

Original Paper

# Pengenalan Sains Bidang Kimia melalui Eksperimen Sederhana Sebagai Alternatif Solusi Peningkatan Konsentrasi Anak Berkebutuhan Khusus

Herlina Apriani<sup>1\*</sup>, Antoni Pardede<sup>1</sup>, Yasmine Khairunnisa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari, Banjarmasin, Indonesia.

DOI: [10.29303/jpmipi.v3i1.441](https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i1.441)

**Sitasi:** Apriani, H., Pardede, A., Khairunnisa, Y. (2020). Pengenalan Sains Bidang Kimia melalui Eksperimen Sederhana Sebagai Alternatif Solusi Peningkatan Konsentrasi Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(1). doi: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i1.441>

\*Corresponding  
Author: Herlina  
Apriani, Program Studi  
Pendidikan Kimia,  
Universitas Islam  
Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al-  
Banjari, Banjarmasin,  
Indonesia;  
Email:  
[herlina\\_apriani@yahoo.com](mailto:herlina_apriani@yahoo.com)

**Abstrak:** Anak usia tingkat sekolah dasar dengan kebutuhan khusus di SDLB YPLB Banjarmasin memerlukan pembelajaran dan perhatian yang khusus agar anak dapat memiliki konsentrasi dan fokus dengan materi dan kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hanya sebanyak 40% dari 20 orang siswa yang mampu menunjukkan fokus pada saat pembelajaran berlangsung. Kegiatan pengabdian ini memberikan pelatihan eksperimen sains bidang kimia menggunakan alat dan bahan sederhana sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa berkebutuhan khusus berbantuan panduan eksperimen sains. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dalam empat tahap yaitu instruksi, demonstrasi dan praktik eksperimen, pengenalan konsep melalui tanya jawab dan permodelan interaktif serta pengisian angket respon. Angket yang digunakan dalam pengabdian ini ada tiga jenis yaitu: (1) angket respon siswa SLB, (2) angket respon guru SLB, (3) angket observasi konsentrasi belajar anak berkebutuhan khusus. Berdasarkan hasil analisis angket diperoleh data bahwa untuk angket kedua dan ketiga mendapatkan persentase 100% pada setiap butir pernyataannya. Pada angket pertama, lima butir pernyataan dari tujuh pernyataan mendapatkan persentase 100% sedangkan dua pernyataan lain masing-masing mendapatkan persentase 92,31%. Hasil analisis data angket tersebut menunjukkan bahwa: (1) khalayak sasaran memberikan respon positif terhadap panduan eksperimen dan kegiatan eksperimen sederhana yang diajarkan dan (2) kegiatan eksperimen sains sederhana ini dapat membuat siswa berkebutuhan khusus di SDLB YPLB memiliki konsentrasi belajar yang tinggi.

**Kata Kunci:** Anak Berkebutuhan Khusus; Eksperimen; Kimia; Konsentrasi; Sains.

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan hak setiap anak baik yang memiliki hambatan, potensi atau

bakat istimewa untuk memperoleh kesempatan dalam layanan pendidikan yang sama dengan anak lainnya (Nugroho & Mareza, 2016). Artinya pendidikan juga

merupakan hak anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang secara fisik, emosi dan mental menunjukkan karakteristik berbeda atau khusus dengan anak pada umumnya. Menurut Khamidun & Khoiroh (2013) yang termasuk kedalam kategori anak berkebutuhan khusus (ABK) antara lain: tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, tunalaras, kesulitan belajar, dengan gangguan kesehatan. Ketidakmampuan fisik, emosi dan mental anak berkebutuhan khusus memerlukan layanan yang berbeda dengan siswa pada umumnya (Mardini, 2016). Tetapi keterbatasan yang mereka miliki bukan menjadi hambatan bagi mereka untuk belajar berbagai ilmu pengetahuan, salah satunya adalah sains.

