

HUBUNGAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS DENGAN PEMECAHAN MASALAH IPA SISWA SEKOLAH DASAR

¹Yohamintin, ²Yayah Huliatusunisa

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Tangerang

yohamintin@dsn.ubharajaya.ac.id, yhuliatusunisa13@gmail.com

Phone number author : +6285669646460

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kemampuan literasi sains dengan pemecahan masalah IPA siswa kelas IV sekolah dasar negeri Sukatani IV Kabupaten Tangerang, menggunakan metode penelitian kuantitatif korelasional, dengan subyek penelitian siswa kelas IV berjumlah 56. Instrument tes menggunakan soal essay kemampuan literasi sains (X) yang terdiri dari 10 soal, dan soal essay pemecahan masalah IPA (Y) berjumlah 10 soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kemampuan literasi sains dengan pemecahan masalah IPA, yakni sebesar 0,94 dengan persamaan regresi $Y=18,65 + 1,09 X$ dan koefisien determinasi sebesar 0,97 %, hal ini berarti kemampuan literasi sains mempunyai kontribusi sebesar 94,04% terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Kata Kunci: Kemampuan, Literasi Sains, Pemecahan Masalah IPA

Abstract

The purpose of this study was to determine the relationship between scientific literacy skills and science problemsolving for fourth grade students of Sukatani IV public elementary school, Tangerang Regency, using correlational quantitative research methods, with 56 research subjects for fourth grade students. The test instrument used scientific literacy skills essay questions (X), which consists of 10 questions, and science problem solving essay questions (Y) totaling 10 questions. The results showed that there was a positive relationship between scientific literacy skills and science problem solving, which was 0.94 with a regression equation $Y=18.65 + 1.09 X$ and a determination coefficient of 0.97%, this means that scientific literacy skills have contribution of 94.04% to problem solving ability.

Keywords: Kemampuan, Literasi Sains, Pemecahan Masalah, IPA

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA (sains) berupaya meningkatkan minat siswa untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan berpikir tentang alam dan seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak terbatas. Hakikat IPA yang dimaknakan sebagai ilmu tentang alam atau disebut juga dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yakni pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Sikap dalam pembelajaran IPA merupakan sikap ilmiah, sehingga dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti layaknya seorang ilmuwan pada siswa sekolah dasar.

Literasi sains atau *scientific literate* di definisikan PISA sebagai kapasitas untuk

menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan dan untuk menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti agar dapat memahami dan membantu membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahannya karena aktivitas manusia. Masih rendahnya tingkat literasi sains siswa menjadi salah satu permasalahan Pendidikan di Indonesia. Meskipun pentingnya literasi sains telah diakui oleh semua pendidik, tidak berarti bahwa literasi sains pada siswa dapat dilatihkan dengan baik. Hal ini didukung oleh data pencapaian literasi sains siswa Indonesia dalam assessment literasi sains PISA. Selama tiga kali mengikuti assessment literasi PISA di tahun 2006, 2009, dan 2021, rata-rata pencapaian skor literasi sains siswa masih dalam rentang skor 382-395. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan literasi sains siswa Indonesia masih rendah dibandingkan rata-rata kemampuan literasi sains siswa dari negara-negara peserta yang lainnya.

Kemampuan pemecahan masalah IPA sangat berpengaruh dengan hasil belajar IPA. Bagaimana cara pembelajarannya sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan IPA?, apakah cara pembelajaran yang kurang tepat?, atau kemampuan untuk memecahkan masalah IPA sangat sulit bagi siswa?. Sehingga, yang menjadi titik perhatian adalah rendahnya tingkat kemampuan pemecahan masalah IPA. Rendahnya kemampuan literasi siswa ini, pada akhirnya juga berdampak dengan kemampuan pemecahan masalah IPA. Sebagaimana hasil penelitian terdahulu bahwa literasi sains dan rasa ingin tahu siswa mempunyai nilai koefisien 0,424, yang menunjukkan arah hubungan yang positif, yaitu semakin tinggi literasi sains, maka semakin tinggi rasa ingin tahu siswa (Muhammad, S.N., Listiani, dan Aidil Adhani, 2018).

