The 9th International Conference on Elementary Education 2026

Universitas Pendidikan Indonesia

Kesadaran Calon Guru Sekolah Dasar terhadap *Socioscientific Issues* dalam Konteks Pendidikan Sains di Era Digital

Fatma Zuhra[1] • Angga Hadiapurwa[2]

Program Doktor Pendidikan Dasar,
Universitas Pendidikan Indonesia
Bandung, Indonesia



Mengapa *Socioscientific Issues* (SSI) penting?

SSI menghubungkan pengetahuan sains dengan persoalan nyata yang dihadapi masyarakat.

Isu bersifat **terbuka dan kontroversial.**

Memerlukan pertimbangan **bukti ilmiah, nilai, moral, dan kepentingan sosial.**

Contoh: pencemaran lingkungan, sampah plastik, transisi energi, dan kebijakan kesehatan.

SSI dalam Pembelajaran Sains

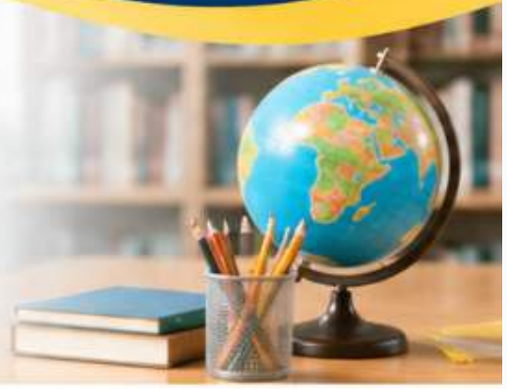
- BUKTI ILMIAH
- NILAI & MORAL
- KEPENTINGAN SOSIAL

Era digital menuntut kemampuan mengevaluasi sumber, memeriksa klaim, dan membedakan fakta dari opini.



Sumber: Sadler & Zeidler (2005); Herman & Aiken (2022); Osborne & Pimentel (2021).

Fokus dan Tujuan Penelitian



Fokus Penelitian

Penelitian ini memetakan **kesadaran calon guru SD** terhadap **SSI** sebagai modal awal untuk mengembangkan pembelajaran IPA yang kontekstual.

Tujuan Penelitian

01

Bagaimana tingkat kesadaran calon guru SD terhadap SSI secara keseluruhan dan pada tiga dimensi?

02

Aspek apa yang relatif kuat dan aspek apa yang masih perlu diperkuat?

03

Apakah terdapat perbedaan kesadaran antarkelas paralel?

Konteks kajian: mahasiswa PGSD semester V Universitas Almuslim.

Metode Penelitian

58
Responden (mahasiswa)

12
Perempuan
(laki-laki/other tidak disebutkan)

3
Kelas paralel

Okt 2026
Waktu pengumpulan data

Desain dan Subjek

Desain: Survei kuantitatif deskriptif dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*).

Subjek: Mahasiswa PGSD semester V Universitas Almuslim.

Teknik sampling: *Convenience sampling* dengan pengisian melalui *Google Form*.

Instrumen dan Analisis

Instrumen: Angket kesadaran SSI (12 butir) yang mencakup tiga dimensi:
(1) keterkaitan sains dan masyarakat (item 1–6),
(2) nilai edukatif SSI (item 7–9), dan
(3) relevansi SSI bagi IPA SD (item 10–12).

Analisis data: Statistik deskriptif (rata-rata, simpangan baku) dan uji perbandingan antarkelas ***Kruskal–Wallis***.



Merujuk pada: Cohen et al. (2018); Creswell (2014); Field (2018).

