat memahami dunia mereka melalui observasi, penyelidikan, dan eksperimen sederhana. Penelitian ini dilakukan di TK NU AL-MADANI. Metode penelitian yang di gunakan menggunakan penelitian tindakan kelas, yaitu salah satu penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengeksplorasi tindakan pendidik dalam menerapkan pendekatan eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik, yaitu Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang tingkat aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan metode eksperimen. Eksperimen yang dilakukan yaitu eksperimen sederhana gunung meletus menggunakan bahan yang sederhana yaitu baking soda, pewarna makanan, cuka, dan pasir. Hasil penelitian pengaruh metode eksperimen dalam menumbuhkan kompetensi sains anak kelompok A di TK Nu Al-Madani Ngabean, bahwa kompetensi sains anak dapat meningkat melalui kegiatan eksperimen gunung meletus pada saat anak mengamati seluruh alat dan bahan, serta proses dalam kegiatan eksperimen gunung meletus.*

**Keywords : sains, eksperimen, anak usia dini, gunung meletus**

### **Abstrak**

*Literally science can be called the science that studies events that occur in nature. Meanwhile, conceptually science is defined as a conceptual scheme that is related to each other by a series of experiments and observations and can be tested further. Science for early childhood is science whose target is aimed at early childhood and how to understand science from a child's perspective. Currently, it is important to introduce science to young children. This is because science can encourage children to think critically, and with science, children do not simply accept or reject something. Educating children to have scientific abilities can help parents and children to actively build self-defense against*



*information attacks from around them. Science games are science learning activities that are fun and familiar to children, so that children actively look for solutions. Providing science learning from an early age can train children to use their thoughts, strength and honesty so that children are ready to move towards a higher level of education. The aim of this research is to determine the effectiveness of the volcano eruption game in increasing students' interest in learning about science. Research activities or scientific discoveries where children can understand their world through simple observations, investigations and experiments. This research was conducted at the NU AL-MADANI Kindergarten. The research method used is classroom action research, which is a type of classroom action research that aims to explore educators' actions in implementing an experimental approach in science learning for early childhood. Data collection in this research uses several techniques, namely observation is used to collect data about students' activity levels during the learning process and experimental methods. The experiment carried out was a simple volcano eruption experiment using simple ingredients, namely baking soda, food coloring, vinegar and sand. The results of research on the influence of experimental methods in growing the scientific competence of group A children at the Nu Al-Madani Ngabean Kindergarten, show that children's scientific competence can increase through volcanic eruption experimental activities when children observe all the tools and materials, as well as the process in the volcanic eruption experimental activity.*

**Kata Kunci:** sains, eksperimen, anak usia dini, gunung meletus.

## PENDAHULUAN

Secara harfiah sains dapat disebut sebagai ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sementara, secara konseptual sains didefinisikan sebagai skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dengan serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diuji lebih lanjut. Sains dalam bahasa Latin diartikan untuk “mengetahui”. Secara umum sains diartikan sebagai peningkatan pengetahuan dan pemahaman lingkungan yang didasarkan pada pengumpulan atau observasi terhadap data-data atau penelitian. Pengenalan sains pada anak usia dini bukan berarti belajar sains melainkan bagaimana menumbuhkan sifat kritis, keingintahuan, teliti, eksplorasi untuk mencari jawaban dan berpikir teratur melalui kegiatan-kegiatan eksperimen yang menyenangkan<sup>1</sup>. Menurut Mariana & Praginda (2009) sains adalah ilmu pengetahuan atau kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori yang dibentuk melalui proses kreatif yang sistematis melalui inkuiri dengan proses observasi (empiris) secara terus-menerus yang melibatkan operasi mental, dengan dilandasi sikap ingintahu, keteguhan hati, ketekunan, dan dapat diuji kembali kebenarannya untuk mengungkapkan rahasia

---

<sup>1</sup> Direktorat PAUD. “Bermain Sains” Jakarta ; KEMDIKBUD ;2020. Hal 1



alam semesta<sup>2</sup>.

Sains untuk anak usia dini merupakan sains yang sasarannya ditujukan kepada anak usia dini serta bagaimana memahami sains berdasarkan sudut pandang anak. Saat ini, sains menjadi hal yang penting untuk dikenalkan pada anak-anak usia dini. Hal ini disebabkan karena sains dapat mengajak anak untuk berpikir kritis, selaian itu pula dengan sains, anak tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Mendidik anak mempunyai kemampuan sains dapat membantu orang tua maupun anak tersebut untuk aktif membangun pertahanan diri terhadap serangan informasi dari sekelilingnya.<sup>3</sup> Dengan pemberian pembelajaran sains sejak usia dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikiran, kekuatan maupun kejujurannya sehingga anak tersebut memiliki kesiapan menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Tujuan mulia ini mengacu pada Undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional pasal 1 ayat 14 yang menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut<sup>4</sup>.

