

Analisis Kesulitan Kognitif Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Materi Ekosistem pada Pembelajaran IPA

Marsela Manuru Kuroru¹, Nur Rahmah^{2*}

^{1,2} Universitas Tadulako Palu, Indonesia

*amirah_imutku@yahoo.com

Abstract

The learning process often involves students who still have difficulty understanding the material which has an impact on learning outcomes. Students find it difficult to learn when the content they are learning has complex concepts. Ecosystem is one of the natural science subjects in elementary schools where students still have difficulty meeting learning objectives. Student learning outcomes in ecosystem material showed that 52% of the students scored in the moderate category and 14% of the students scored in the very low category. The problem in this study is how the cognitive difficulties of class V students at SDN 6 Palu in understanding material related to ecosystems. The purpose of this study was to analyze students' cognitive difficulties in understanding the ecosystem concept. The research samples were 29 students and 1 science teacher. Data collection methods used include questionnaires, interviews, and learning outcomes documents. In addition, data analysis was carried out through 4 stages, namely data collection, data compaction, data compilation and drawing conclusions. The findings of this study indicate that some students have difficulty understanding concepts related to ecosystems due to attention disturbances such as difficulty concentrating, difficulty remembering material and difficulty maintaining movement control or hyperactivity while studying.

Keywords: *Kesulitan Kognitif, Ekosistem, Pembelajaran IPA, Siswa*

Pendahuluan

Peran pendidikan sangat penting dalam mewujudkan sumber daya manusia yang tangguh terhadap perkembangan dan modernisasi kehidupan. Pengetahuan dapat dikembangkan oleh siswa menurut kompetensi individu masing-masing melalui pendidikan (Bungsu et al, 2019). Oleh karena itu, Pendidikan hendaknya dapat menyiapkan siswa menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional dalam bidang tertentu sehingga dapat diartikan bahwa pendidikan menjamin kelangsungan hidup manusia yang cerdas dan sejahtera (Wati et al, 2019). Belajar merupakan suatu kegiatan yang sangat penting untuk mengembangkan potensi diri dalam menghadapi kehidupan saat ini ataupun dimasa yang akan datang dengan pribadi yang lebih baik (Schonert-Reichl et al, 2015). Hasil capaian dari proses kegiatan belajar bagi seseorang disebut sebagai hasil belajar. Hasil belajar yang diperoleh dapat memberikan gambaran tingkat pemahaman terhadap suatu materi tertentu (Sholahuddin et al, 2020).

Namun, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada beberapa mata pelajaran di sekolah. Setiap siswa dapat saja menghadapi kesulitan belajar pada berbagai tingkat pendidikan baik di perguruan tinggi, sekolah menengah, atau bahkan sekolah dasar (Mashud, 2020). Kesulitan belajar diakibatkan adanya ancaman, gangguan dalam belajar ataupun hambatan yang mempengaruhi kondisi siswa tidak dapat belajar secara wajar (Djamarah

<https://doi.org/10.30605/jsqp.6.1.2023.2357>

dalam Waruwu et al, 2022). Penyebab kesulitan dalam belajar ini juga dipengaruhi oleh faktor Internal dan Eksternal, yaitu: (1) Faktor Internal ialah Kemampuan Kognitif, Efektif, dan Psikomotorik (Syah dalam Sadijah, 2021). (2) Faktor Eksternal ialah Lingkungan sekolah artinya kesulitan belajar dipengaruhi oleh kenyamanan dan ketenangan siswa ketika belajar di sekolah, Lingkungan keluarga artinya apabila terdapat ketidakharmonisan hubungan antara anggota keluarga serta lingkungan masyarakat sebagai tempat siswa berinteraksi memperoleh pendidikan dengan lingkungan sekitar tempat tinggalnya. Selain dari faktor lingkungan, juga dipengaruhi oleh faktor internal siswa yaitu tingkat kesusahan mata pelajaran dan kurangnya minat terhadap suatu mata pelajaran (Mulyadi, 2010). Pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang didapatkan di Sekolah Dasar. IPA merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam yang secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam yang menawarkan serta mempelajari peristiwa yang terjadi di alam. Materi IPA memuat konsep yang berkaitan dengan alam dan isinya serta keterkaitan antara keduanya dengan berbagai kegiatan pembelajaran seperti observasi, eksperimen, pemecahan masalah, analisis, menyimpulkan dan membuat proyek. Ekosistem merupakan salah satu materi yang ada dalam pelajaran IPA terpadu. Materi ekosistem di sekolah dasar banyak mempelajari objek yang tidak semua dapat di lihat secara langsung sehingga informasi yang disampaikan terkadang masih bersifat abstrak.