Hasil Utama

Kesadaran Berada pada *Kategori Tinggi*

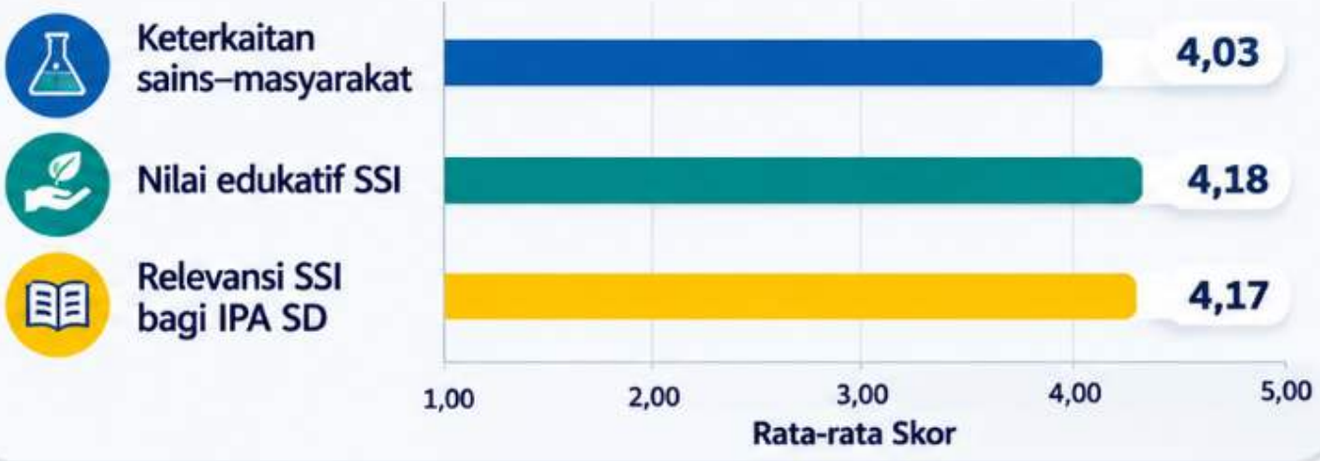
4,10
Rata-rata keseluruhan

σ 0,52
Simpangan baku

93,1%
Kategori tinggi–sangat tinggi

α = 0,91
Konsistensi internal
(reliabilitas sangat baik)

Rata-rata pada Tiga Dimensi



Temuan Utama

Kesadaran calon guru SD terhadap *Socioscientific Issues* (SSI) secara keseluruhan berada pada kategori tinggi, ditunjukkan oleh rata-rata skor **4,10** (**SD = 0,52**), dengan konsistensi internal sangat baik (**α = 0,91**).



Ketiga dimensi berada pada kategori tinggi, berbeda secara signifikan (Friedman $\chi^2(2) = 11,27$; $p = 0,004$).

Temuan Penting

Memahami Manfaat, Mendalami Kompleksitas

Aspek yang Kuat

91,4%

Persetujuan pada SSI membantu mengembangkan berpikir kritis (B9).



- **93,1%** setuju calon guru perlu memahami SSI sebelum menerapkannya (B11).
- Isu lingkungan dan energi juga dinilai berkaitan dengan sains (B1: **94,8%**).

Aspek yang Perlu Diperkuat

70,7%

Persetujuan terendah: isu sains melibatkan perbedaan kepentingan dan pandangan masyarakat (B5).

- **B5 (72,4%)**: pentingnya mempertimbangkan aspek ilmiah dan sosial.
- **B3 (74,1%)**: dampak isu sains pada kehidupan sosial.



Kesadaran calon guru terhadap SSI lebih kuat pada pemahaman manfaatnya, namun masih perlu pendalaman pada kompleksitas dan aspek sosioilmiahnya.

Kesimpulan dan Implikasi

Kesimpulan Utama

Kesadaran calon guru SD terhadap SSI **tergolong tinggi (M = 4,10)**, tetepi pemahaman tentang kompleksitas hubungan sains dan masyarakat masih perlu diperdalam.

Implikasi

01 Gunakan Kasus Kontekstual



Sertakan isu autentik seperti lingkungan, energi, dan isu keseharian yang dekat dengan kehidupan peserta didik.

02 Latih Literasi Informasi Digital



Telusuri, verifikasi, evaluasi dari sumber digital secara kritis, dan bedakan fakta–opini.

03 Jembatani Kesadaran ke Praktik



Rancang pembelajaran SSI dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA SD.

Penutup

Terima kasih. Saya terbuka untuk pertanyaan dan diskusi.

