



## Literasi sains pada siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA berpendekatan *scientific inquiry*

Istiqana Tri Rokhayati ✉, Universitas PGRI Madiun

Pinkan Amita Tri Prasasti, Universitas PGRI Madiun

Endang Sri Maruti, Universitas PGRI Madiun

✉ [istiqanatrir12@gmail.com](mailto:istiqanatrir12@gmail.com)

---

**Abstrak:** Artikel ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana literasi sains pada siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA berpendekatan *scientific inquiry*. Metode yang digunakan di dalam penelitian ini library research atau studi kepustakaan yang mengandalkan sumber bibliografi dari berbagai basis literatur baik buku maupun artikel ilmiah. Hasil dari penelitian ini bahwa literasi sains melalui pendekatan *scientific inquiry* mampu menghantarkan siswa untuk memiliki kemampuan proses ilmiah, sikap ilmiah serta mampu mengkomunikasikan sebuah permasalahan secara ilmiah. Literasi sains sangat dibutuhkan dalam pembelajaran IPA pada siswa sekolah dasar. Dalam kurikulum 2013 pendekatan *scientific* sangat menonjolkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, serta menekankan pada proses berinquiry melalui tahapan pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific inquiry* merupakan kegiatan dimana pertanyaan dan proses masih ditentukan oleh guru, akan tetapi siswa menghasilkan suatu penjelasan yang didukung oleh bukti-bukti yang telah dikumpulkan. Pendekatan ini dapat melatih peserta didik untuk menjadi ilmuawan dalam menemukan konsep yang dipelajari.

Kata Kunci: Literasi Sains, Pembelajaran IPA, Scientific Inquiry

---



Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kunci kehidupan, sehingga pada dasarnya setiap orang membutuhkan pendidikan. Tujuan dari pelatihan adalah untuk menciptakan orang-orang yang berkualitas. Perolehan ilmu pengetahuan di abad 21 merupakan tolak ukur kemajuan bangsa. Di Indonesia, IPA merupakan salah satu mata pelajaran setingkat SD. Pembelajaran saintifik merupakan salah satu pelajaran terpenting yang diajarkan kepada siswa, karena melalui sains siswa dapat menjadi saintifik. Tujuan pendidikan IPA adalah menciptakan generasi muda yang memiliki kecakapan literasi sains yang memadai. Pada pembelajaran IPA haruslah diperoleh pencapaian makna sampai pada tahap ini. Kemampuan penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi akan memunculkan literasi sains. Secara harafiah, pendidikan IPA dasar terdiri dari kata literatus yang berarti literasi dan scientia yang berarti pengetahuan. Literasi sains dapat didefinisikan sebagai pengetahuan dan keterampilan ilmiah yang dapat mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan masalah ilmiah (Narut & Supradi, 2019).

Literasi sangat penting dan diperlukan bagi siswa sekolah dasar di abad ke-21. Literasi sains memudahkan siswa untuk beradaptasi dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang (Nurfaidah, 2017). Menurut (Syofyan & Amir, 2019) Literasi sains adalah suatu ilmu pengetahuan dan pemahaman yang memungkinkan orang menggunakan pengetahuannya untuk mengambil keputusan dengan memahami konsep dan proses sains. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, literasi sains adalah suatu kemampuan, kecakapan, kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik dengan pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains untuk mengidentifikasi, menguasai fenomena ilmiah, menjelaskan fenomena ilmiah, serta menarik kesimpulan yang berkenaan dengan alam berdasarkan perubahan alam melalui aktivitas manusia.

Penguasaan dan kemampuan memahami sains dan teknologi di era digital ini berperan penting dalam kesuksesan pendidikan suatu bangsa. Pembelajaran IPA merupakan bagian dari pendidikan dan mempunyai peran penting dalam menghasilkan dan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kritis, logis, dan logis. Berikut adalah hal-hal pokok dalam pengembangan literasi sains, yaitu pengetahuan IPA, proses dan sains, perkembangan dan sikap ilmiah peserta didik. Berdasarkan pokok-pokok tersebut, siswa diharapkan dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan di sekolah untuk memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan dan kehidupan sehari-hari. Tujuan seorang pendidik mengembangkan literasi sains siswa untuk meningkatkan (Pertiwi et al., 2018).