Pengalaman belajar yang diperoleh anak melalui cara mengamati, meniru maupun bereksperimen sederhana di lingkungan mereka secara berulang-ulang akan mempengaruhi seluruh potensi dan kecerdasan anak. Oleh karena itu diperlukan upaya serius dalam memfasilitasi anak dimasa tumbuh kembangnya berupa kegiatan pendidikan dan pembelajaran sesuai dengan usia, kebutuhan dan minat anak. Sains memungkinkan anak untuk melakukan percobaan sederhana agar mereka dapat mengetahui proses terjadinya sesuatu dan mengapa sesuatu dapat terjadi. Metode-metode pembelajaran yang digunakan oleh seorang pendidik dalam meningkatkan

---

<sup>2</sup> Mariana, I.A. & Praginda, W. (2009). Hakikat IPA dan Pendidikan IPA. Bandung: PPPPTK IP

<sup>3</sup> Ahmad Izzuddin. "SAINS DAN PEMBELAJARANNYA PADA ANAK USIA DINI" Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains Volume 1, Nomor 3, Desember 2019. Hal 353-354

<sup>4</sup> Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional



kemampuan sains anak merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan. Maka dalam memilih suatu metode pendidik harus memiliki alasan yang kuat jika metode tersebut dapat menggerakkan anak dalam meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu dan mengembangkan imajinasi anak.

Perkembangan teknologi dan pemahaman manusia saat ini berkembang sangat pesat, membuat persaingan semakin ketat dan tanpa tujuan. Oleh karena itu, kita harus menyiapkan generasi yang berani dan tabah untuk mampu bersaing secara sehat. Pendidikan yang harus diberikan saat ini harus membekali peserta didik dengan pemahaman pengetahuan dan keterampilan, namun sangat penting untuk mengembangkan karakter yang kuat dan ketekunan dalam bimbingan guru. Metode yang paling cocok untuk membina dan mengembangkan rasa ingin tahu ilmiah anak antara lain “permainan sains”, yaitu kegiatan pembelajaran sains yang menyenangkan dan akrab bagi anak, sehingga anak aktif mencari solusi. Saya menyukai segala sesuatu yang terjadi di sekitar saya. Ini adalah kegiatan penelitian atau penemuan ilmiah di mana anak-anak dapat memahami dunia mereka melalui observasi, penyelidikan, dan eksperimen sederhana.<sup>5</sup> Maka dari hal tersebut peneliti akan mengobservasi lembaga pendidikan anak usia dini melalui eksperimen sederhana “gunung meletus” di TK NU Al- Madani Ngabean.

Sebelum membahas jenis eksperimen apa yang akan dilakukan pendidik diharapkan mengetahui tujuan dari pembelajaran Sains sendiri. Adapun tujuan pembelajaran sains bagi anak usia dini antara lain seperti <sup>6</sup>:

- a. membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari

---

<sup>5</sup> Siti Rohmah dkk, “*EFEKTIVITAS RASA INGIN TAHU (KURIOSITAS) ANAK USIA DINI MELALUI EDUTAINMENT DENGAN METODE SAINS SEDERHANA*” JURNAL CERIA ISSN : 2614-6347 (Print) 2714-4107 (Online) Vol.2 | No.5 | September 2019. Hal 238

<sup>6</sup> Sriyono, “*Metode eksperimen untuk meningkatkan pembelajaran sains pada anak usia dini*” Volume 6, Nomor 4, Jurnal Pendidikan Ilmiah. Hal 184



- b. Membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan ketrampilan, proses sains sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang
- c. membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian diluar lingkungannya
- d. memfasilitasi dan mengembangkan sikap tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerjasama dan mandiri dalam kehidupannya
- e. membantu anak agar mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari
- f. membantu anak untuk dapat mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan YME

Pemanfaatan lingkungan alam sebagai sumber belajar merupakan segala apa yang ada di alam (biotik atau abiotik) dan bisa mendukung serta bisa dimanfaatkan untuk kegiatan pengajaran itu sendiri yang dapat difungsikan sebagai “sumber pengajaran” atau “sumber belajar”. Lingkungan alam merupakan sumber belajar yang mudah dipelajari oleh siswa, karena gejala-gejala alam sifatnya relatif tetap tidak seperti lingkungan sosial yang sering terjadi perubahan<sup>7</sup>. Banyak hal yang dapat dipelajari dan dijadikan sumber belajar peserta didik salah satunya dengan pemanfaatan lingkungan alam sekitar. Pengajaran yang tidak menghiraukan prinsip lingkungan akan mengakibatkan peserta didik tidak mampu beradaptasi dengan kehidupan di mana peserta didik hidup.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan salah satu penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengeksplorasi tindakan pendidik dalam menerapkan pendekatan eksperimen

---

<sup>7</sup> Sihadi Darmo W. “*Model Pendidikan Sains berbasis pengenalan lingkungan Bagi Anak Usia Dini*”. CV. AA. RIZKY; Bogor; 2020. Hal 63-64



dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini<sup>8</sup>. dalam mengumpulkan data dalam penelitian menggunakan forum discuss di kelas dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan minat siswa dan kreativitas siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik, yaitu: Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang tingkat aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Tingkat aktivitas siswa diukur dengan melakukan percobaan sederhana pada gunung berapi. Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran dimana peserta didik mengalami dan membuktikan secara langsung sesuatu yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikirnya.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sains atau dikenal juga dengan Istilah Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu kajian ilmu yang berkaitan dengan berbagai fenomena alam yang dilakukan melalui proses ilmiah. IPA dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang sistematis yang diformulasikan sesuai dengan fenomena alam dan didasarkan pada observasi dan induksi. Senada dengan pendapat tersebut, Abrucasto memandang sains atau IPA sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta. Selain itu, Carin dan Sund mengutarakan definisi sains adalah pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur.

Berdasarkan definisi sains yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa sains bukan hanya ilmu tentang alam atau fenomena alam. Tetapi sains berhubungan dengan cara berfikir, cara memperoleh fakta melalui serangkaian langkah-langkah ilmiah untuk memperoleh berbagai informasi sehingga menghasilkan sebuah penjelasan atau teori yang didasarkan pada azas-azas

---

<sup>8</sup> S C Utami Munandar Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah (Jakarta : Gramedia : 1995) hal 5



kebenaran yang objektif.<sup>9</sup>

Sains pada anak usia dini dapat diartikan sebagai hal-hal yang menstimulus mereka untuk meningkatkan rasa ingin tahu, minat dan pemecahan masalah, sehingga memunculkan pemikiran dan perbuatan seperti mengobservasi, berpikir, dan mengaitkan antar konsep atau peristiwa. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan sains anak usia dini adalah kegiatan pada anak usia dini, diantaranya: kemampuan mengamati, mengklasifikasi, menarik kesimpulan, mengkomunikasikannya berdasarkan pengalaman sains yang diperolehnya.

Pembelajaran sains pada PAUD tidak hanya mempelajari tentang kumpulan fakta, prinsip, dan sebuah konsep, tetapi pembelajaran yang di dalamnya menghasilkan sebuah produk berupa penemuan. Pada pembelajaran sains, ditekankan pada memberikan pengalaman kepada anak secara langsung yang diharapkan dapat mengembangkan Menurut Adhawiyet kompetensi dari anak tersebut supaya mampu memahami alam sekitar. Kegiatan sains bagi anak usia dini diharapkan dapat disesuaikan dengan tingkat perkembangannya. Terdapat beberapa kegiatan proses ilmiah pada pembelajaran sains untuk anak usia dini, yaitu observasi, prediksi, melakukan percobaan, dan menginterpretasikan<sup>10</sup>.

Melalui kegiatan sains pada anak usia dini dapat membantu mengembangkan beberapa aspek perkembangannya, seperti halnya yang dikemukakan oleh Sujiono yaitu<sup>11</sup>:

1. Sosial perkembangan kemampuan social ditandai dengan kemampuan untuk bekerjasama. Pada pembelajaran sains anak akan diberikan kesempatan untuk bekerjasama, misalnya bekerjasama dalam mengolah dan menggunakan alat dan

---

<sup>9</sup> utami putri, suci. (2019). *pembelajaran sains untuk anak usia dini*. sumedang, indonesia: upi sumedang press.

<sup>10</sup> Ery Khaeriyah, dkk. "PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI" Vol. 4, No. 2, September 2018. Hal 107

<sup>11</sup> Yuliani Nuraini Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. (Jakarta: PT Indeks, 2009). h.122



bahan yang akan diperlakukan untuk melakukan penyelidikan tentang suatu fakta atau melakukan kegiatan eksperimen.

2. Emosional, pembelajaran sains secara berkelompok selain dapat mengembangkannya kemampuan social anak, juga melatih anak untuk saling menghargai, mengungkapkan perasaan secara verbal maupun nonverbal misalnya saat anak berhasil melakukan suatu kegiatan. Anak akan merasa senang, bangga dan gembira terhadap pencapaiannya
3. Fisik, percobaan dan permainan sains akan memberikan kesempatan pada anak untuk mengembangkan kemampuan motoriknya. Misalnya kemampuan motorik halus anak akan berkembang saat anak melakukan percobaanpercobaan, melemparkan benda untuk mengetahui gaya gravitasi, meniup balon, menuangkan air kedalam wadah, meletakkan benda benda kedalam wadah yang berisikan air untuk mengetahui posisi benda dalam air, mengaduk zat yang larut dan tidak larut dalam air dll.
4. Kreativitas, kegiatan penyelidikan dan percobaan sains akan melatih daya imajinasi anak. Anak akan berfikir dan terus mencoba untuk mengetahui reaksi yang akan ditimbulkan dari berbagai benda. Misalnya mencoba bahan-bahan yang larut dalam air dan cara untuk melarutkan benda (mengaduk dan mengocok)
5. Kognitif, kemampuan kognitif meliputi kemampuan mengingat dan memahami. Untuk mengelompokkan benda berdasarkan fungsi dan kegunaannya maka langkah awal yang dilakukan anak adalah mendata nama benda serta memahami kegunaannya.

Secara garis besar ada dua proses pembelajaran sains bagi anak usia dini yaitu proses ilmiah pembelajaran sains anak usia dini dan proses keterampilan ilmiah pembelajaran sains pada anak usia dini yaitu<sup>12</sup> :

---

<sup>12</sup> Ahmad Izzuddin. "SAINS DAN PEMBELAJARANNYA PADA ANAK USIA DINI" Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains Volume 1, Nomor 3, Desember 2019. Hal 360



1. Proses ilmiah pembelajaran sains pada anak usia dini

Proses ilmiah atau saintifik adalah sebuah siklus dari pembentukan hipotesis, mengumpulkan data, mengkonfirmasi atau menolak berbagai hipotesis, membuat generalisasi kemudian mengulangi siklus. Keterampilan dasar yang digunakan dalam proses saintifik mencakup pengamatan, mengelompokkan dan membandingkan, mengukur, mengkomunikasikan, melakukan eksperimen, menghubungkan, menyimpulkan dan menenarapkan<sup>13</sup>. Karena menyimpulkan dan menerapkan mensyaratkan berpikir yang lebih abstrak maka anak-anak tidak diharapkan memiliki kedua kompetensi ini pada usia dini melainkan akan menjadi diperoleh nanti saat di pendidikan lebih lanjut.

2. Keterampilan proses ilmiah pembelajaran sains pada anak usia dini

Kata keterampilan berasal dari kata terampil yang berarti kepandaian melakukan sesuatu dengan cepat dan benar, seseorang yang dapat melakukan sesuatu dengan cepat akan tetapi salah maupun melakukan sesuatu dengan lambat akan tetapi lambat belum dapat dikatakan terampil. Keterampilan proses ilmiah ini tidak tumbuh dan bekerja secara otomatis, akan tetapi perlu dilatih supaya tumbuh dan berkembang dengan baik. Melalui kegiatan-kegiatan sains yang dilakukan, anak akan menghayati proses ilmiah, sehingga dapat dikatakan keterampilan proses ilmiah anak akan lebih berkembang dan terlatih.

Pada kegiatan observasi ini peneliti melaksanakan kegiatan eksperimennya melalui percobaan gunung meletus. Pada kegiatan tersebut anak akan diminta untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 2-4 anak perkelompok. Kemudian anak diminta untuk berkumpul sesuai anggotanya dan membentuk sebuah lingkaran. Sebelum proses eksperimen dimulai anak akan diberikararahan terlebih dahulu sebelum melaksanakan kegiatan tersebut.

Bahan-bahan yang diperlukan :

---

<sup>13</sup> Erni Munastiwi. 2015. *Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Anak Usia Dini*. Al-Athfal Jurnal Pendidikan Anak Vol 1 (2) hal 43-50



- 1) pasir
- 2) soda kue
- 3) cuka
- 4) bahan pewarna makanan

langkah- langkah percobaan pembuatan “gunung berapi” yaitu :

1. buatlah bentuk gunung dari pasir yang telah disediakan dengan membuat sebuah lubang ditengah bentuk gunung tersebut.
2. Tancapkan wadah cuka yang masih berisi cuka yang sudah dibuka pentupnya, kedalam bagian lubang dari gunung yang telah dibuka.
3. Tuangkan pewarna makanan kedalam wadah cuka sesuai dengan keinginan anak
4. Masukkan soda kue kedalam cuka yang sudah siap secara perlahan maka akan muncullah gelembung-gelembung gunungnya.

Prosesnya yaitu Gelembung yang keluar dari wadah cuka tampak seperti lava yang keluar dari gunung berapi. Penyebab munculnya gelembung ini adalah campuran asam didalam cuka dan basa dalam soda kue yang menimbulkan gelembung-gelembung gas.

Hasil penelitian pengaruh metode ekperimen dalam menumbuhkan kompetensi sains anak kelompok A di TK Nu Al-Madani Ngabean, bahwa kompetensi sains anak dapat meningkat melalui kegiatan ekperimen gunung meletus pada saat anak mengamati seluruh alat dan bahan, serta proses dalam kegiatan ekperimen gunung meletus. Anak terlibat secara langsung dalam setiap langkah kegiatan sehingga anak dapat melibatkan seluruh indranya. Selama kegiatan berlangsung, anak juga mengamati proses yang dilakukan dan tidak hanya mengamati melainkan langsung melakukan setiap prosesnya. Anak dapat bereksplorasi dan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dari kegiatan tersebut. Kemudian, pada saat anak membandingkan bagaimana perubahan bahan tersebut dari sebelum dicampur sampai setelah di campur hingga menghasilkan cairan seperti larva yang keliar dari kawah gunung.. Dari kegiatan ekperimen gunung meletus yang dilakukan, anak dapat menceritakan kembali setiap proses yang telah ia lakukan dan menceritakan dampak yang terjadi jika terjadi gejala alam gunung meletus.

Bisa di simpulkan jika kemampuan sains anak bisa naik dengan aktivitas proyek gunung meletus dalam kegiatan mengamati alat dan bahan, membandingkan bahan sebelum dan sesudah di campurkan, mengelompokkan bahan berdasarkan wujud benda, mengukur tekanan larva berdasarkan tekanan pada pompa serta mengkomunikasikan proses dari kegiatan yang dilakukan dan menceritakan dampak yang terjadi akibat gejala alam gunung meletus.



Gambar saat anak-anak sedang bereksperimen



## **SIMPULAN**

Eksperimen sains sederhana merupakan eksperimen yang dilakukan untuk mengembangkan minat sains pada siswa/anak. Kompetensi sains anak dapat meningkat melalui kegiatan eksperimen gunung meletus pada saat anak mengamati seluruh alat dan bahan, serta proses dalam kegiatan eksperimen gunung meletus. Anak terlibat secara langsung dalam setiap langkah kegiatan sehingga anak dapat melibatkan seluruh inderanya. Eksperimen ini berpengaruh pada perkembangan minat sains pada anak usia dini. Eksperimen ini juga dapat meningkatkan beberapa kompetensi anak yaitu: Membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan ketrampilan, proses sains sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang, Membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian diluar lingkungannya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Darmo Wihardjo Sihadi. “*Model Pendidikan Sains berbasis pengenalan lingkungan Bagi Anak Usia Dini*”. CV. AA. RIZKY; Bogor
- Direktorat PAUD. (2020). “*Bermain Sains*” Jakarta ; KEMDIKBUD .
- Izzuddin Ahmad. “*SAINS DAN PEMBELAJARANNYA PADA ANAK USIA DINI*” Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains Volume 1, Nomor 3, Desember 2019
- Khaeriyah Ery, dkk. “*PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI*” Vol. 4, No. 2, September 2018.
- Mariana, I.A. & Praginda, W. (2009). Hakikat IPA dan Pendidikan IPA. Bandung: PPPPTK IP
- Munastiwi Erni. 2015. *Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Anak Usia Dini*. Al-Athfal Jurnal Pendidikan Anak Vol 1 (2)
- Rohmah Siti, dkk, “*EFEKTIVITAS RASA INGIN TAHU (KURIOSITAS) ANAK USIA DINI MELALUI EDUTAINMENT DENGAN METODE SAINS SEDERHANA*” JURNAL CERIA ISSN : 2614-6347 (Print) 2714-4107 (Online) Vol.2 | No.5 | September 2019
- S C Utami Munandar 1995 Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah (Jakarta : Gramedia)
- Sriyono, “*Metode eksperimen untuk meningkatkan pembelajaran sains pada anak usia dini*” Volume 6, Nomor 4, Jurnal Pendidikan Ilmiah
- Sujiono Yuliani Nuraini (2009), *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- utami putri, suci. (2019). *pembelajaran sains untuk anak usia dini*. sumedang, indonesia: upi sumedang press.