Kemampuan merupakan suatu tindakan yang dapat dilakukan seseorang sesuai dengan tingkat pengetahuan, penalaran, serta berkaitan dengan kehidupan masyarakat, yang secara keseluruhan dapat diperoleh dari beragam pengalaman atau tindakan. Kemampuan sejatinya telah ada dalam setiap diri manusia dari sejak lahir, sehingga hanya butuh cara dan strategi bagaimana setiap kemampuan yang beragam tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan taraf kemampuannya (Huliatunisa et al., 2020).

Kemampuan (*ability*) adalah merepresentasikan tanggung jawab karakteristik yang luas dan stabil untuk kinerja maksimal seseorang pada tugas fisik dan mental (Kreitner & Kinicki, 2014). Berkaitan dengan hal tersebut, kemampuan mengarah pada sebuah kecakapan menguasai suatu keahlian yang digunakan sedemikian rupa untuk mengerjakan atau menyelesaikan beragam pekerjaan (Huliatunisa, 2020).

Pemecahan masalah merupakan bagian dari proses berpikir yang melibatkan otak.

Pemecahan masalah sebagai suatu proses terencana yang perlu dilaksanakan agar memperoleh penyelesaian. Menurut Polya pemecahan masalah biasa dikatakan sebagai suatu proses pencarian jalan keluar dari kesulitan atau rintangan, pencapaian tujuan yang belum segera dapat dipahamai (Abidin, 2017, h. 52).

Tahapan dalam pembelajaran pemecahan masalah sangat beragam diberikan dalam beberapa pendapat ahli. Polya (1973) memberi empat langkah pokok dalam melaksanakan pembelajaran pemecahan masalah, yaitu: pertama: memahami masalah; tiap-tiap siswa mengerjakan latihan yang berbeda dengan teman sebelahnya, kedua: menyusun rencana penyelesaian; siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut, ketiga: melaksanakan rencana penyelesaian tersebut; siswa dapat menyelesaikan masalah dengan melihat contoh atau dari buku, dan bertanya kepada guru, keempat: memeriksa kembali penyelesaian yang telah dilaksanakan; siswa mengulang kembali ataumemerikas jawaban yang telah dikerjakan, kemudian bersama guru, mereka menyimpulkan dan dapat mempresentasikan di depan kelas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif korelasional. Artinya penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variable atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan, atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. 83 jumlah siswa dijadikan populasi, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan nonprobability sampling bertipe sampling purposive, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017, h. 85), yakni sebanyak 28 siswa dari kelas IV C. Tehnik pengumpulan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Instrument penelitian sebelum digunakan dilakukan pengujian validitas menggunakan product momen, serta uji reliabilitas menggunakan alpha Cronbach. Sedangkan teknis analisis data digunakan statistika deskriptif yang mengemukakan penjelasan kelompok yang didasarkan atas gejala pusat (*center tendency*, serta statistika inferensial yang digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal yang diambil dari data bebas berdistribusi. Sedangkan uji koefisiensi korelasi (uji tingkat keeratan) menggunakan Uji t, hal ini digunakan untuk memperlihatkan keeratan hubungan antara variable X dan Y.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan test yang dilakukan terhadap siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sukatani Kabupaten Tangerang, berupa 10 soal tes essay, yang diolah dengan bantuan Microsoft excel, maka dapat disajikan data berikut ini:

A. Deskripsi data kemampuan Literasi Sains (X)

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Sains (X)

| No | Interval | Nilai Tengah | Frekuensi | Frekuensi Relatif (%) |
|-----------|----------|--------------|-----------|-----------------------|
| 1 | 30-34 | 32 | 4 | 14,28% |
| 2 | 35-39 | 37 | 3 | 10,72% |
| 3 | 40-44 | 42 | 5 | 17,86% |
| 4 | 45-59 | 47 | 4 | 14,28% |
| 5 | 50-54 | 52 | 5 | 17,86% |
| 6 | 55-59 | 57 | 4 | 14,28% |
| 7 | 60-64 | 62 | 3 | 10,72% |
| Jumlah 28 | | 100% | | |

Berdasarkan tabel 1 di atas maka apabila diinterpretasikan, nilai yang berada di interval 40-44 dan interval 50-54 merupakan data yang paling banyak diperoleh oleh siswa. Berdasarkan perhitungan, perolehan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah IPA sebesar 46,82.