Berdasarkan hasil survei PISA tahun 2000 sampai tahun 2018, Indonesia merupakan salah satu negara dengan literasi sains yang rendah. Pada tahun 2015, nilai PISA siswa Indonesia berada di bawah rata-rata. Rata-rata skor untuk literasi sains pada Negara OECD yaitu 493, sedangkan skor Indonesia hanya 403. Hal ini menunjukkan bahwa ada kesenjangan dalam perlakuan terhadap pendidikan sains. Literasi sains mulai diakomodasikan dalam kurikulum yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik, dimana pembelajaran berpusat pada siswa dan menekankan pada proses inkuiri melalui tahapan pendekatan saintifik. Oleh karena itu, penerapan literasi sains dalam pendidikan khususnya dalam pembelajaran sains sangat diperlukan. Rendahnya hasil belajar IPA siswa tentunya berkaitan dengan proses pembelajaran IPA yang tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Pembelajaran sains yang masih bersifat menghafal belum mampu menunjukkan aspek sains sebagai pembelajaran yang sesuai dengan hakikat sains. Menurut Novili et al., (2017) yaitu sains sebagai cara berpikir, sains sebagai cara menyedili, sains sebagai tubuh pengetahuan, sains dan interaksinya dengan teknologi dan masyarakat.

Kemampuan literasi sains merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa, terutama saat mempelajari sains. Keterampilan literasi sains siswa dapat dikembangkan melalui

pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga memungkinkan siswa untuk menerapkan konsep-konsep ilmiah yang dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pembelajaran di sekolah diharapkan berkembang menjadi pembelajaran saintifik dengan pendekatan scientific inquiry Keterampilan siswa.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur, observasi lapangan dan wawancara. Data diperoleh dengan cara merivew artikel, jurnal maupun sumberlain yang berkaitan dengan penelitian dan jugamelalui observasi kemudian disimpulkan. berhubungan dengan penelitian, serta dengan observasi, kemudian disimpulkan. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kualitatif dengan bantuandeskripsi deskriptif. Studi kepustakaan adalah studi yang dilakukan oleh peneliti melalui sistem pengumpulan sejumlah artikulasi terkait dengan hambatan dan harapan penelitian. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai konsep yang berkaitan dengan hasil yang dibahas sebagai bahan referensi. Penelitian literatur adalah tahap yang paling penting dari semua jenis penelitian. Sumber dalam penelitian inimengutip buku, jurnal, dan penelitian yang telah selesai. Tinjauan pustaka adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui penerapan literasi sains pada siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA berpendekatan scientific inquiry.

## **HASIL**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru wali kelas IV SDN Pilangbango, ditemukan bahwa pembelajaran IPA yang dilakukan di dalam kelas tidak memberikan kontribusi terhadap perkembangan literasi sains siswa. Kurangnya pendampingan siswa dalam mengembangkan literasi sains dapat dilihat dari beberapa hal. Pertama, pembelajaran IPA yang dilakukan di sekolah tidak berangkat dari fenomena ilmiah yang sudah dikenal siswa. Kedua, pembelajaran IPA tidak diajarkan melalui penelitian ilmiah dalam bentuk kegiatan eksperimen yang bermakna. Kegiatan eksperimen yang dilakukan selama ini umumnya berupa eksperimen verifikasi. Siswa tidak diajarkan bagaimana merancang percobaan yang akan dilakukan dan bagaimana mendefinisikan variabel dalam percobaan. Siswa mencoba melakukan kegiatan eksperimen, yaitu tes, sesuai dengan petunjuk guru. Ketiga, pembelajaran IPA cenderung menekankan pada aspek pemahaman berdasarkan ingatan. Pendidikan IPA masih sangat jarang dirancang untuk mengembangkan kemampuan analisis berupa kemampuan menerjemahkan, menghubungkan, menafsirkan dan menerapkan informasi berdasarkan sumber data ilmiah. Berdasarkan hal ini, hampir dipastikan tidak ada pembelajaran yang bernuansa proses, dimana siswa dilatih dengan untuk merumuskan pertanyaan ilmiah, menggunakan pengetahuan yang diajarkan untuk menerangkan fenomena alam, serta menarik kesimpulan berbasis fakta-fakta yang diamati. Keempat, siswa kurang terlatih untuk mengerjakan soal-soal yang menumbuhkan keterampilan literasi sains. Instrumen soal yang digunakan dalam menilai keterampilan siswa kurang berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga siswa tidak memberikan kesempatan dalam menggunakan pengetahuan dan proses sains yang telah mereka pelajari secara optimal.