Pengetahuan yang berkaitan dengan alam dan konsep-konsep dalam materi ekosistem lebih menekankan pada bagaimana siswa mampu berpikir divergen yang tidak hanya memahami materi secara teoritis namun mampu mengatasi masalah-masalah yang berkaitan dengan ekosistem di lingkungan tempat tinggal siswa sehari-hari (Kelley et al, 2017). Kesulitan siswa dalam proses pembelajaran pada materi dengan konsep yang kompleks membutuhkan dorongan dan penanganan yang tepat dari guru melalui proses pembelajaran dengan strategi yang tepat (Munzar et al, 2021). Menurut Marlina (2019) bahwa guru harus mempunyai pendekatan pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar sehingga siswa mampu memahami dan membentuk pola pikir divergen yang berdampak pada kemampuan siswa dalam memahami dan menghubungkan objek yang nyata dalam pikirannya.

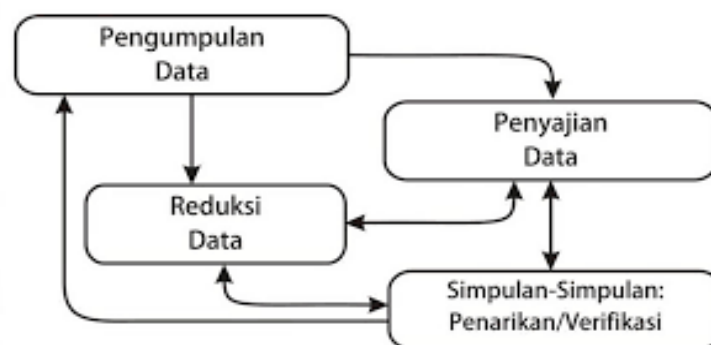
Berdasarkan wawancara awal terhadap hasil belajar siswa pada ulangan harian materi ekosistem masih terdapat 14% siswa berada di bawah standar KKM sekolah dan 59% siswa masih dalam kategori nilai standar dan sebanyak 28% siswa berada dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan masih ada kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami materi khususnya pada materi ekosistem. Upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan belajar adalah menganalisis, mendiagnosis, mengidentifikasi dan melakukan perbaikan. Perbaikan proses pembelajaran perlu adanya diagnosis yang dapat mengetahui penyebab kesulitan belajar siswa melalui gejala yang tampak pada diri siswa sendiri dan menginterpretasikannya sebagai sesuatu yang mengalami kesulitan belajar (Alang, 2015). Prosedur yang perlu dilakukan dalam melakukan diagnosis kesulitan belajar adalah 1) mengenali siswa yang mengalami kesulitan belajar. 2) memahami jenis kesulitan belajar. 3) menetapkan latar belakang kesulitan belajar. 4) menetapkan usaha-usaha bantuan. 5) pelaksanaan bantuan dan 6) tindak lanjut. Oleh karena itu, pentingnya melakukan diagnosis awal untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar siswa agar nantinya dapat dilakukan perbaikan proses pembelajaran oleh guru (Mulyadi, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan kognitif siswa dalam memahami materi ekosistem. Kesulitan belajar siswa dapat dianalisis dengan mengetahui penyebab dan mengevaluasinya yang kemudian ditindak lanjuti. Menurut Woolfolk and Nicolich dalam Andajani (2021) bahwa anak dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif akan mengalami kesulitan dalam merespon dengan cepat dan sulit tekun dalam mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Suryani dalam Hasiana (2017) bahwa Kesulitan belajar adalah pada satu atau lebih dari proses psikologis yang meliputi pemahaman dan gangguan bahasa tuturan.

Beberapa indikator kesulitan belajar yaitu (a) Gangguan perhatian dimana seorang anak akan selalu bergerak dan tidak bisa fokus, (b) Gangguan memori berupa ketidakmampuan dalam mengingat yang telah didengar ataupun dilihat, (c) Gangguan persepsi visual dan motorik berupa ketidakmampuan dalam memahami simbol visual, (d) Gangguan Berpikir berupa adanya kesulitan dalam operasi kognitif pada pemecahan masalah untuk pembentukan konsep dan asosiasi, dan (e) Gangguan bahasa berupa kesulitan belajar pada anak-anak yang tidak dapat berbicara atau menanggapi dengan benar terhadap instruksi atau pernyataan verbal.

Metode

Jenis peneitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan prinsip kualitatif. Penelitian dilakukan di Kelas V SDN 6 Palu. Sampel dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran IPA dan siswa kelas V SDN 6 Palu berjumlah 29 siswa. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah angket, wawancara dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket dan pedoman wawancara. Angket yang berisi variabel kesulitan belajar siswa diberikan kepada 29 siswa dan kemudian melakukan wawancara yang berkaitan dengan kesulitan belajar kepada siswa dan guru IPA.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Kualitatif

Hasil angket kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel analisis dan dilakukan penyajian data hasil wawancara dan observasi (Andajani, 2021). Instrumen angket dan wawancara disusun berdasarkan indikator penyebab kesulitan belajar (Hasiana, 2017) yang terdiri atas (1) Gangguan perhatian. (2) Gangguan ingatan. (3) Gangguan *sensory-motor* dan perseptual. (4) Gangguan berfikir, dan (5) Hiperaktif. Tahapan pelaksanaan adalah mengumpulkan data, kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil

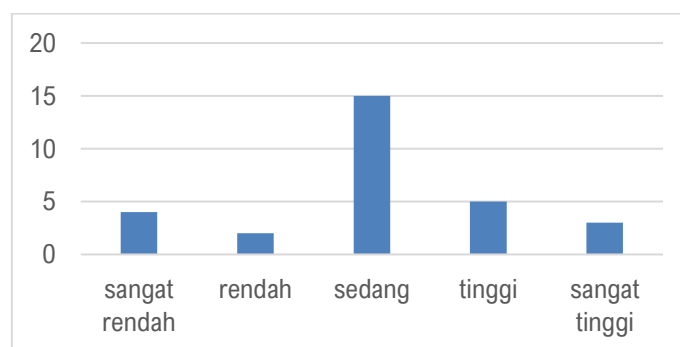
Hasil Belajar

Tabel hasil belajar berupa ulangan harian pada materi ekosistem adalah sebagai berikut

Tabel 1. Frekuensi dan presentase skor nilai hasil belajar siswa pada materi ekosistem

Tingkat penguasaan	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
≤ 60	sangat rendah	4	14%
61-70	rendah	2	7%
71-80	sedang	15	52%
81-90	tinggi	5	17%
91-100	sangat tinggi	3	10%

Hasil belajar materi ekosistem yang terlihat pada tabel 1. Menunjukkan bahwa terdapat 52% dari jumlah siswa berada pada kategori nilai sedang sedangkan sebesar 14% dari jumlah siswa berada pada kategori nilai sangat rendah. Adapun grafik persentasi skor nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1. Sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik frekuensi skor nilai hasil belajar siswa pada materi ekosistem

Hasil Angket

Adapun kuesioner dalam penelitian ini sebanyak 10 pertanyaan yang dibagi kedalam 5 kategori indikator kesulitan kognitif siswa dalam memahami materi ekosistem menurut Suryani dalam Hasiana (2017) yaitu: (1) Gangguan perhatian, (2) Gangguan ingatan, (3) Gangguan *sensory-motor* dan perspektual, (4) Gangguan berfikir, (5) dan Hiperaktif.

Gangguan perhatian

Adapun hasil penelitian terkait dengan Gangguan Perhatian yang penulis dapatkan melalui pembagian lembar kuesioner dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Gangguan Perhatian

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Apakah anda merasa susah untuk fokus dalam belajar materi ekosistem?	Selalu	5	17%
		Sering	9	31%
		Kadang-Kadang	13	45%
		Tidak Pernah	2	7%
Jumlah			29	
2	Apakah anda merasa terganggu jika ada suara atau gerakan dari tempat lain saat pembelajaran berlangsung?	Selalu	11	38%
		Sering	4	14%
		Kadang-Kadang	14	48%
		Tidak Pernah	0	0%
Jumlah			29	

Hasil angket menunjukkan bahwa siswa masih sering mengalami gangguan perhatian saat proses pembelajaran khususnya pada saat materi ekosistem berlangsung dengan frekuensi sebanyak 48% dari jumlah seluruh siswa. Gangguan siswa berupa kesulitan fokus terhadap pelajaran juga terkadang dialami siswa dengan frekuensi sebesar 45% dari jumlah siswa.

Gangguan ingatan

Adapun hasil penelitian terkait dengan gangguan ingatan siswa dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3 Gangguan Ingatan

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Apakah anda kesulitan dalam mengingat materi ekosistem?	Selalu	9	31%
		Sering	3	10%
		Kadang-Kadang	15	52%
		Tidak Pernah	2	7%
Jumlah			29	
2	Seberapa sering anda mengalami kesulitan dalam mengingat materi ekosistem?	Selalu	12	41%
		Sering	11	38%
		Kadang-Kadang	6	21%
		Tidak Pernah	0	0%
Jumlah			29	

Hasil angket menunjukkan sebanyak 52% dari jumlah siswa terkadang masih sulit mengingat materi ekosistem yang telah diajarkan serta selalu mengalami kesulitan mengingat materi tersebut dengan frekuensi sebesar 41% dari jumlah siswa.

Gangguan *sensory-motor* dan perspektual

Adapun hasil penelitian terkait dengan Gangguan *sensory-motor* dan perspektual siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Gangguan sensory-motor dan perspektual

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Apakah anda mudah terganggu ketika ada dorongan atau gerakan lain disekitar anda?	Selalu	5	17%
		Sering	9	31%
		Kadang-Kadang	15	52%
		Tidak Pernah	0	0%
Jumlah			29	
2	Apakah anda tipe orang yang hanya berfokus pada satu perspektif dan mengabaikan perspektif yang lain?	Selalu	3	10%
		Sering	2	7%
		Kadang-Kadang	17	59%
		Tidak Pernah	7	24%
Jumlah			29	

Hasil angket menunjukkan sebesar 52% dari jumlah siswa terkadang terganggu dengan adanya gerakan lain disekitar kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Kesulitan siswa untuk fokus pada satu perspektif juga terkadang dirasakan siswa saat mengajukan pendapat yang berbeda dengan persentase sebesar 59% dari jumlah siswa secara keseluruhan.

Gangguan berfikir

Adapun hasil penelitian terkait dengan gangguan berfikir dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Gangguan Berfikir

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Apakah anda merasa kesulitan dalam berfikir untuk memecahkan masalah yang terkait ekosistem?	Selalu	7	24%
		Sering	7	24%
		Kadang-Kadang	15	52%
		Tidak Pernah	0	0%
Jumlah			29	
2	Apakah anda merasa kesulitan dalam merangkum bahasa yang benar dalam berbicara?	Selalu	5	17%
		Sering	4	14%
		Kadang-Kadang	14	48%
		Tidak Pernah	6	21%
Jumlah			29	

Hasil angket menunjukkan bahwa siswa masih terkadang sulit memecahkan masalah terkait materi ekosistem yang diberikan oleh guru dengan persentase sebesar 52% dari jumlah siswa. Kesulitan yang diperoleh ketika siswa kadang saat diberikan penugasan membuat ringkasan atau menjelaskan kembali materi yang relevan dengan menggunakan bahasa mereka sendiri dengan baik dan benar dengan persentase sebesar 48% dari jumlah siswa secara keseluruhan.

Hiperaktif

Hiperaktif merupakan tingkahlaku anak yang aktif secara berlebihan, hal ini menyebabkan anak menjadi sulit berkonsentrasi akan sesuatu dikarenakan banyaknya pergerakan yang berpindah antara satu ke yang lain yang membuat gerakanya tidak terkontrol. Adapun hasil penelitian terkait dengan hiperaktif siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hiperaktif

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Apakah anda selalu ingin bergerak dan tidak ingin berhenti dalam bergerak?	Selalu	7	24%
		Sering	4	14%
		Kadang-Kadang	13	45%
		Tidak Pernah	5	17%
Jumlah			29	
2	Apakah anda merasa susah dalam mengontrol gerakan anda yang aktif secara berlebihan?	Selalu	9	31%
		Sering	9	31%
		Kadang-Kadang	11	38%
		Tidak Pernah	0	0%
Jumlah			29	

Hasil angket menunjukkan bahwa siswa selalu mengalami gangguan dalam mengontrol gerak saat pembelajaran berlangsung dengan persentase sebesar 24% dan pernyataan terkadang susah mengontrol gerakan yang berlebihan dengan persentase sebesar 45% dari jumlah keseluruhan siswa.