Secara visual untuk mempermudah menggambarkan penyebaran data hasil kelas kontrol, salah satu cara yang digunakan yaitu membuat histogram dan poligon. Grafik histogram dan poligon untuk data pretest kelas kontrol materi Gaya, dimana terlihat interval 30-34 sebanyak 4 siswa, pada interval 35-39 sebanyak 3 siswa, pada interval 40-44 sebanyak 5 siswa, pada interval 45-49 sebanyak 4 siswa, pada interval 50-54 sebanyak 5 siswa, pada interval 55-59 sebanyak 4 siswa dan pada interval 60-64 sebanyak 3 siswa.

Berdasarkan histogram dan poligon tersebut maka data paling tinggi berada pada interval 40-44 dan interval 50-54. Dari variasi data dapat diketahui sebanyak 12 siswa memiliki nilai dibawah rata-rata, sebanyak 4 siswa berada pada nilai rata-rata dan 12 siswa memiliki nilai di atas rata-rata.

Tabel 2
Analisis dan Penyebaran Data Kemampuan Literasi Sains

| Kemampuan Literasi Sains | | |
|--------------------------|----------------|-------|
| Analisis Pemusatan Data | Mean | 46,82 |
| | Median | 47 |
| | Modus | 42 |
| Analisis Penyebaran Data | Varians | 90,14 |
| | Simpangan Baku | 9,49 |

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata (mean) = 46,82 Median = 47 Modus = 42. Adapun Standar deviasi (S) yang didapat sebesar 9,49 dan Varians (S^2) sebesar 90,14.

B. Deskripsi data kemampuan Memecahan Masalah (Y)

Tabel 3
Distribusi frekuensi kemampuan pemecahan masalah (Y)

| No (%) | Interval | Nilai Tengah | Frekuensi | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------|--------------|-----------|-------------------|
| 1 | 47-53 | 50 | 4 | 14,28% |
| 2 | 54-60 | 57 | 2 | 7,14% |
| 3 | 61-67 | 64 | 6 | 21,43% |
| 4 | 68-74 | 71 | 9 | 32,15% |
| 5 | 75-81 | 78 | 4 | 14,28% |
| 6 | 82-88 | 85 | 3 | 10,72% |
| Jumlah | | 28 | | 100% |

Berdasarkan tabel 3 maka apabila diinterpretasikan, nilai yang berada di interval 68-74 merupakan data yang paling banyak diperoleh oleh siswa. Berdasarkan perhitungan, perolehan rata-rata skor kemampuan literasi sains sebesar 68.

Tabel 4
Analisis dan Penyebaran data Kemampuan Pemecahan Masalah

| Kemampuan Literasi Sains (X) | | |
|------------------------------|----------------|-------|
| Analisis Pemusatan Data | Mean | 68 |
| | Median | 69 |
| | Modus | 70,1 |
| Analisis Penyebaran Data | Varians | 106,5 |
| | Simpangan Baku | 10,31 |

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata (Mean) = 68 Median = 69 Modus = 70,1. Adapun

Standar Deviasi (S) yang didapat sebesar 10,31 dan Varians (S^2) sebesar 106,5.