Selain itu, guru mengeluhkan perubahan kurikulum yang terjadi. Perubahan kurikulum yang terjadi dalam waktu singkat berdampak membingungkan guru. Hal ini memaksa guru untuk cenderung berorientasi pada materi. Kelemahan siswa Indonesia harus segera diatasi agar siswa memiliki pengetahuan ilmiah yang lebih baik. Salah satu solusi yang dianggap dapat mengatasi permasalahan tersebut dan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa adalah penerapan pendekatan inquiry. Penerapan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA hendaknya dilakukan secara sistematis, logis, koheren dan bertahap sesuai dengan kemampuan intelektual siswa dan konten materi yang diajarkan. Pendekatan inkuiri diterapkan secara

bertahap mulai dari pembelajaran yang mencakup kemampuan dasar menuju pada kemampuan yang kompleks.

## PEMBAHASAN

### 1. Literasi Sains

Secara harfiah, literasi sains terdiri dari kata literatus yang berarti literasi dan scientia yang berarti memiliki pengetahuan. Literasi sains menjadi penting karena literasi sains dapat membantu siswa mengatasi permasalahan terkait pengetahuan dan teknologi yang semakin kompleks (Hidayati & Julianto, 2018). Dengan literasi sains, siswa diharapkan mampu memenuhi berbagai tuntutan zaman yaitu menjadi problem solving (pemecah masalah) dengan kepribadian yang kompetitif, inovatif, kreatif, kolaboratif serta berkarakter sesuai dengan perkembangan kompetensi abad 21 (Hidayati & Julianto, 2018). Menurut Dewi & Rochintaniawati, (2016) literasi sains adalah kemampuan pengetahuan dalam sains yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam proses pembelajaran. Kemampuan ini menuntut siswa untuk memiliki keterampilan membaca yang baik, karena soal-soal yang berkaitan dengan sains biasanya disajikan dalam bentuk fenomena yang perlu dipecahkan secara ilmiah.

Berdasarkan beberapa pengertian literasi sains di atas, siswa diharapkan dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di sekolah untuk kemudian diterapkan dalam kehidupan secara umum maupun pribadi sehingga siswa tanggap serta peduli terhadap alam dan lingkungan sekitar tempat tinggalnya.

### 2. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena IPA dapat membekali siswa dengan kemampuan menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di abad 21. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah perlu diterapkan atau diimplementasikan dalam pembelajaran. Sains pada hakikatnya adalah suatu produk, proses, sikap dan teknologi. Sehingga dalam pembelajaran IPA, siswa tidak bisa hanya sekedar memperoleh pengetahuan saja, tetapi siswa harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, seperti mencari tahu apa yang perlu diketahui, membuktikan pengetahuan itu melalui suatu praktikum atau eksperimen kemudian disimpulkan dan akhirnya dapat menciptakan alat atau teknologi yang nantinya dapat memecahkan masalah di masyarakat.

Pembelajaran IPA dijadikan sebagai kegiatan yang berdampak pada rendahnya kemampuan literasi sains siswa. Keadaan ini memerlukan perubahan dan perbaikan dalam proses pembelajaran sains sehingga pencapaian hasil belajar yang bermakna bagi siswa sekolah dasar lebih mengutamakan pencapaian aspek konteks, aspek konten, aspek proses dan aspek sikap.

Pembelajaran yang menitik beratkan kepada pencapaian literasi sains adalah pembelajaran yang sesuai dengan hakikat pembelajaran sains, dimana pembelajaran tidak hanya menekankan pada hafalan pengetahuan, tetapi juga berorientasi pada proses dan ketercapaian sikap ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran harus dilakukan melalui penyelidikan ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap secara ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Memberikan pengalaman langsung melalui penyelidikan kritis membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Terdapat beberapa alternatif model pembelajaran yang cukup efektif dalam membangun literasi sains untuk siswa sekolah dasar pada konteks pendidikan abad 21. Model pembelajaran tersebut salah satunya adalah pembelajaran inquiry dengan pendekatan saintifik.

### 3. Pendekatan saintifik dengan model inquiry

Secara umum pendekatan saintifik terdiri dari banyak langkah kegiatan yang berurutan, yaitu: mengamati, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, melakukan eksperimen, mengolah data, serta mengomunikasikan hasil. Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik meliputi 5M (mengamati, menanya, mencoba,

menganalisis, dan mengomunikasikan) berjalan dengan baik. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran didukung oleh pendapat (Lazim, 2013) bahwa dengan pendekatan saintifik siswa memahami materi dengan menggunakan pendekatan ilmiah serta pembelajaran tidak sekedar transfer ilmu dari guru kepada siswa. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik membawapengalaman langsung kepada siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Beberapa kegiatan pembelajaran yang dapat diklarifikasikan menjadi pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah pembelajaran berbasis inquiry, pembelajaran berbasis masalah (PBM), pembelajaran berbasis proyek dan penilaian secara autentik menerapkan pembelajaran Inquiry dalam pendekatan saintifik akan berdampak lebih baik terhadap perbaikan dan perkembangan kurikulum (Kurniasih & Sani, 2014). Dalam pendekatan saintifik harus memerhatikan pembelajaran. Dalam konteks ini, pendekatan saintifik meliputi tiga ranah pembelajaran yaitu, pengetahuan (know that), sikap (know why), dan keterampilan (know how) (Deden, 2015). Sintak model pembelajaran Inquiry sebagai berikut: 1) Orientasi masalah, tahap ini merupakan tahap dimana siswa pertama kali dikenalkan terhadap masyarakat, 2) Merumuskan masalah, perumusan masalah ini meliputi tantangan untuk menemukan jawaban terkait masalah yang diangkat, 3) Merumuskan Hipotesis, guru meminta siswa untuk menjawab sementara atau dugaan sementara (hipotesis) terkait dengan masalah yang dibahas bersama, 4) Tahap pengumpulan data, setelah siswa memiliki dugaan sementara penyebab permasalahan maka langkah selanjutnya siswa diminta untuk mencari data pendukung sebagai suatu proses pembuktian hipotesis, 5) Menguji hipotesis, dari data yang terkumpul, kemudian digunakan untuk menguji hipotesis untuk dapat membuktikan bahwa hipotesis tersebut benar atau salah, dan 6) Menarik kesimpulan, kesimpulan diperoleh setelah seluruh langkah pembuktian telah dilaksanakan. Kesimpulan yang telah didapat bisa selanjutnya dikomunikasikan kepada siswa yang lainnya melalui presentasi.

#### 4. Penilaian literasi sains

Pemahaman ilmiah dibagi menjadi beberapa dimensi, berdasarkan OECD 2000 pemahaman ilmiah dibagi menjadi tiga dimensi, yaitu dimensi konten sains, proses sains, dan konteks sains. Konten dalam literasi sains meliputi materi yang terdapat dalam kurikulum. Proses sains mengacu pada proses mental yang terlibat ketika siswa memecahkan permasalahan. Sedangkan konteks adalah bidang penerapan konsep-konsep ilmiah. Sesuai dengan pandangan tersebut, penilaian literasi sains tidak semata-mata berupa pengukuran tingkat pemahaman terhadap pengetahuan sains tetapi juga pemahaman terhadap berbagai aspek proses sains serta kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan proses sains dalam situasi nyata yang dihadapi peserta didik. Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan proses sains, maka anak akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri sebuah fakta atau konsep serta menumbuhkan sikap yang diperlukan dalam penemuan ilmu pengetahuan (Prasasti, 2018)

