



ELSE (Elementary  
School Education  
Journal)



This is an open access article  
under the [Creative Commons  
Attribution-ShareAlike 4.0  
International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

**OPEN ACCESS**

**e-ISSN 2597-4122**

**(Online)**

**p-ISSN 2581-1800**

**(Print)**

**\*Correspondence:**

[fitriawulandari1](mailto:fitriawulandari1@umsida.ac.id)

[@umsida.ac.id](mailto:@umsida.ac.id)

**Received:** 30-05-2024

**Accepted:** 26-02-2025

**Published:** 28-02-2025

**DOI**

<http://dx.doi.org/10.30651/else.v9i1.22744>

**Pengaruh  
Persepsi**

# Siswa dalam Pembelajaran *Socio-Scientific Issues* Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

**Cindy Tsalsabillah<sup>1</sup>, Fitria Wulandari<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

## Abstrak

Pendekatan pembelajaran berbasis socio-scientific issues ini penting karena melibatkan siswa secara aktif dalam dialog, diskusi, dan debat melalui topik ilmiah kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan serta menganalisis pengaruh persepsi siswa terhadap penerapan pendekatan tersebut terhadap hasil belajar mereka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis metode deskriptif survei. Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDIT X di kota Sidoarjo dengan sampel yang digunakan ialah 26 siswa dalam satu kelas. Instrumen yang digunakan berupa angket tentang pembelajaran yang berbasis socio-scientific issues dan soal pilihan ganda hasil belajar siswa. Kemudian data ini dianalisis menggunakan analisis regresi linier sederhana menggunakan SPSS 26. Pengolahan data ini dengan memakai uji validitas, uji reabilitas, dan uji normalitas. Hasil uji skala reliabilitas angket, dimana nilai alpha Cronbach sebesar 0.723 maka dinyatakan reliabel. Hasil uji normalitas dalam persepsi siswa terhadap hasil belajar sebesar 0,045 > 0,05 yang berarti dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwasannya dinyatakan normal dan hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara persepsi siswa tentang penerapan pendekatan pembelajaran berbasis socio-scientific issues terhadap hasil belajar siswa di SDIT X di Sidoarjo.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar Siswa; Persepsi Siswa; Pendekatan Socio-Scientific Issues

## Abstract

This socio-scientific issues-based learning approach is important because it involves students actively in dialog, discussion and debate through contextual scientific topics. This study aims to describe and analyze the effect of students' perceptions of the application of the approach on their learning outcomes. This study uses a quantitative approach with a descriptive survey method. The population in this study were all fifth-grade students at SDIT X in Sidoarjo city with the sample used was 26 students in one class. The instruments used were questionnaires about socio-scientific issues-based learning and multiple-choice questions on student learning outcomes. Then this data is analyzed using simple linear regression analysis using SPSS 26. This data processing uses validity test, reliability test, and normality test. The results of the questionnaire reliability scale test, where the Cronbach alpha value is 0.723, are declared reliable. The results of the normality test in student perceptions of learning outcomes amounted to 0.054 > 0.05, which means that a conclusion can be drawn that it is declared normal and the results showed that there was a significant influence between student perceptions of the application of a socio-scientific issues-based learning approach on student learning outcomes at SDIT X in Sidoarjo.

**Keywords:** Student Learning Outcomes; Student Perceptions; Socio-Scientific Issues Approach

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki tugas penting di dalam kehidupan sehari-hari. Lalu pendidikan IPA ini diharapkan menjadi sebuah wadah untuk siswa dalam mempelajari atau mengenal dirinya sendiri serta alam di sekitarnya, serta memberikan sebuah pengembangan yang lebih lengkap menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian secara garis besar dalam mempelajari IPA memiliki fungsi yaitu dapat memberikan sebuah pengetahuan mengenai macam-macam jenis dan sebuah peranan lingkungan alam dan lingkungan buatan yang ada kaitannya terhadap kehidupan sehari-hari yang mengembangkan sebuah keterampilan proses baik secara fisik maupun mental yang digunakan untuk meningkatkan kualitas di dalam kehidupannya sehari-hari.

IPA diperlukan di dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat memenuhi kebutuhan manusia dengan cara memecahkan masalah-masalah yang mampu diidentifikasi. Penggunaan IPA ini perlu dilaksanakan secara baik dan benar supaya tidak memiliki dampak yang buruk terhadap lingkungan di sekitarnya (Sakila et al., 2023). Dalam pendidikan IPA ini diharapkan mampu menjadi sebuah wadah bagi siswa di dalam mengenali dirinya sendiri maupun lingkungan di sekitarnya, dengan tindak lanjut melalui prospek pengembangan dalam menerapkan di kehidupan sehari-hari serta lingkungan di masyarakat.

Dalam proses pembelajaran IPA ini lebih baik menekankan kepada pemberian pengalaman yang secara langsung di dalam mengembangkan sebuah kompetensi dan memahami alam di sekitarnya yang berada di lingkup masyarakat secara ilmiah. Oleh karena itu, peserta didik sebaiknya difasilitasi

dengan lingkungan atau sebuah konteks dalam mempraktekkan sebuah keterampilan yang dibutuhkan seorang peserta didik untuk terlibat aktif di dalam wacana SSI, serta mempelajari konten mengenai sains di balik masalah yang sudah diberikan (Daniah, 2020).

Isu socio sains ini memiliki gambaran dilema social terhadap hubungan konseptual, procedural, atau teknologis terhadap sains. Lalu banyaknya isu socio ilmiah yang berasal dari dilemma yang memperlibatkan bioteknologi, sebuah masalah lingkungan, serta genetika manusia (Sadler & Zeidler, 2004). Sehingga pada akhirnya di dalam pembelajaran IPA yang berbasis SSI mempunyai isu-isu yang faktual dan konseptual di dalamnya.

Berdasarkan penelitian yang terdahulu menunjukkan bahwa peserta didik mendapatkan suatu hambatan didalam menerapkan bukti yang ilmiah serta menggunakan sebuah keputusan mengenai isu-isu social sains dan hal ini juga dapat memiliki keterkaitan dengan rendahnya kemampuan literasi sains yang telah dialami siswa (Dianti et al., 2023).

Pembelajaran sains yang cukup relevan untuk dapat diintegrasikan dalam pembelajaran siswa dalam ialah pembelajaran sains yang mempunyai keterikatan antara konten sains dengan konteks. Dan Socio-Scientific Issues (SSI) ini ialah salah satu konteks yang mampu diintegrasikan di dalam pembelajarann sains. Karena membuat pembelajaran sains lebih bermanfaat dan pemanfaatan SSI yang secara efektif di dalam pembelajarann dapat menunjang tercapainya literasi sains pada peserta didik (Rahayu, 2019) . Pembelajaran yang berkonteks Socio Sains Issues (SSI) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menganalisis atau

membahas suatu fakta, fenomena, serta peristiwa yang berdasarkan isu-isu social yang keterikatan dengan sains yang ada di lingkup masyarakat (*Ika-Budi-601-614 (1).Pdf*, n.d.).

SSI melibatkan penggunaan topik atau sebuah masalah ilmiah yang mewajibkan peserta didik agar terlibat secara langsung di dalam dialog, diskusi, dan debat. Dalam permasalahan ini memiliki sifat yang kontroversial di alam tetapi juga mempunyai unsur-unsur tambahan membutuhkan sebuah tingkat penalaran secara moral melalui kegiatan evaluasi masalah etika di dalam proses pengambilan sebuah keputusan mengenai kemungkinan penyelesaian isu-isu (Nida et al., 2020). Lalu pembelajaran berbasis socio-scientific issues ini juga dapat mengembangkan bagaimana cara berfikir kritis peserta didik terhadap sebuah isu atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata (Dzulhidayat, 2022). Isu-isu di dalam pembelajaran yang berbasis Socio-scientific Issues ini mempunyai sifat open-ended baik secara konseptual ataupun prosedural serta dapat memecahkan permasalahan yang telah dipengaruhi dari berbagai aspek antara lain seperti budaya, politik, ekonomi serta etika (Rachmawati & Diningsih, 2021).

Pendekatan pembelajaran yang berbasis SSI juga dapat mengembangkan cara berfikir kritis dalam sebuah masalah atau isu yang telah ditemukan di dalam kehidupan sehari-hari. Lalu pembelajaran Socio-scientific Issues juga dapat berjalan maksimal dalam aspek-aspek kehidupan sehari-hari dengan isu sains secara pro dan kontra dan isu-isu social yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari (Siska et al., 2019).

Pembelajaran sains yang berbasis SSI memiliki potensi untuk mendorong

perkembangan kognitif serta moral pribadi dengan tujuan untuk mendorong literasi sains secara fungsional kepada peserta didik. Kemudian pembelajaran sains yang berbasis SSI ini mempunyai tujuan agar dapat memberi stimulus dalam perkembangan secara intelektual, secara moral, dan etika. Serta dapat menumbuhkan kesadaran tentang hubungan antara sains dengan kehidupan sosial.

Dalam penggunaan SSI dapat digunakan sebagai konteks yang tepat agar tercapai tujuan pendidikan sains menjadi relevan untuk kehidupan peserta didik yang dapat mengarahkan serta dapat mengapresiasi peserta didik dalam hakikat sains, serta dapat meningkatkan sikap keterampilan berargumen pada peserta didik, kemudian juga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik yang dimiliki didalam mengevaluasi data serta informasi ilmiah yang didapat dan suatu komponen yang sangat penting dalam literasi sains sendiri. Serta melalui isu-isu socio ilmiah peserta didik dapat menjadi masyarakat yang aktif dan terinformasi.

Peserta didik perlu mempelajari sebuah strategi dalam menghadapi dunia yang berkembang sangat pesat ini. Kemudian peran seorang pendidik sains ialah mampu menunjukkan terhadap peserta didik bagaimana cara berfikir seperti para ilmuwan yang mempunyai rasa kepedulian terhadap social. Dalam intruksi sains yang efektif dapat membantu masyarakat yang kuat dan terdapat individu-individu yang sadar terhadap masa kini dan masa depan mereka masing-masing (Anagün & Özden, 2010). Dalam penelitian ini mampu menempatkan sebuah persepsi di dalam kajian serta didasari dengan gagasan bahwa factor keberhasilan yang tidak bisa dihiraukan oleh seorang guru di dalam

membelajari peserta didik ialah sebuah pengetahuan tentang peserta didik serta karakter yang dimiliki masing-masing peserta didik tersebut (Dopo & Ismaniati, 2016). Persepsi ialah merupakan sebuah tanggapan atas apa yang telah dilihat berdasarkan dari sebuah obyek dan dapat mempengaruhi pola pikir orang tersebut (Rozie, 2018).

Seorang guru juga berperan sangat penting dalam mentransfer SSI yang efektif ke dalam kelas seperti di dalam erubahan yang ada dalam pendidikan. Sebuah komponen di dalam proses pengajaran dan sebuah praktisi di dalam kurikulum, dan persepsi guru mengenai proses pengajaran dalam SSI yang sangat penting dalam membangkitkan individu yang melek sains (*The Perception of Science Teachers on Socio-*, 2019). Di dalam pembelajaran yang berkonteks SSI dapat dibuat oleh guru atau pendidik dalam mengembangkan kemampuan literasi sains peserta didik misalnya memiliki kemampuan di dalam memahmai sebuah hakikat sains, prosedur sains, serta kekuatan sains dan keterbatasan sains tersebut (Rahayu, 2019).

Sampai pada saat ini, studi mengenai SSI telah berfokus terutama di dalam sebuah penyelidikan mengenai dampak tersebut dan mengenai pembelajaran peserta didik di dalam hal pengetahuan dalam sebuah konten, keterampilan dalam berpikir, serta sifat. Kemudian peserta didik mampu mendekati sebuah masalah di dalam berbagai cara yang memungkinkan berbeda dari yang telah diantisipasi oleh seorang guru atau pengembang kurikulum (Ke et al., 2020) Cara agar meningkatkan persepsi yang baik terhadap diri peserta didik yaitu dengan melakukan sebuah dialog antara peserta didik dengan seorang guru yang mampu membuat kondisi lingkungan menjadi

konduusif sehingga peserta didik merasa nyaman saat pembelajaran (Berprestasi et al., 2010). Dan di dalam keadaan yang nyata dapat mendorong peserta didik menjadi lebih tertarik dalam belajar mengenai sains karena peserta didik dapat mengetahui betapa pentingnya sains ini di dalam kehidupan sehari-hari (Shofiyah, 2015). Di dalam pengaplikasian ini seorang guru dapat melakukan sebuah pendekatan, metode serta strategi yang baik agar membuat peserta didik di dalam kelas menjadi aktif di dalam kelas dan mampu menekankan sebuah pengetahuan konseptual yang telah dimiliki peserta didik mengenai pemecahan masalah di dalam kehidupan sehari-hari (Pratiwi & Sukartono, 2023).

## METODE PENELITIAN

Di dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif (Creswell & Miller, 2000). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, yang telah berisi berbagai pernyataan mengenai persepsi siswa tentang pendekatan pembelajaran berbasis socio-scientific issues di Sekolah Dasar dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDIT X.

Populasi yang digunakan untuk meneliti yakni berjumlah 26 siswa kelas lima di SD tersebut. Skor penilaian yang digunakan terhadap angket ini yaitu skala likert, dengan menggunakan 5 pilihan jawaban responden, yaitu: 5 untuk kategori jawaban sangat setuju, 4 untuk kategori jawaban setuju, 3 untuk kategori dengan jawaban netral, 2 untuk kategori jawaban tidak setuju, dan 1 untuk kategori jawaban sangat tidak setuju.

Proses analisis deskriptif yang dilaksanakan dalam hasil penelitian ini

melalui sebuah deskripsi mengenai mean (rata-rata) dari persepsi siswa. Siswa diberikan soal evaluasi hasil belajar untuk mengetahui pengaruh dari pembelajaran yang berbasis socio-scientific issues. Kemudian analisis data kuantitatif yang dipergunakan di dalam penelitian ini menggunakan sebuah uji statistik dengan uji regresi linier sederhana dengan menggunakan program SPSS.

Uji Regresi linier sederhana digunakan untuk menganalisis antara persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis socio-scientific issues (SSI) dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Angket persepsi siswa di uji menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Berikut hasil uji validitas dan reliabilitas angket persepsi siswa pada tabel 1.

**Tabel 1. Uji Validitas Angket**

Item	Validitas Angket	Deskripsi
1.	0.509	Valid
2.	0.772	Valid
3.	0.462	Valid
4.	0.413	Valid
5.	0.431	Valid
6.	0.484	Valid
7.	0.586	Valid
8.	0.465	Valid
9.	0.510	Valid
10.	0.398	Valid
11.	0.502	Valid

Hasil nilai uji validitas angket dapat dilihat dari  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka angket dinyatakan valid. Dimana nilai  $r_{tabel}$  menggunakan  $N = 26$  adalah 0.388. Sehingga data yang ada pada tabel item 1-11 dinyatakan valid. Hasil uji skala reliabilitas angket, dimana nilai alpha Cronbach sebesar 0.723. Maka angket tersebut dinyatakan reliabel, berikut tabel uji reliabilitas.

**Tabel 2. Uji Reliabilitas**

Cronbach Alpha	N of Items
.723	11

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan selama satu hari yaitu pada tanggal 18 februari 2024 pada peserta didik kelas V di SDIT X di Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan instrumen angket mengenai socio-scientific issues untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai socio-scientific issues di kelas V dimana sekolah tersebut setiap pembelajarannya sudah berbasis socio-scientific issues sehingga peserta didik diberikan soal evaluasi belajar mengenai socio-scientific issues untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik mengenai socio-scientific issues. Dan dapat menambah pengetahuan peserta didik mengenai pembelajaran yang berbasis socio-scientific issues di sekolah dasar tersebut. Di bawah ini merupakan analisis deskriptif angket persepsi siswa pada pembelajaran yang berbasis socio-scientific issues.

**Table 3. Hasil Angket Persepsi Siswa**

N	Valid	48
	Missing	
Mean		39.84
Median		39.00
Mode		34 <sup>a</sup>
Std. Deviation		4.127
Variance		17.029
Range		14
Minimum		34
Maximum		48

Berdasarkan hasil tabel 3 data statistic angket persepsi siswa dalam pembelajaran berbasis socio-scientific issues dapat dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 4. Kategori Angket Persepsi Siswa**

Skor	F	ersentase	Kategori
< 35	1	3.8%	Rendah
35 - 40	10	40.0%	Sedang
>40	15	100.0%	tinggi

Hasil hitung rata-rata angket persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis socio scientific issues (SSI) menggambarkan pandangan rata-rata siswa terhadap berbagai aspek pembelajaran tersebut. Angket tersebut biasanya mencakup pertanyaan-pertanyaan yang mengevaluasi persepsi siswa terhadap kebermanfaatan, keterlibatan, keaslian, relevansi, serta kepentingan pembelajaran SSI dalam konteks pemecahan masalah sosial dan ilmiah.

Rata-rata hasil dari angket tersebut dapat memberikan gambaran tentang sejauh mana siswa merasa terlibat, termotivasi, dan merasa bahwa pembelajaran SSI memberikan nilai tambah dalam pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Hasil rata-rata angket yang tinggi menunjukkan presentase sebesar 100% siswa memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran SSI, sementara presentase yang rendah sebesar 3,8% menandakan adanya kebutuhan untuk memperbaiki atau meningkatkan metode pengajaran atau materi pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hasil data yang didapatkan pada Table 4 diatas, hasil dari perhitungan yang di diperoleh dari angket persepsi siswa menampilkan sebuah hasil bahwa nilai rata-rata sebanyak 39,84, nilai minimum sebanyak 34, nilai maksimum sebesar 48, median sebanyak 39,00, modus 34 dan varians sebanyak 17,029 dan standart defiasinya sebesar 4,127. Table tersebut menjelaskan bahwa dari 11 pernyataan jika siswa menjawab nilai maksimal 5, maka memperoleh skor 55. Dalam table tersebut rata-rata siswa memperoleh 39,84 yang berarti siswa mendapatkan sebuah skor yang diinginkan.

**Table 5. Data Nilai Hasil Belajar Siswa**

<b>N</b>	<b>Valid</b>	<b>19</b>
	<b>Missing</b>	<b>0</b>
<b>Mean</b>		80.26
<b>Median</b>		80.00
<b>Mode</b>		75 <sup>a</sup>
<b>Std. Deviation</b>		8.736
<b>Variance</b>		76.316
<b>Range</b>		35
<b>Minimum</b>		55
<b>Maximum</b>		90

Hasil hitung rata-rata hasil belajar siswa dalam konteks pembelajaran berbasis socio-scientific issues (SSI) mencerminkan tingkat pencapaian siswa dalam pemahaman konsep ilmiah, keterampilan berpikir kritis, dan pemecahan masalah terkait dengan isu-isu sosial yang kompleks. Hasil ini dapat diperoleh melalui berbagai bentuk penilaian, seperti tes, proyek, atau presentasi. Rata-rata hasil belajar yang tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah berhasil mencapai atau melampaui standar yang ditetapkan untuk pemahaman materi dan penerapan keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran SSI. Hal ini dapat menandakan efektivitas metode pengajaran dan kurikulum yang berbasis SSI dalam membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah dalam konteks dunia nyata. Namun, hasil yang lebih rendah mungkin mengindikasikan adanya area-area di mana siswa masih memerlukan bantuan atau pemahaman yang lebih mendalam. Analisis lebih lanjut dapat dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa dalam pembelajaran SSI, seperti tingkat keterlibatan siswa, kualitas pengajaran, atau keberhasilan dalam mengintegrasikan isu-isu sosial yang relevansi dalam pembelajaran.

Menurut data yang didapatkan di dalam Tabel 5, hasil hitung yang di diperoleh dari soal evaluasi hasil belajar siswa

pembelajaran yang berbasis socio-scientific issues menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebanyak 80,26, nilai minimum sebanyak 55, nilai maksimum sebesar 90, median sebanyak 80,26, modus 75 dan varians sebanyak 76,316 dan standar defiasinya sebanyak 8,736. Di dalam tabel diatas menunjukkan dari 20 butir soal apabila siswa menjawab benar semua, maka memperoleh nilai 100. Dari hasil rata-rata tersebut sudah bisa kita mengambil kesimpulan dasar bahwa rata-rata 80,26 sudah lebih dari nilai KKM yang ada di SDIT X ialah nilai 75.

**Table 6. Hasil Uji Normalitas**

<b>One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test</b>			
	<b>Angket</b>	<b>Hasil Belajar</b>	
N	26	26	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	80.19	80.19
	Std. Deviation	9.108	9.108
Most	Absolute	.169	.169
Extreme	Positive	.106	.106
Differences	Negative	-.169	-.169
Test Statistic		.169	.169
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>		.054 <sup>c</sup>	.054 <sup>c</sup>

**a. Test distribution is Normal.**

**b. Calculated from data.**

**c. Lilliefors Significance Correction.**

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana data yang didapatkan dari sebuah angket persepsi siswa dalam pembelajaran berbasis SSI dan hasil belajar siswa di sekolah dasar dapat dianggap memiliki distribusi normal. Distribusi normal menunjukkan bahwa data cenderung terdistribusi secara simetris di sekitar nilai rata-rata, sehingga memungkinkan analisis statistik yang lebih lanjut. Jika hasil uji normalitas menampilkan bahwasannya data memiliki distribusi normal, maka analisis statistik parametrik, seperti uji-t atau analisis varians (ANOVA),

dapat digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran SSI dan hasil belajar siswa. Hasil dari uji normalitas ini memberikan informasi penting tentang kesesuaian data dengan asumsi statistik tertentu, sehingga memungkinkan peneliti untuk memilih metode analisis yang paling tepat untuk data yang diperoleh.

Pada tabel 6 menampilkan bahwasannya nilai signifikan Asym.Sig (2-tailed) di dalam persepsi siswa terhadap hasil belajar sebesar  $0,054 > 0,05$  yang berarti dapat di tarik sebuah kesimpulan bahwasannya data bekerja secara normal. Apabila nilai signifikan Asymp.Sig (2-tailed) untuk data hasil belajar sebesar  $0,054 < 0,05$  dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi dengan tidak normal. Di dalam menguji linearitas yaitu digunakan bantuan SPSS versi 26, dengan nilai signifikansi 0,05. Data tersebut dikatakan memiliki hubungan linear yang secara signifikansi antara variabel bebas dan variable terikat jika nilai signifikansi  $> 0,05$ .

**Table 7. Hasil Uji Regresi Linier**

<b>Annova Table</b>					
	<b>Model</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F Sig.</b>
1	Regression	54.483	1	54.483	3.458 <sup>b</sup>
	Residual	378.133	24	15.756	
	Total	432.615	25		

**a. Dependent Variable: angket SSI**

**b. Predictors: (Constant), hasil belajar**

Hasil hitung uji regresi dipergunakan dalam mengevaluasi hubungan antara dua atau lebih variabel, dalam konteks ini adalah antara persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis socio-scientific issues (SSI) dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Jika hasil uji regresi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara persepsi siswa

terhadap pembelajaran SSI dan hasil belajar siswa, maka hal ini menunjukkan bahwa semakin positif persepsi siswa terhadap pembelajaran SSI, semakin tinggi pula kemungkinan mereka akan mencapai suatu hasil belajar yang baik. Ini dapat mewariskan dukungan dalam efektivitas pembelajaran berbasis SSI dalam meningkatkan prestasi akademik siswa di sekolah dasar.

Menurut Tabel 7, nilai signifikansi di dalam hasil Regression merupakan  $0,75 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwasannya ada hubungan atau pengaruh yang linear antara persepsi siswa terhadap pembelajaran yang berbasis socio-scientific issues dengan variabel hasil belajar siswa.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian Pendekatan ini menekankan pentingnya keterlibatan peserta didik dalam diskusi, dialog, serta argumentasi terhadap permasalahan nyata yang terjadi dalam kehidupan masyarakat, yang sarat dengan nilai-nilai ilmiah, moral, etika, dan sosial. Dalam konteks pendidikan dasar, penerapan pembelajaran berbasis SSI menjadi sangat relevan karena dapat membentuk karakter siswa yang kritis, peduli sosial, dan melek sains sejak dini.

Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar siswa menunjukkan persepsi yang positif terhadap pembelajaran berbasis SSI. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata angket persepsi sebesar 39,84 dari skor maksimal 55, yang mengindikasikan bahwa siswa merasa pembelajaran berbasis SSI menarik, menyenangkan, dan bermanfaat. Siswa merespon baik karena pendekatan ini memberikan ruang bagi mereka untuk menyampaikan pendapat, berdebat secara konstruktif, dan melihat relevansi antara pelajaran IPA dengan realitas kehidupan

sehari-hari. Sebagaimana dikemukakan oleh (Rozie, 2018).

Selain itu hasil belajar siswa menunjukkan tergolong tinggi dengan rata-rata nilai sebesar 80,26 dari skor maksimal 100, di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan SSI tidak hanya berdampak pada aspek afektif, tetapi juga memperkuat penguasaan kognitif siswa terhadap materi pembelajaran. Menurut Rahayu (2019), integrasi antara konsep sains dan isu sosial mampu meningkatkan pemahaman siswa karena mereka tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga mengaplikasikan pengetahuan dalam konteks yang bermakna dan nyata.

Pendekatan SSI pada dasarnya menuntut keterlibatan aktif guru dalam merancang pembelajaran yang kontekstual dan reflektif. Guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga berperan sebagai fasilitator yang memfasilitasi diskusi, mengarahkan proses berpikir kritis siswa, dan membimbing mereka dalam mengambil keputusan etis terhadap isu yang sedang dibahas. Seperti dikemukakan oleh (Nida et al., 2020) keberhasilan penerapan SSI sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam memilih isu yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa serta kemampuan guru dalam mengintegrasikan sains dengan nilai-nilai sosial dan etika.

Pendekatan SSI ini juga memiliki tantangan tersendiri, terutama dalam hal keterbatasan waktu, kesiapan materi, dan kesesuaian topik dengan kurikulum nasional. Banyak guru yang belum mendapatkan pelatihan memadai dalam merancang pembelajaran berbasis SSI, sehingga dapat terjadi kesulitan dalam mengimplementasikannya secara optimal di kelas. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari lembaga



pendidikan, pemerintah, dan pengembang kurikulum untuk menyediakan pelatihan, sumber daya ajar, serta evaluasi yang mendukung pelaksanaan SSI di sekolah dasar.

Oleh sebab itu, agar guru dapat merancang pembelajaran SSI secara efektif, mereka memerlukan pengetahuan yang memadai tentang sains dan macam-macam keputusan sosial yang terlibat dalam SSI. Ciri-ciri lingkungan belajar yang diharapkan dalam pembelajaran topik IPA adalah partisipasi aktif siswa, interaksi dan kerjasama, saling menghormati, dan kondisi pengajaran yang nyaman. Memiliki konteks SSI yang relevansi terhadap kehidupan siswa menjembatani sains dan kehidupan nyata (Herawati\* & Istiana, 2021).

Di dalam SSI pembelajaran merupakan konteks etis dan beretika yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajarannya sehingga mengembangkan penguasaan konsep dan pembelajaran IPA menjadi lebih relevansi serta bermakna norma-norma. Pembelajaran sains mampu ditingkatkan melalui literasi siswa. Selain itu, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan di dalam socio-scientific issues membantu siswa mengembangkan pemikiran ilmiah sosial sebagai konstruksi untuk mempraktikkan praktik argumentatif terkait negosiasi dan penyelesaian masalah ilmu sosial kompleksitas adalah kemampuan bawaan SSI untuk menguasai peraian dan nalar.

Hubungan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis socio-scientific issues (SSI) dan hasil belajar siswa di sekolah dasar telah menunjukkan beberapa temuan menarik. Secara umum, siswa yang memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran SSI cenderung menunjukkan peningkatan hasil belajar (Nurlita, 2019). Hal

ini mungkin disebabkan oleh keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah dunia nyata yang relevan dengan konteks mereka, sehingga dapat memberikan sebuah motivasi untuk peserta didik untuk belajar dengan kondusif dan lebih baik lagi. Selain itu, pembelajaran SSI juga dapat meningkatkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir kritis siswa, yang dapat berkontribusi pada hasil belajar yang lebih baik di berbagai bidang.

Dengan penerapan yang tepat, pendekatan ini mampu membentuk siswa yang tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga sadar sosial, etis, dan mampu berkontribusi dalam kehidupan masyarakat secara aktif dan bertanggung jawab.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis *Socio-Scientific Issues* (SSI) memberikan kontribusi terhadap pembentukan persepsi siswa yang mendukung keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung menunjukkan ketertarikan dan keterlibatan yang tinggi ketika materi disajikan melalui isu-isu kontekstual yang berkaitan langsung dengan kehidupan mereka.

Pencapaian hasil belajar siswa yang melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan ini mampu meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. Meskipun hasil uji statistik belum menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara persepsi siswa dan hasil belajar, arah hubungan yang ditemukan menunjukkan bahwa pendekatan ini layak dipertimbangkan untuk diterapkan dalam pembelajaran sains di sekolah dasar.

Dengan demikian, pembelajaran berbasis SSI dapat menjadi alternatif strategi

yang bermanfaat dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan mendorong keterlibatan siswa secara intelektual maupun emosional. Penerapannya perlu disertai dengan perencanaan yang matang, pemilihan isu yang sesuai, serta kesiapan guru dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang bersifat dialogis dan reflektif.

Saran untuk peneliti selanjutnya ialah Lakukan studi kasus di beberapa sekolah yang menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis SSI. Amati secara langsung bagaimana siswa merespons pendekatan ini dan bagaimana hal itu memengaruhi hasil belajar mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anagün, Ş. S., & Özden, M. (2010). Teacher candidate's perceptions regarding socio-scientific issues and their competencies in using socio-scientific issues in science and technology instruction. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 981–985. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.271>
- Berprestasi, M., Kelas, S., Smp, V. I. I., & Tirto, N. (2010). *HUBUNGAN PERSEPSI TERHADAP KOMPETENSI GURU DENGAN MOTIVASI BERPRESTASI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 TIRTO* Disusun oleh: Pangky Irawan M2A605060 FAKULTAS PSIKOLOGI UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG 2010.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124–130. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2)
- Daniah, D. (2020). Pentingnya Inkuiri Ilmiah Pada Praktikum Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Peningkatan Literasi Sains Mahasiswa. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 144–153. <https://doi.org/10.22373/pjp.v9i1.7178>
- Dianti, P., Sunandar, A., & Setiadi, A. E. (2023). Analisis Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berargumentasi Siswa dengan Model Argument Driven Inquiry Berbasis Socio-Scientific Issues. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, 12(2), 1–14.
- Dopo, F. B., & Ismaniaty, C. (2016). Persepsi Guru Tentang Digital Natives, Sumber Belajar Digital Dan Motivasi Memanfaatkan Sumber Belajar Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.21831/tp.v3i1.8280>
- Herawati\*, D., & Istiana, R. (2021). Socioscientific Issues-based Textbook on the Topic of Sustainable Development Goals to Develop Prospective Teachers' 21st Century Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 256–265. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.18648>
- Ika-Budi-601-614 (1).pdf. (n.d.).
- Ke, L., Sadler, T. D., Zangori, L., & Friedrichsen, P. J. (2020). Students' perceptions of socio-scientific issues-based learning and their appropriation of epistemic tools for systems thinking. *International Journal of Science Education*, 42(8), 1339–1361. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1759843>
- Nida, S., Rahayu, S., & Eilks, I. (2020). A survey of Indonesian science teachers' experience and perceptions toward socio-scientific issues-based science education. *Education Sciences*, 10(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/educsci10020039>
- Nurlita, E. (2019). Persepsi siswa terhadap socio-scientific issues (ssi) mengenai minyak bumi dan energi alternatif. In *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/46527>
- Pratiwi, E. S., & Sukartono. (2023). Implementasi Media Variatif Dalam Sekolah Dasar Else (Elementary School Education. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 7(2), 219–229.
- Rachmawati, R. C., & Diningsih, E. (2021). Pengenalan Sosio Scientific Issues secara Daring terhadap Kemampuan Penalaran

- Siswa. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 15(1), 31–36.  
<https://doi.org/10.26877/mpp.v15i1.7840>
- Rahayu, S. (2019). Socioscientific Issues: Manfaatnya dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Socioscientific Issues: Manfaatnya dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains , Nature of Science ( NOS ) dan Higher Order Thinking Skills ( HOTS ). *Seminar Nasional Pendidikan IPA UNESA, October 2019*, 2.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16332.16004>
- Rozie, F. (2018). Persepsi guru sekolah dasar tentang penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu pencapaian tujuan pembelajaran. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 1–12.
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2004). The Morality of Socioscientific Issues: Construal and Resolution of Genetic Engineering Dilemmas. *Science Education*, 88(1), 4–27.  
<https://doi.org/10.1002/sce.10101>
- Sakila, R., Lubis, N. faridah, Saftina, Mutiara, & Asriani, D. (2023). Pentingnya Peranan IPA dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal Adam: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 119–123.
- Shofiyah, N. (2015). Deskripsi Literasi Sains Awal Mahasiswa Pendidikan IPA Pada Konsep IPA. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 113–120.  
<https://doi.org/10.21070/pedagogia.v4i2.13>
- Siska, Yunita, & Ubaidillah, M. (2019). Strategi Socio-scientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa pada Konsep Sistem Respirasi di Kelas XI MIPA SMAN 1 Suranenggala. *Jurnal Ilmu Alam Indonesia*, 2(1), 50–69.  
[www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/jiath](http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/jiath)  
*he Perception of Science Teachers on Socio-*. (2019). 6.