C. Pengujian Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas Variabel Kemampuan Literasi Sains (X)

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan menggunakan Liliefors dan dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan kriteria sebagai berikut:

Jika: x^2 hitung < x^2 tabel, maka data berdistribusi normal

x^2 hitung > x^2 tabel, maka data berdistribusi tidak normal

Uji normalitas untuk variabel kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

Tabel 5
Uji Normalitas Variabel Kemampuan Literasi Sains

| Variabel | Banyak Sampel | x^2 hitung | x^2 tabel | Kesimpulan Data |
|-----------------------------|---------------|--------------|-------------|----------------------|
| Kemampuan Pemecahan Masalah | 28 | 0,1467 | 0,1674 | Berdistribusi normal |

Berdasarkan tabel di atas, dengan banyak sampel 28 dan taraf signifikansi 0,05. Didapat x^2 hitung = 0,1467 dan x^2 tabel = 0,1674 yang artinya x^2 hitung < x^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

1. Uji Normalitas Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)

Uji normalitas untuk variabel kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

Tabel 6
Uji Normalitas Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah

| Variabel | Banyak Sampel | x^2 hitung | x^2 tabel | Kesimpulan Data |
|--------------------------|---------------|--------------|-------------|----------------------|
| Kemampuan Literasi Sains | 28 | 0,1102 | 0,1674 | Berdistribusi normal |

Berdasarkan tabel di atas, dengan banyak sampel 28 dan taraf signifikansi 0,05. Didapat x^2 hitung = 0,1102 dan x^2 tabel = 0,1674 yang artinya x^2 hitung < x^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data

berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari hasil pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang sama atau berbeda. Pengujian homogenitas ini menggunakan uji *Fisher* dengan hipotesis:

H_0 : Varians kedua sampel homogen

H_a : Varians kedua sampel tidak homogen

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua sampel berasal dari populasi homogen, sedangkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua sampel berasal dari populasi tidak homogen, dan berdasarkan perhitungan data diperoleh:

Tabel 7
Uji Homogenitas Variabel Y atas X

| Kelompok antara Y atas X | X ² hitung | X ² tabel | Kesimpulan Data |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 1,61 | 1,18 | 1,88 | Kedua data homogen |

Berdasarkan tabel 7 di atas, dengan banyak sampel 28 dan taraf signifikansi 0,05. Di dapat $X^2_{hitung} = 1,18$ dan $X^2_{tabel} = 1,88$ yang artinya $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel Y atas X mempunyai varians yang sama atau homogen.

1. Uji Linieritas dan Signifikansi Regresi

Uji linearitas dan signifikansi regresi Y atas X dilakukan untuk menguji model regresi linear sederhana yang dimuat dalam tabel analisis varian (ANOVA) sebagai berikut:

Tabel 8
Analisis Varians (ANOVA) Uji Regresi Linier Sederhana

| Sumber Varians | Db | JK | RJK | F _{hitung} | F _{tabel} |
|----------------|----|---------|---------|---------------------|--------------------|
| Total | 28 | 133925 | - | | |
| Regresi (a) | 1 | 130972 | 130972 | | |
| Regresi (b/a) | 1 | 2765,33 | 2765,33 | 383,54 | 4,22 |
| Sisa | 26 | 187,67 | 7,21 | | |
| Tuna Cocok | 8 | 135,77 | 16,97 | 5,89 | 6,61 |
| Galat | 18 | 51,9 | 2,88 | | |

Hasil analisis seperti disajikan pada tabel 8 di atas untuk Uji Linearitas Regresi diperoleh $F_{hitung} (b/a) = 383,54 > F_{tabel} = 4,22$. Hal ini berarti hipotesis bahwa model regresi linear diterima. Dengan demikian, persamaan regresi Y atas X berbentuk garis linear. Sedangkan Uji Signifikansi Regresi diperoleh $F_{hitung} = 5,89 < F_{tabel} = 6,61$. Dengan demikian, regresi Y atas X adalah signifikan. Kesimpulan dari pengujian linearitas dan signifikansi regresi ini adalah variabel X berpengaruh terhadap Y dan bersifat linear. Hal ini berarti kemampuan literasi sains berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