Penerapan pendekatan saintifik merupakan salah satu cara untuk meningkatkan literasi sains siswa. Hasil penelitian (Asyhari & Silvia, 2016) menunjukkan bahwa kemampuan literasi IPA sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran IPA tidak sama, atau dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi sains peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran saintifik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada aspek kompetensi dan aspek pengetahuan. Menurut Ade Rimelda Sibuea & Elfia Sukma, (2021) juga menyimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik terbukti dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Selain itu, (Novili et al., 2017) membuktikan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat melatih literasi sains dalam bidang kompetensi dan pengetahuan siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA. Pembelajaran saintifik mengajak peserta didik untuk mengamati berbagai fenomena yang sudah dikenalnya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui aktivitas mengamati ini, peserta didik diharapkan

dapat menemukan masalah yang berhubungan dengan konsep pengetahuan yang akan dipelajarinya (Asyhari & Silvia, 2016) Sehingga dapat disimpulkan bahwa, keseluruhan aktivitas pembelajaran dalam pendekatan saintifik berpotensi dapat meningkatkan literasi sains peserta didik.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. literasi sains adalah suatu kemampuan, kecakapan, kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik dengan pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains untuk mengidentifikasi, menguasai fenomena ilmiah, menjelaskan fenomena ilmiah, serta menarik kesimpulan yang berkenaan dengan alam berdasarkan perubahan alam melalui aktivitas manusia.
- b. Hasil survei PISA tahun 2000 sampai tahun 2018, Indonesia merupakan salah satu negara dengan literasi sains yang rendah. Pada tahun 2015, nilai PISA siswa Indonesia berada dibawah rata-rata. Rata-rata skor untuk literasi sains pada Negara OECD yaitu 493, sedangkan skor Indonesia hanya 403. Hal ini menunjukkan bahwa ada kesenjangan dalam perlakuan terhadap pendidikan sains.
- c. Pembelajaran saintifik mengajak peserta didik untuk mengamati berbagai fenomena yang sudah dikenalnya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui aktivitas mengamati ini, peserta didik diharapkan dapat menemukan masalah yang berhubungan dengan konsep pengetahuan yang akan dipelajarinya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, keseluruhan aktivitas pembelajaran dalam pendekatan saintifik berpotensi dapat meningkatkan literasi sains peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Rimelda Sibuea & Elfia Sukma. (2021). Analisis Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, volume.4(1), h. 2347.
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.100>
- Deden. (2015). Penerapan Pendekatan Saintifik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional 9 Mei 2015*, 98–107.
- Dewi, P. S., & Rochintaniawati, D. (2016). Students' Science Process Ability Through A Scientific Approach in Integrated Science Learning on Global Warming Themes. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 8(1), 18–26.
- Hidayati, F., & Julianto. (2018). Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah. In *Seminar Nasional Pendidikan* (pp. 180–184).
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan. *Kemertian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–162.
- Lazim, M. (2013). *Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran*. 1–13.
- Novili, W. I., Utari, S., Saepuzaman, D., & Karim, S. (2017). Penerapan Scientific Approach dalam Upaya Melatihkan Literasi Saintifik dalam Domain Kompetensi dan Domain Pengetahuan Siswa SMP pada Topik Kalor. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 8(1),

57–63. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v8i1.1338>

Nurfaidah, S. S. (2017). Analisis Aspek Literasi Sains Pada Buku Teks Pelajaran Ipa Kelas V Sd. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 56–66. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i1.5585>

Prasasti, P. A. T. (2018). Efektivitas Scientific Approach With Guided Experiment Pada Pembelajaran Ipa Untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.3623>

Syofyan, H., & Amir, T. L. (2019). Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA untuk Calon Guru SD. *Journal Pendidikan Dasar*, 10(2), 35–43.