Pembahasan

Kemampuan setiap siswa tergantung dari kebiasaan yang dilakukan diri sendiri ataupun sesuatu yang berasal dari lingkungannya, termasuk kemampuan seseorang dalam memahami sesuatu. Berdasarkan hasil angket menunjukkan bahwa sebanyak 48% siswa terkadang mengalami gangguan perhatian dalam pembelajaran dan adanya kesulitan untuk fokus terhadap pembelajaran sebesar 45% dari jumlah siswa. Materi dalam ekosistem terkesan sulit untuk dipahami siswa karena banyaknya konten yang saling berkaitan. Hasil wawancara siswa menyatakan "*Pembahasannya banyak, karena banyak yang harus dipelajari, menghafal nama-nama makhluk hidup*". Banyaknya materi yang saling berkaitan menjadi faktor kesulitan belajar siswa untuk bisa fokus dan perhatian saat pembelajaran (Asanjarani et al, 2021).

Materi yang terlalu padat, pembelajaran yang menuntut siswa untuk menghafal materi, kurangnya media, lemahnya penguasaan guru terhadap materi tersebut serta proses pembelajaran yang masih dominan berorientasi pada guru merupakan faktor eksternal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa pada pelajaran IPA (Awang, 2015). Selain itu, adanya keterbatasan penggunaan media saat belajar materi ekosistem seperti hanya menggunakan media buku dan gambar menjadi salahsatu faktor kesulitan belajar siswa. Hasil wawancara guru menyatakan: "*Kalau fasilitas itu pasti ada seperti buku panduan, gambar yang digunakan untuk lebih memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan*". Penggunaan media yang tepat dan relevan mampu meningkatkan minat dan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan. Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran mampu meningkatkan kinerja guru dan menjadikan siswa lebih antusias serta proses belajar mengajar lebih menyenangkan yang berdampak pada pemahaman siswa terhadap materi Ajar (Rahmaniyah et al, 2023).

Gangguan dalam mengingat kembali materi yang telah diajarkan menjadi faktor kesulitan belajar siswa. Hasil angket menunjukkan sebesar 41% siswa masih sering kesulitan untuk mengingat materi yang sudah diajarkan. Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa siswa SDN 6 palu merasa kesulitan dalam mengingat mata pelajaran ekosistem yang telah diajarkan disekolah. Upaya yang dilakukan oleh guru berdasarkan wawancara memberikan tugas agar memudahkan siswa mengingat materi yang telah diajarkan. Hasil wawancara siswa menunjukkan bahwa siswa mampu mengingat materi apabila banyak mengulang yang terkait tentang pemahaman materi saat mengerjakan tugas yang diberikan. Belajar kembali dirumah saat pulang sekolah sangat penting dilakukan untuk lebih memahami dan menguasai setiap materi yang didapatkan disekolah. Selain itu, belajar kembali dirumah diperlukan agar para siswa mudah dalam mengingat materi yang diberikan dikemudian hari.

Mempelajari sesuatu secara berulang membuat seseorang lebih baik dalam mengingat akan hal yang dipelajarinya (Nashar, 2019). Oleh karena itu, kesulitan dalam mengingat materi ekosistem dalam pelajaran IPA butuh adanya pembiasaan belajar untuk mengulang materi yang telah diajarkan. Pembiasaan dalam belajar secara mandiri untuk mengerjakan tugas dan mengulang materi Kesulitan belajar siswa pada pelajaran IPA disebabkan kurangnya minat terhadap pelajaran IPA, sikap kurang perhatian dalam belajar dan ketidakbiasaan siswa untuk belajar (Ameliya et al, 2020).

Gangguan *sensory-motor dan perseptual* menunjukkan sebesar 52% dari jumlah siswa terkadang terganggu dengan adanya gerakan lain disekitar kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Kesulitan siswa untuk fokus pada satu perspektif juga terkadang dirasakan siswa saat mengajukan pendapat yang berbeda dalam diskusi dan pemecahan masalah dengan persentase sebesar 59% dari jumlah siswa secara keseluruhan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa sulit fokus apabila saat pembelajaran banyak gangguan belajar atau kondisi kelas tidak nyaman dan kondusif. Pernyataan dalam wawancara siswa: "*Iya, sering terganggu apabila saat belajar ada gerakan lain disekitar*". Pernyataan siswa lain menyatakan: "*Kadang-kadang terganggu, karena banyak yang harus dipelajari jadi susah fokus belajar jika ada suara/gerakan yang mengganggu*". Siswa yang mengalami gangguan *sensory-motor* akan mudah terganggu ketika adanya dorongan atau gerakan lain disekitarnya. Seorang anak yang mengalami gangguan perseptual dapat membuat anak hanya fokus pada satu persepsi saja dan mengabaikan persepsi yang lain (Mizuno et al, 2011).

Hasil yang baik dalam seluruh aktifitas, maka dibutuhkan kondisi fisik, *sensory motor* dalam keadaan yang baik pula. Pentingnya meningkatkan *sensory-motor dan perseptual* siswa dalam proses pembelajaran menjadi upaya guru untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan (Sanjaya, 2018). Kemampuan persepsi motorik siswa merupakan kemampuan dasar yang sangat penting untuk melakukan transfer belajar dengan cepat (Samodra, 2021). Persepsi motorik siswa harus seiring dengan meningkatnya kemampuan kognisi, gerak dan kematangan syaraf serta pertumbuhan. Upaya yang dapat dilakukan guru dalam meningkatkan persepsi motorik anak adalah melalui model permainan yang relevan dengan materi serta dapat diterapkan dalam proses pembelajaran (Ningrum & Sukoco, 2017).

Seorang anak yang mengalami gangguan berfikir dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang juga berkaitan dengan gangguan kesulitan berbahasa lisan. Hasil penelitian yang dilakukan terkait dengan gangguan berfikir siswa bahwa siswa terkadang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah terkait materi ekosistem sebesar 52% dari jumlah siswa. Kesulitan dalam membuat ringkasan atau memberikan penjelasan terhadap pemahaman materi yang telah diajarkan baik dalam diskusi maupun penugasan yang diberikan oleh guru dengan persentase sebesar 48% siswa. Beberapa siswa menyatakan sulit untuk mengungkapkan pendapat atau hasil penugasan pada materi ekosistem dengan lisan dan sebagian siswa menyatakan sulit untuk memecahkan masalah yang diberikan. Hasil wawancara siswa menyatakan: "*Kalau merangkum bahasa tidak kesulitan, hanya kalau untuk memecahkan masalah sering kesulitan*".

Kesulitan siswa saat pembelajaran adalah kemampuan mereka dalam mengungkapkan apa yang mereka pikirkan tentang materi tersebut. Faktor psikologi pendidikan terhadap kesulitan belajar siswa adalah minat siswa terhadap pelajaran tersebut yang dapat mempengaruhi pemahaman materi, kecerdasan yang berbeda-beda pada setiap siswa sehingga pemahaman materi akan berbeda pula serta kemampuan kognitif siswa (Umami, 2021). Hasil angket bahwa sebesar 45% siswa masih mengalami kesulitan mengontrol gerakan yang berlebihan saat proses pembelajaran berlangsung.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa kesulitan kognitif siswa dalam memahami materi ekosistem karena adanya gangguan perhatian sehingga siswa kesulitan dalam berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung yang disebabkan oleh padatnya materi yang saling berkaitan dan cenderung menuntut siswa menghafal materi serta penggunaan media pembelajaran masih kurang relevan. Hasil belajar siswa pada materi ekosistem menunjukkan 52% siswa mendapat nilai kategori sedang dan 14% siswa mendapat nilai kategori sangat rendah. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana kesulitan kognitif siswa dalam memahami materi terkait ekosistem. Selain itu, kesulitan mengingat materi yang telah diajarkan karena kurangnya pembiasaan belajar mandiri oleh siswa untuk mengulang materi yang telah diberikan serta kesulitan dalam mengontrol gerakan saat pembelajaran berlangsung sehingga kelas menjadi tidak kondusif dan nyaman. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan ekosistem karena adanya gangguan perhatian seperti sulit berkonsentrasi, sulit mengingat materi dan kesulitan mempertahankan kontrol gerak atau hiperaktif saat belajar.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Alang, S. (2015). Urgensi Diagnosis Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar. *Al-Irsyad Al-Nafs : Jurnal Bimbingan Dan Penyuluhan Islam*, 2(1), 1–14.
<https://doi.org/10.24252/aian.v2n1a1>
- Ameliya, R. R., & Setyawan, A. (2020). Analisis Penyebab Kesulitan Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN Socah 2. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(1).
- Andajani, S. J. (2021). *Model Pembelajaran*. penerbit: Unesa University Press
- Asanjarani, F., & Zarebahramabadi, M. (2021). Evaluating the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on math self-concept and math anxiety of elementary school students. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 65(3), 223-229.
- Awang, I. S. (2015). kesulitan belajar IPA peserta didik sekolah dasar. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(2), 108-122.
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.
- Hasiana, I. (2017). Identification of Learning Difficulties in Children at Early Childhood Education. *Proceedings of the 3rd International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2016)*. <https://doi.org/10.2991/icece-16.2017.44>