D. Pengujian Hipotesis

1. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan kemampuan literasi sains dengan kemampuan pemecahan masalah IPA kelas IV SDN Sukatani 6 Kabupaten Tangerang, peneliti mengadakan perhitungan koefisien korelasi antara kemampuan literasi sains dengan kemampuan pemecahan masalah IPA kelas IV yang dilakukan dengan perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 9
Uji Koefisien Korelasi

| Hasil Uji Koefisien Korelasi |
|------------------------------|
| 0,94 |

Dari hasil tabel 9 di atas, diketahui bahwa nilai korelasi yang diperoleh adalah 0,94. Hal ini menunjukkan bahwa ada korelasi linear positif antara kemampuan literasi sains dengan kemampuan pemecahan masalah. Dengan ini ada kecenderungan bahwa kemampuan literasi sains berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah.

2. Uji Signifikansi Korelasi

Uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui keberartian hubungan antara variabel X dengan variabel Y dengan menggunakan uji-t. Adapun hasil perhitungan dari uji signifikansi akan dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 10
Uji Signifikansi (Uji-t)

| r_{xy} | Db | t_{hitung} | t_{tabel} | Kesimpulan Data |
|----------|----|--------------|-----------------|-----------------|
| | | | $\alpha = 0,05$ | |
| 0,94 | 28 | 20,34 | 2,056 | H_0 ditolak |

Berdasarkan tabel 10 di atas diketahui $t_{hitung} = 20,34 > t_{tabel} 2,056$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 tolak dan H_1 diterima pada $r_{xy} = 0,97$ artinya penelitian ini telah berhasil menguji kebenaran hipotesis yaitu bahwa kemampuan literasi sains memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa kelas IV SDN Sukatani 6 Kabupaten Tangerang. Karena koefisien korelasi adalah positif, maka makin tinggi kemampuan literasi sains makin tinggi kemampuan pemecahan masalah IPA yang dimiliki siswa.

E. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan langkah akhir dari analisis data penelitian ini. Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi variabel X terhadap variabel Y, dengan $(r^2_{xy} \times 100\%) = 0,97^2 \times 100\% = 0,9404 \times 100\% = 94,04\%$, maka koefisien determinasinya adalah 94,04%. Sehingga hubungan kemampuan literasi sains dengan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa kelas IV SDN Sukatani 6 Kabupaten Tangerang besarnya 94,04% dengan model regresi $Y = 18,65 + 1,09 X$ ternyata signifikan.

Dari hasil perhitungan pengujian hipotesis yang dilakukan dengan Uji Koefisien Korelasi, nilai korelasi yang diperoleh adalah 0,97, sedangkan Uji Signifikansi Koefisien Korelasi (Uji-t) $t_{hitung} = 20,34 > t_{tabel} 2,056$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 tolak dan H_1 diterima pada $r_{xy} = 0,97$ artinya penelitian ini telah berhasil menguji kebenaran hipotesis yaitu kemampuan literasi sains memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa kelas IV sekolah dasar negeri Sukatani 6 Kabupaten Tangerang. Sedangkan kontribusi variabel X terhadap Y, dengan $(r^2_{xy} \times 100\%) = 0,97^2 \times 100\% = 0,9404 \times 100\% = 94,04\%$, maka koefisien determinasinya adalah 94,04%.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh terdapat hubungan antara kemampuan literasi sains dengan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa kelas IV SDN Sukatani 6 Kabupaten Tangerang, maka, selanjutnya hasil penelitian yang diperoleh ini dapat memberikan rekomendasi bagi peneliti berikutnya untuk dapat mengembangkan dan menambah variable penelitian dan dengan objek penelitian yang jenjang pendidikannya lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2017). *Institusi Dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia.
- Huliatunisa, Y. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Melalui Penggunaan Teknik Akrostik Pada Pembelajaran Tematik. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 121–133.
- Huliatunisa, Y., Wibisana, E., & Hariyani, L. (2020). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah. *Indonesian Journal of Elementary Education*, 1(1).
- