



## EKSPERIMEN SAINS BERMAIN DENGAN TELUR SEBAGAI STIMULUS KESULITAN BERBICARA ANAK DI KB AVICENNA AZ-ZAHRA

Sri Kustini\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

---

### Article Info

#### Article history:

Published Sept 26, 2023

---

#### Keywords:

Speaking skills, communication skills, science experiments

---

### ABSTRACT

Speaking skills are one of the communication skills in early childhood. Learning experiments can stimulate children to speak according to what they have planned. The purpose of this study is to apply science experiments to stimulate children's speech difficulties so that children are able to speak mentally in public. The research uses classroom action research (PTK) methods. The object of the study was the study group children aged 5-6 years at KB Avicenna Az-zahra. The research was conducted in four stages, namely planning, implementing, observing, and reflecting. based on the results of the study with reference to the five aspects of assessing children's speaking ability, an increase in children's speaking ability was obtained with the stimulus of science experiments playing eggs. Children are able to tell well the process and experimental experiences in a cheerful and fun way.

---

### Corresponding Author:

Sri Kustini,  
Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya,  
Jl. Tamansari No.KM 2,5, Mulyasari, Kec. Tamansari, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46196  
E-mail: [umifare1903@gmail.com](mailto:umifare1903@gmail.com)

---

### How to Cite:

Kustini, S. (2023). Eksperimen Sains Bermain dengan Telur Sebagai Stimulus Kesulitan Berbicara Anak di KB Avicenna Az-Zahra. *Khazanah Pendidikan-Jurnal Ilmiah Kependidikan (JIK)*, 17 (2), 85-90.

---



## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini memiliki tujuan untuk mengembangkan seluruh potensi anak yang meliputi beberapa aspek perkembangan (Ikaningtyas Purnamasaria, 2022). Aspek perkembangan tersebut meliputi perkembangan motoric, kognitif, social emosional, nilai moral agama, dan bahasa. Perkembangan bahasa pada anak dibentuk dari empat macam yaitu menyimak, menulis, berbicara, dan membaca (Tuti Hayati, 2021).

Kemampuan berbicara anak usia dini meliputi kemampuan penguasaan kosakata, pengutaraan kosakata dan pembentukan kalimat (Rahmadhana Fitri, 2020). Kemampuan berbicara adalah salah satu aspek perkembangan bahasa anak usia dini. Terdapat tiga proses utama dalam melatih keterampilan berbicara anak, yaitu pengucapan kata, membangun kosakata, dan membentuk kalimat. Perkembangan bahasa ini sebagai ekspresif terhadap apa yang ia pikirkan dan pengetahuannya terhadap lingkungan. Contoh bahasa ekspresif adalah berbicara dan menuliskan informasi untuk dikomunikasikan dengan orang lain (Fahrudin, 2022). Ketika seorang anak membuat hubungan dengan teman sebayanya. Anak usia dini pada proses perkembangannya telah menyadari bahwa bahasa adalah salah satu cara untuk berkomunikasi. Namun, untuk usia mereka dengan kisaran 4-6 tahun, belum mampu secara maksimal membentuk kalimat kompleks yang tepat, penguasaan kosakata belum benar-benar baik dan masih membentuk ungkapan kalimat pendek. Kemampuan memanipulasi kata-kata pada anak belum baik sehingga kadang sulit dimengerti oleh orang dewasa maksud dan tujuannya.

Terdapat beberapa tahapan perkembangan kemampuan berbicara anak usia dini, yang pertama anak mengucapkan kata-kata sebagai peniruan ucapan. Kedua, anak berbicara secara normal sebagai akibat perkembangan bahasanya yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Ketiga, anak belajar berbicara dengan pemilihan kata yang tepat. Keempat, anak belajar berbicara bertujuan agar dapat dimengerti orang lain. Kelima, anak berbicara untuk tujuan berkomunikasi dengan orang-orang disekitarnya. Keenam, anak berbicara agar dapat diterima dengan baik dalam lingkungan.

Ada beberapa aspek kemampuan berbicara yang harus dimiliki anak usia dini, yaitu lafal, struktur atau tata bahasa, kosakata, kelancaran dan pemahaman (Dadan Suryana, 2022). Sedangkan idealnya pada usia 4 tahun anak harus mencapai kosakata sebanyak 4000-6000 kata dan dalam 5-6 kalimat. Pada usia 5 tahun pembendaharaan kata anak bertambah mencapai 8000 kata dan kalimat yang lebih kompleks lagi. Perkembangan kosakata ini tidak lepas dari pengalaman-pengalaman dan pola interaksi Pendidikan anak. Dimana anak memerlukan konsidi interaksi antara anak dengan lingkungannya, anak dengan teman sebayanya, dan anak dengan orang dewasa. Dari pola tersebut muncul kebebasan bagi anak dalam berbicara (Rahyana Hasibuan, 2022).

Namun, dewasa ini anak memiliki kesulitan berbicara didepan umum. Kesulitan anak dalam mengungkapkan bahasa atau berbicara didepan kelas dikarenakan metode yang digunakan belum sesuai dengan perkembangan bahasa anak. Perlu adanya kegiatan yang menyenangkan dan menarik perhatian anak agar dapat mendorong anak untuk lebih aktif berbicara di depan kelas. Maka, kegiatan melatih kemampuan berbicara ini memerlukan stimulus berupa permainan (Aprinawati, 2017).

Eksperimen sains pada anak usia dini merupakan kegiatan bermain yang menyenangkan dan interaktif, baik antara guru dan anak, pun antara anak dan teman sebayanya. Eksperimen sains mendorong anak pada suatu aktivitas mencoba dan melakukan pengamatan, anak akan melaporkan hasil percobaan dan penemuannya secara antusias. Dengan adanya Upaya pengenalan lingkungan melalui eksperimen sains akan mendorong keingintahuan anak yang tinggi. Sehingga anak akan melontarkan setiap pertanyaan yang ada dipikirkannya dan terbawa suasana yang menyenangkan dalam proses pembelajaran (Masda Septi Wingsi, 2020).

Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi pengetahuan melalui pengamatan secara langsung (Lestari Lusiana Nainggolan, 2022). Percobaan dalam menemukan hal baru tersebut kemudian akan di komunikasikan anak baik kepada guru dan temannya. Hal tersebut karena proses sains yang diterapkan bukan hanya pengamatan, namun terdapat pengolahan temuan baru, penyelidikan dan mengkomunikasikan hasil temuan. Metode yang digunakan untuk mengembangkan bahasa anak terutama dalam aspek kemampuan berbicara adalah metode presentasi dimana anak menceritakan pengalamannya dan temuan pengetahuan melalui proses berpikir, menalar dan menarik kesimpulan (Fajar Farham Hikam, 2020).

Kelompok belajar Avicenna Az-zahra masih belum optimal dalam menerapkan eksperimen sains, terutama untuk melatih kemampuan belajar peserta didik. Permasalahan utama yang timbul pada proses pembelajaran adalah kurang berani dan pandainya anak dalam berbicara didepan umum atau didepan kelas. Penguasaan kosakata dan kalimat anak masih terbilang rendah, sehingga guru perlu lebih berusaha menuntun anak untuk dapat mengikuti arahan bicara dari guru. Hal ini tentu menghambat perkembangan anak usia dini di masa pertumbuhan dan perkembangan bahasanya. Tindakan yang tepat terhadap masalah tersebut adalah dengan menerapkan metode eksperimen sains pada anak untuk menstimulus kemampuan berbicara anak.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas untuk memecahkan masalah yang ada dalam kelas tersebut (Ayu Lestari, 2019). Teknik penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus utama, yaitu sebelum melakukan eksperimen telur dan saat melakukan eksperimen telur. Objek penelitian adalah anak di TB Avicenna Az-zahra, dengan kelompok usia belajar 5-6 tahun.

Sugiyono berpendapat bahwa Teknik pengumpulan data adalah langkah yang strategis dan sistematis dalam suatu pelaporan penelitian. Tujuan utama dalam pelaporan hasil penelitian adalah untuk mengetahui data yang didapatkan dilapangan (Depa Nursita, 2020). Data yang diperoleh dari metode observasi dan dokumentasi serta tes kemampuan berbicara anak. Pengumpulan data dengan observasi dilakukan dengan proses pengamatan terhadap kemampuan komunikasi anak baik Ketika melakukan eksperimen telur maupun ketika menceritakan pengalaman dan penemuannya setelah melakukan eksperimen telur.

Wawancara merupakan Teknik pengumpulan data yang biasanya digunakan oleh penelitian pada proses pendahuluan. Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada kepala sekolah dan guru untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dilapangan mengenai kemampuan berbicara anak.

Tes kemampuan berbicara dilihat dari 5 aspek penilaian, yakni kemampuan anak dalam memahami dan mengucapkan kata, kemampuan anak dalam membangun kosakata baru, kemampuan anak dalam mengungkapkan kata dalam sebuah kalimat, kemampuan anak dalam mengungkapkan kalimat ekspresif didepan umum, serta kemampuan anak dalam berkomunikasi baik Ketika eksperimen maupun Ketika bercerita tentang pengalaman dan hasil eksperimennya.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Eksperimen pada penelitian ini dilakukan dalam rencana 2 siklus dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilakukan dalam 2 siklus jika terlihat tidak ada perubahan dari tindakan sebelumnya atau peneliti melakukan perbaikan dari penelitian pada siklus sebelumnya.

Penelitian ini dilakukan dalam empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan dilakukan dengan melakukan survei awal dan koordinasi dengan

kepala sekolah KB Avicenna Az-zahra. Tahap koordinasi ini sekaligus proses wawancara kepada kepala sekolah dan guru mengenai proses pembelajaran peserta didik. Hal tersebut tentunya untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dan dialami di sekolah tersebut. Pada tahap ini didapatkan hasil bahwa Sebagian besar siswa mempunyai kesulitan dalam kemampuan berbicara didepan umum, terutama dalam lingkup kelas. Hal tersebut karena kurangnya stimulus kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam koordinasi yang dilakukan memperoleh penanganan masalah yakni perlunya stimulus berpikir dan percaya diri anak dengan menggunakan eksperimen sains yang menyenangkan guna mendorong anak untuk berpikir kritis dan aktif berbicara.

Tahap pelaksanaan dilakukan setelah berkoordinasi dengan kepala sekolah dan guru pengajar di KB Avicenna Az-zahra, pada tahap ini peneliti bertindak sebagai guru pengajar kelompok belajar yang menjadi sampel penelitian. Dilakukan eksperimen sains bermain dengan telur secara sederhana dan menyenangkan agar anak dapat terbawa suasana belajar yang ceria dan aktif. Eksperimen telur sendiri untuk mengetahui reaksi sains sederhana yang dapat di amati oleh anak. Anak akan berpikir kritis mengenai penyebab cangkang telur menjadi sangat lunak. Eksperimen sains bermain dengan telur dilakukan dengan bertahap melakukan komunikasi dengan peserta didik, komunikasi ini tidak lain untuk melatih anak agar mampu berbicara dan berani mengemukakan opininya. Pertanyaan-pertanyaan sederhana yang tanyakan kepada anak dalam suasana belajar yang menyenangkan akan membuat anak rileks dalam bercakap dan berbicara baik dengan teman sebaya maupun dengan gurunya.



*Gambar 1. Tahap pelaksanaan Eksperimen Sains Bermain Telur*

Tahap observasi adalah tahap lanjutan yang dilakukan untuk mengamati proses belajar dan kemampuan berbicara peserta didik. Dalam tahap ini, peneliti melakukan pengamatan berdasarkan aspek kemampuan berbicara sebagai tolak ukurnya. Aspek tersebut antara lain : mampu mengucapkan kata demi kata serta paham maksud kata tersebut; mampu membangun kosakata baru; mampu membentuk kalimat secara baik; mampu mengungkapkan setiap kata dalam bentuk kalimat yang ekspresif di depan umum; dan berkomunikasi secara baik melalui proses menceritakan hasil eksperimen bermain dengan telur.

Tahap refleksi dilakukan untuk menganalisis dan evaluasi proses dan hasil belajar melalui eksperimen sains. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan berbicara anak setelah dilakukan stimulus eksperimen sains bermain telur.

Perubahan peningkatan kemampuan berbicara anak berubah lebih baik setelah dilakukan stimulus melalui eksperimen sains bermain telur. pada aspek penilaian mampu mengucapkan kata demi kara serta paham maksud kata tersebut, anak mengalami peningkatan kemampuan dari fase

mulai berkembang (MB) menjadi fase berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 80% anak telah mampu mengucapkan dan mengerti kata demi kata dalam eksperimen bermain telur. pada aspek penilaian mampu membentuk kalimat secara baik meningkat sekitar 80% anak mengalami peningkatan fase perkembangan sangat baik (BSB). Pada aspek penilaian mampu mengungkapkan kata dalam bentuk kalimat ekspresif sebanyak 90% anak mampu mengungkapkan pengalamannya. Ketika melihat telur mengalami perubahan dan terdapat gelembung air permukaan kulit telur. pada aspek berkomunikasi secara lisan dalam proses menceritakan hasil eksperimen 90% anak sangat antusias untuk menceritakan hasil eksperimen yang mereka lakukan. 70% anak sangat baik dalam menceritakan proses dan hasil eksperimen sains bermain dengan telur. berdasarkan kemampuan dan hasil pembelajaran tersebut membuktikan bahwa eksperimen sains bermain telur dapat dijadikan stimulus belajar anak khususnya dalam melatih kemampuan berbicara dan trampil berkomunikasi didepan umum.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) memperoleh hasil bahwa stimulus kemampuan berbicara anak dapat ditingkatkan melalui eksperimen sains dalam hal ini bermain dengan telur. anak akan berlatih untuk mengkomunikasikan pengalaman belajarnya yakni pengalaman eksperimen dan penemuan eksperimen sains yang telah dilakukan dengan antusias. Stimulus ini tidak lain adalah faktor yang membuat anak mendapatkan pengalaman belajar yang ceria dan menyenangkan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Aprinawati, I. (2017). Penggunaan Media Gambar Seri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 12-18.
- Ayu Lestari, A. S. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi melalui Metode Bercerita di PAUD Nusa Indah Ceria. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara* (pp. 1-6). Kusuma Negara: Semara.
- Dadan Suryana, N. (2022). Efektivitas Teknik Presentasi dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Udia Dini. *Jurnal Obsesi, Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1393-1407.
- Depa Nursita, L. H. (2020). MEDIA FLASH CARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI EKSPRESIF PADA ANAK DENGAN AUTISME DI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI. *Jurnal Keislaman dan Pendidikan*, 1(2), 18-27.
- Fahrudin, I. R. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Kartu Bergambar untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak. *Journal of Classroom Action Research*, 4(1), 49-53.
- Fajar Farham Hikam, E. N. (2020). Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini. *MURHUM : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 38-49.
- Ikaningtyas Purnamasaria, D. S. (2022). Stimulasi Keterampilan HOTs dalam PAUD Melalui Pembelajaran STEAM. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES* (pp. 506-518). Semarang: UNNES.
- Lestari Lusia Nainggolan, J. S. (2022). Analisis Metode Eksperimen Sains Melalui Kegiatan Pencampuran Warna Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Taruna Andalan Kecamatan Kerinci T.A 2020/2021. *Jurnal Usia Dini*, 8(1), 1-8.
- Masda Septi Wingsi, Y. (2020). Analisis Percobaan Sains terkait Lingkungan terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1228-1236.

- Rahmadhana Fitri, R. P. (2020). Keunggulan Metode Sosiodrama untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1120-1131.
- Rahyana Hasibuan, D. S. (2022). Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1169-1179.
- Tuti Hayati, H. H. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini Melalui Metode Bercakap-Cakap. *MURHUM : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 58-68.