- Kelley, T., & Sung, E. (2017). Examining Elementary School Students' Transfer of Learning through Engineering Design Using Think-Aloud Protocol Analysis. *Journal of Technology Education*, 28(2), 83-108.
- Marlina, A. (2019). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Berpikir Divergen terhadap Pengetahuan Siswa tentang Konsep-konsep Ekosistem. *ATIKAN*, 9(1), 15-26.
- Mashud, M. (2020). The Effectiveness of Physical Education Learning in Elementary School Located in Wetland Environment. *The Effectiveness of Physical Education Learning in Elementary School Located in Wetland Environment*, 5(2), 265-270.
- Mizuno, K., Tanaka, M., Fukuda, S., Imai-Matsumura, K., & Watanabe, Y. (2011). Relationship between cognitive functions and prevalence of fatigue in elementary and junior high school students. *Brain and Development*, 33(6), 470-479.
- Mulyadi, (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera
- Mulyadi, M. (2018). *Diagnosis Kesulitan Belajar di Sekolah*. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(1), 18-23.
- Munzar, B., Muis, K. R., Denton, C. A., & Losenno, K. (2021). Elementary students' cognitive and affective responses to impasses during mathematics problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 113(1), 104.
- Nashar, H. (2019). *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta : Delia Press.
- Ningrum, N. F. M., & Sukoco, P. (2017). Pengembangan model permainan untuk meningkatkan perseptual motorik dan perilaku sosial siswa sekolah dasar kelas bawah. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 171-182.
- Rahmaniyah, R., Habibah, S., & Sun'iyah, S. L. (2023). Pengaruh Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Minat Belajar Di Mts 17 Darul Ulum Bali Sukodadi. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 6(1), 53-70.
- Sadijah, N. A. (2021). Kesulitan Membaca Pada Siswa Kelas 1 Di Sdn Cilewo–Tlagasari. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 1(1), 1306-1318
- Samodra, T. J. (2021). Kemampuan Persepsi Motorik Siswa Sekolah Dasar Kelas 3, 4, 5. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 10(1), 67-81.
- Sanjaya W. (2018). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Schonert-Reichl, K. A., Oberle, E., Lawlor, M. S., Abbott, D., Thomson, K., Oberlander, T. F., & Diamond, A. (2015). Enhancing cognitive and social–emotional development through a simple-to-administer mindfulness-based school program for elementary school children: A randomized controlled trial. *Developmental psychology*, 51(1), 52.
- Sholahuddin, A., Yuanita, L., Supardi, Z. I., & Prahani, B. K. (2020). Applying the cognitive style-based learning strategy in elementary schools to improve students' science process skills. *Journal of Turkish Science Education*, 17(2), 289-301.
- Umami, R. (2021). Difficulties In Understanding The Science Learning Material as Related to Educational Psychology. *Psikologia: Jurnal Psikologi*, 6(1), 13-22.

- Wati, A. K., & Muhsin, M. (2019). Pengaruh Minat Belajar, Motivasi Belajar, Lingkungan Keluarga, dan Lingkungan Sekolah Terhadap Kesulitan Belajar. *Economic Education Analysis Journal*, 8(2), 797-813.
- Waruwu, J. D. C., & Suleman, S. M. (2022). Identifikasi Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. *Journal of Biology Science and Education*, 10(2), 30-37.