Amien dalam Nugraha (2008) mendefinisikan sains sebagai bidang ilmu alamiah, dengan ruang lingkup zat dan energi, baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup, lebih banyak mendiskusikan tentang alam (*natural science*) seperti fisika, kimia dan biologi. Ilmu pengetahuan alam atau sains adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah disetiap jenjang pendidikan sesuai kurikulum yang berlaku di Indonesia. Mata pelajaran tersebut juga di ajarkan di sekolah luar biasa pada setiap jenjang pendidikan. Pembelajaran sains mengajarkan kepada anak untuk mengenal lingkungan sekitar dan segala gejala perubahannya. Pembelajaran sains biasanya diajarkan melalui kegiatan ilmiah seperti eksperimen. Menurut Roestiyah dalam Soekanto (1997) melalui eksperimen siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan didepan kelas dan dievaluasi oleh guru. Pembelajaran sains disesuaikan dengan tahap perkembangan anak. Pembelajaran sains untuk anak usia tingkat sekolah dasar biasanya menggunakan eksperimen sederhana dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Anak difasilitasi untuk menjadi peneliti dengan

melakukan pengamatan dan percobaan dari hal-hal yang sederhana yang biasa mereka temukan di lingkungan sekitar.

Anak berkebutuhan khusus memiliki kesempatan yang sama untuk dapat menjadi peneliti yang baik dengan segala kekurangan yang mereka miliki. Kegiatan sains dapat dilakukan dengan berbagai cara sesuai dengan kemampuan guru dalam menyampaikan. Namun pada kenyataan di lapangan, bagi guru-guru yang menangani anak dengan berkebutuhan khusus masih mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan kegiatan sains agar mudah diterima oleh anak. Minimnya kegiatan percobaan, ketersediaan media pembelajaran dan kreativitas guru dalam mengajarkan sains menjadi beberapa permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran sains (Fajrie & Masfuah, 2018). Anak usia tingkat sekolah dasar dengan kebutuhan khusus memerlukan pembelajaran dan perhatian yang khusus agar anak dapat memiliki konsentrasi dan fokus dengan materi kegiatan yang diberikan oleh gurunya. Tim pelaksana pengabdian telah melakukan observasi awal dan wawancara tidak terstruktur kepada guru-guru dan siswa kelas IV sampai VI di SDLB YPLB Banjarmasin. SDLB YPLB Banjarmasin sendiri merupakan sekolah dasar luar biasa yang berlokasi di Jalan Yos Sudarso Banjarmasin dan merupakan bagian dari kompleks yayasan luar biasa. Semua fasilitas di sekolah tersebut digunakan bersama dengan sekolah lain dalam kompleks yayasan yaitu SMPLB dan SMALB termasuk alat-alat peraga sains. Alat peraga sains disekolah tersebut hanya alat peraga anggota tubuh. Berdasarkan hasil pengamatan dari 20 siswa di kelas berkebutuhan khusus yang terdiri dari anak dengan kategori autisme ringan, tunagrahita ringan, tunadaksa ringan dan tunarungu yang mampu dan memiliki konsentrasi baik saat guru memberikan penjelasan hanya 8 orang atau 40% saja. Hal ini disebabkan keterbatasan yang dimiliki masing-masing anak, sehingga guru berusaha agar mereka dapat fokus pada penjelasan guru. Selain itu pembelajaran sains terutama bidang kimia melalui eksperimen

tidak pernah dilakukan sebab ketiadaan alat untuk bereksperimen. Guru-guru pengajar di sekolah tersebut juga merupakan lulusan pendidikan luar biasa dan bukan berlatar belakang pendidikan sains, pendidikan kimia, pendidikan biologi atau pendidikan fisika sehingga kurang menguasai cara mengajarkan sains secara eksperimen.

## Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pelatihan dimulai dengan adanya observasi yang intens dan wawancara tidak terstruktur kepada siswa dan guru di SDLB YPLB Banjarmasin. Observasi yang intens dan wawancara tidak terstruktur secara langsung dan berkoordinasi dengan kepala sekolah. Kemudian melakukan pendataan karakteristik dan kondisi siswa untuk memilih siswa yang sudah bisa membaca serta secara keadaan fisik dan mentalnya mampu diajak bereksperimen. Selanjutnya penyusunan panduan eksperimen bersama kepala sekolah dan guru-guru kelas yang disesuaikan dengan kondisi sekolah dan siswa. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan kegiatan eksperimen. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dalam empat tahap yaitu instruksi, demonstrasi dan praktik eksperimen, pengenalan konsep melalui tanya jawab dan permodelan interaktif serta pengisian angket respon.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menitikberatkan pada pengenalan konsep sains khususnya bidang kimia melalui eksperimen sederhana kepada anak-anak berkebutuhan khusus. Konsep sains bidang kimia yang dikenalkan kepada mereka adalah konsep-konsep sederhana yang biasa mereka temukan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Melalui eksperimen sederhana ini, tim pelaksana memperkenalkan kepada mereka tentang berbagai manfaat dari bahan-bahan kimia yang ada disekitar mereka. Tim

pelaksana menjelaskan bahwa bahan-bahan kimia yang ada disekitar mereka apabila digunakan dengan cara dan jumlah yang sesuai maka akan berguna dalam kegiatan sehari-hari. Selain itu, tim pelaksana juga mengajarkan berbagai dampak yang bisa ditimbulkan apabila beberapa bahan kimia tertentu dicampurkan.

Kegiatan pengenalan sains bidang kimia kepada anak-anak berkebutuhan khusus dan guru-guru di SLB YPLB Banjarmasin dilaksanakan dalam 4 sesi yaitu : (1) Pengarahan eksperimen oleh tim pelaksana terkait alat dan bahan yang digunakan, (2) demonstrasi contoh eksperimen oleh tim pelaksana sambil diikuti oleh peserta yang dibantu oleh mahasiswa, (3) Pengenalan konsep sains bidang kimia melalui pengisian hasil pengamatan pada panduan eksperimen, tanya jawab dan permodelan interaktif dan (4) Pengisian angket respon oleh khalayak sasaran. Dari setiap tema eksperimen yang dilakukan, khalayak sasaran terlihat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan. Hal ini diindikasikan dengan perhatian penuh yang diberikan ketika tim pelaksana memberikan penjelasan, semangat dalam melaksanakan eksperimen, antusias menjawab pertanyaan, antusias ingin berpartisipasi dalam permodelan interaktif dan antusias dalam menunjukkan hasil eksperimen yang telah dikerjakan. Rangkaian kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini.



Gambar 1. Demonstrasi eksperimen oleh tim pelaksana dibantu oleh mahasiswa



Gambar 2. Khalayak sasaran mempraktikkan eksperimen dibantu oleh mahasiswa



Gambar 5. Pengisian angket oleh khalayak sasaran



Gambar 3. Khalayak sasaran menunjukkan hasil eksperimen yang telah dikerjakan



Gambar 4. Pengenalan konsep sains bidang kimia melalui interaksi dengan khalayak sasaran

Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian ini terdiri dari siswa-siswa berkebutuhan khusus dan guru-guru sekolah luar biasa. Eksperimen kimia sederhana yang tim pelaksana demonstrasikan tidak hanya berguna bagi siswa-siswa sekolah luar biasa untuk mengenal konsep kimia tetapi juga bagi guru-guru sekolah luar biasa. Permasalahan yang terjadi pada pembelajaran sains di sekolah tersebut adalah guru-guru belum mengetahui bagaimana mengajarkan sains melalui eksperimen dengan alat, bahan dan metode sederhana. Padahal keterampilan guru dalam merancang pembelajaran yang mengarah kepada pengembangan keterampilan proses sains melalui pengalaman belajar sesuai kebutuhan belajar setiap siswa sangat diperlukan. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran sains dijenjang sekolah dasar yaitu agar siswa dapat bersahabat dengan alam melalui bekal pengetahuan sains yang dimiliki (Rezkiti & Nisa, 2016). Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana memberikan contoh kepada guru-guru sekolah luar biasa bagaimana mengajarkan sains khususnya bidang kimia menggunakan alat, bahan dan metode sederhana. Tim pelaksana memilihkan tema-tema eksperimen sederhana yang dapat dilakukan sendiri oleh siswa-siswa berkebutuhan khusus bersama orang tuanya di rumah atau bersama guru-gurunya di sekolah.

Berbagai eksperimen sederhana yang tim pelaksana rancang tertuang dalam panduan

eksperimen sains. Tim pelaksana menyusun panduan eksperimen tersebut dengan berbagai pertimbangan seperti kebermanfaatan, keamanan dan kemudahan. Tim pelaksana ingin menunjukkan kebermanfaatan dari eksperimen kimia sederhana dengan cara mempraktikkan langsung bagaimana cara kerja beberapa bahan kimia yang ada dalam kehidupan sehari dapat berguna bagi manusia.

Melalui pengamatan kepada objek eksperimen, khalayak sasaran dapat mengamati langsung cara kerja dari bahan-bahan kimia tersebut. Selain kebermanfaatan, tim pelaksana juga mempertimbangkan keamanan dan kemudahan dalam merancang alat, bahan dan metode eksperimen sederhana. Tim pelaksana memilih alat dan bahan yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Bahan-bahan yang digunakan dalam eksperimen adalah air, susu, cuka, betadine, vitamin C, tepung, sabun, kunyit, merica dan beberapa pewarna makanan. Alat-alat yang digunakan dalam eksperimen adalah gelas plastik, botol plastik bekas, balon, sendok plastik, *cotton bud*, piring plastik dan tusuk gigi.

Tim pelaksana merancang bahan-bahan eksperimen yang ramah lingkungan dan aman apabila tidak sengaja tersentuh kulit atau tertelan. Alat-alat yang dipilih pun adalah alat-alat yang beresiko rendah kecelakaan kerja dalam eksperimen. Metode eksperimen yang dipraktikkan pun hanya sebatas metode ringan seperti meneteskan, mengaduk, mengoleskan, menggosok dan meniup. Tetapi walaupun eksperimen ini menggunakan alat, bahan dan metode sederhana tim pelaksana menyiapkan satu orang *guide* untuk setiap kelompok yang bertugas untuk mengawasi dan membantu siswa dalam bereksperimen.

Dari beberapa eksperimen sains yang disusun oleh tim pelaksana, ada 6 eksperimen yang dipraktikkan dalam kegiatan pelaksanaan. Enam tema eksperimen tersebut adalah pesan rahasia, susu pelangi, betadine sakti, molekul air, susu menggumpal dan air menari. Konsep kimia yang diajarkan pada eksperimen adalah indikator asam basa, pelarutan lemak oleh sabun, penetralan oleh

asam askorbat, identifikasi amilum, pembuktian adanya molekul dalam air, denaturasi protein oleh asam dan muatan parsial elektrostatik pada air.

Eksperimen pesan rahasia mengajarkan kepada khalayak sasaran bahwa dengan memanfaatkan kunyit sebagai indikator asam basa dapat memunculkan pesan tak terlihat yang ditulis dengan air sabun (bersifat basa) yang telah dikeringkan. Eksperimen susu pelangi mengajarkan kepada khalayak sasaran bahwa penggunaan sabun ketika mencuci bertujuan untuk melarutkan lemak yang menempel pada pakaian atau peralatan makan. Hal ini dapat diamati dari menyebarnya pewarna makanan yang diteteskan pada susu (tanpa pengadukan) setelah ditambahkan sabun sebagai bukti bahwa telah terjadi reaksi pelarutan lemak dalam susu oleh sabun.

Eksperimen betadine sakti mengajarkan kepada khalayak sasaran bahwa vitamin C dapat menetralkan ion iodin (menjernihkan warna larutan betadine) sehingga dimanfaatkan dalam instalasi penjernihan air minum serta dapat mengidentifikasi bahan makanan yang mengandung amilum. Eksperimen molekul air mengajarkan kepada khalayak sasaran bahwa dalam air terdapat molekul-molekul air yang bisa bergerak. Hal ini yang dibuktikan dengan menjauhnya 2 tusuk gigi yang mengapung setelah diantaranya ditambahkan sabun sebab penambahan sabun ke dalam air mendesak molekul-molekul air saling menjauh atau jaraknya antarmolekul semakin jauh.

Eksperimen susu menggumpal mengajarkan kepada khalayak sasaran bahwa protein pada susu akan rusak apabila dicampurkan dengan bahan-bahan yang bersifat asam. Hal ini dibuktikan dengan menggumpalnya susu ketika dicampurkan dengan cuka. Melalui eksperimen ini, khalayak sasaran dapat mengetahui alasan untuk menghindari pencampuran makanan yang bersifat asam dengan susu agar protein pada susu tidak rusak sehingga nutrisi dan gizi pada susu dapat diserap baik oleh tubuh.

Eksperimen air menari mengajarkan kepada khalayak sasaran bahwa air memiliki muatan parsial elektrostatis (polar). Hal ini dibuktikan dengan membeloknya aliran air ketika didekatkan dengan balon yang telah digosok rambut. Khalayak sasaran dapat mengetahui bahwa sifat polar dari air tersebut mampu melarutkan senyawa polar lain seperti garam yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Contoh panduan eksperimen yang digunakan dalam kegiatan ini dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.



Gambar 6. Cover panduan eksperimen



Gambar 7. Salah satu tema eksperimen



Gambar 8. Lembar Hasil Pengamatan

Panduan eksperimen sengaja dibuat penuh warna dan bergambar oleh tim pelaksana. Hal ini bertujuan untuk menarik minat baca siswa sekolah luar biasa. Penggunaan aneka gambar, bentuk dan warna juga bertujuan untuk membantu anak dengan gaya belajar visual agar lebih memahami eksperimen. Eksperimen sains bidang kimia yang dominan dengan permainan warna sangat cocok dengan anak tunarungu. Anak dengan kategori tunarungu tidak dapat menggunakan indera pendengaran seperti anak pada umumnya sehingga mereka lebih mengandalkan penglihatan untuk menangkap pembelajaran (Zakia dkk, 2016). Disebabkan oleh keterbatasan bahasa dan pendengaran yang dialami oleh siswa tunarungu maka pemilihan pemilihan media gambar yang diselipkan oleh tim pelaksana dalam panduan eksperimen cocok untuk karakteristik siswa tunarungu.

Guna mengukur ketercapaian target dan respon khalayak sasaran kegiatan pengabdian, maka tim pelaksana menggunakan 3 jenis angket sebagai instrumen pengumpulan data dengan pilihan jawaban ya dan tidak. Angket pertama berupa angket respon siswa sekolah luar biasa peserta kegiatan eksperimen yang terdiri dari 10 pernyataan positif. Angket kedua berupa angket respon guru sekolah luar

biasa peserta kegiatan eksperimen yang terdiri dari 10 pernyataan positif. Angket ketiga berupa angket observasi konsentrasi belajar anak berkebutuhan khusus melalui eksperimen sederhana yang disusun berdasarkan indikator-indikator konsentrasi belajar dan tersebar menjadi 7 pernyataan positif. Angket ini diisi oleh guru-guru dengan mengamati keantusiasan siswa selama kegiatan eksperimen berlangsung.

Hasil yang didapatkan setelah khalayak sasaran mengisi angket-angket tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 9. Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Respon Oleh Siswa Sekolah Luar Biasa

Pada gambar 9 dapat dilihat hasil pengisian angket pertama, lima butir pernyataan dari tujuh pernyataan mendapatkan persentase 100% sedangkan dua pernyataan lain masing-masing mendapatkan persentasi 92,31%. Butir pernyataan kelima dan dan keenam tersebut berisi tentang pernyataan kesempatan yang diberikan untuk bertanya dan respon dari pertanyaan yang diajukan. Terdapat 1 orang dari 13 orang siswa yang menyatakan tidak pada kedua butir pernyataan tersebut, sedangkan 12 orang yang lain menyatakan ya. Hal ini disebabkan oleh siswa tersebut merupakan siswa tunarungu sehingga kesulitan dalam menyampaikan pertanyaan langsung kepada tim pelaksana tanpa bantuan penerjemah serta tim pelaksana juga kesulitan untuk menjawab pertanyaannya dalam bahasa isyarat.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Respon Oleh Guru Sekolah Luar Biasa

No Butir Pernyataan	%
Butir 1	100%
Butir 2	100%
Butir 3	100%
Butir 4	100%
Butir 5	100%
Butir 6	100%
Butir 7	100%
Butir 8	100%
Butir 9	100%
Butir 10	100%

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa semua guru memberikan respon yang baik terhadap pelaksanaan kegiatan pengenalan sains bidang kimia melalui eksperimen sederhana. Kegiatan ini tentu saja memberikan pencerahan dan pengalaman kepada guru-guru yang awalnya belum tahu bagaimana mengajarkan sains kepada anak-anak berkebutuhan khusus melalui eksperimen menggunakan alat dan bahan sederhana. Hasil analisis data angket pertama dan kedua menunjukkan bahwa khalayak sasaran memberikan respon positif terhadap panduan eksperimen dan kegiatan eksperimen sederhana yang diajarkan dalam kegiatan kepada masyarakat ini.

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Observasi Konsentrasi Belajar Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Eksperimen Sederhana

No Butir Pernyataan	%
Butir 1	100%
Butir 2	100%
Butir 3	100%
Butir 4	100%
Butir 5	100%
Butir 6	100%
Butir 7	100%

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa semua siswa peserta kegiatan menunjukkan indikator-indikator konsentrasi belajar. Indikator-indikator konsentrasi belajar tersebut diamati selama kegiatan eksperimen berlangsung. Hal

ini diamati dan keantusiasan siswa dalam memperhatikan instruksi, mempraktikkan instruksi, membaca panduan eksperimen, mengamati hasil eksperimen, menjawab pertanyaan yang diajukan, menuliskan serta memaparkan hasil eksperimen. Jadi, secara keseluruhan dikatakan bahwa konsentrasi belajar anak-anak berkebutuhan khusus di SDLB YPLB Banjarmasin dapat meningkat melalui eksperimen sains sederhana. Selain konsentrasi belajar pengenalan sains dengan menggunakan alat, bahan dan metode sederhana dapat meningkatkan minat belajar dan keaktifan partisipasi siswa dalam mempelajari sains melalui eksperimen. Hal ini didukung oleh Anwar dkk (2018) yang menyatakan bahwa demonstrasi sains menggunakan bahan-bahan sederhana yang ada di sekeliling kita dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas peserta didik mempelajari sains. Setelah kegiatan pengabdian ini selesai diharapkan sekolah mitra dapat menggunakan panduan eksperimen, pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan sebagai bekal untuk melakukan eksperimen sederhana sebagai alternatif untuk meningkatkan konsentrasi belajar anak berkebutuhan khusus.

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada bulan Januari 2020. Selama kegiatan berlangsung, khalayak sasaran menunjukkan keantusiasan terhadap eksperimen dan panduan eksperimen yang diberikan. Pengenalan sains bidang kimia melalui eksperimen sederhana ini telah memberikan pengetahuan dan pengalaman baru kepada guru-guru di SDLB YPLB Banjarmasin tentang bagaimana mengajarkan sains kepada siswa berkebutuhan khusus menggunakan alat, bahan dan metode sederhana. Berdasarkan hasil analisis angket diperoleh data bahwa untuk angket kedua dan ketiga mendapatkan persentase 100% pada setiap butir pernyataannya. Pada angket pertama, lima butir pernyataan dari tujuh pernyataan mendapatkan persentase 100%

sedangkan dua pernyataan lain masing-masing mendapatkan persentase 92,31%. Hasil analisis data angket tersebut menunjukkan bahwa: (1) khalayak sasaran memberikan respon positif terhadap panduan eksperimen dan kegiatan eksperimen sederhana yang diajarkan dan (2) Kegiatan eksperimen sains sederhana ini dapat membuat siswa berkebutuhan khusus di SDLB YPLB memiliki konsentrasi belajar yang tinggi.

## Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin yang telah mendukung secara moral dan material, serta berbagai pihak yang telah membantu jalannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## Daftar Pustaka

- Anwar, Y. A. S dkk. (2018). Demonstrasi Menggunakan Bahan Sederhana Untuk Mengenalkan reaksi Kimia Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 259-262.
- Fajrie, N & Masfuah, S. (2018). Model Media Pembelajaran Sains untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). *Jurnal Bagimu Negeri*, 2(1), 9-19.
- Mardini, S. (2016). Meningkatkan Minat Belajar Anak Berkebutuhan Khusus di Kelas Reguler Melalui Model Pull Out di SDN Giwangan Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(1), 24-35.
- Nugraha, A. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung: JILSI Foundation.
- Nugroho, A & Mareza, L. (2016). Model Dan Strategi Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus dalam Setting Pendidikan Inklusi. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 2(2), 145-156.
- Khamidun, D & Khoiroh, E. M. (2013). Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Konsentrasi Anak Berkebutuhan Khusus Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Ilmiah VISI P2TK PAUD NI*, 8(1), 46-54.



- Rezkita, S & Nisa, A. F. (2016). Keterampilan Proses Sains SISWA Berkebutuhan Khusus Di taman Muda Ibu Pawiyatan Yogyakarta. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 3(1), 1-7.
- Soekamto, T., & Saripudin, W. U. (1997). *Teori Belajar dan Metode-Metode Pembelajaran*. Jakarta: PTU-PPAI UT.
- Zakia, D. L., Sunardi., Yamtinah, S. (2016). Pemilihan dan Penggunaan Media dalam Pembelajaran IPASiswa Tunarungu Kelas XI Di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Sainsmat*, 5(1), 25-29.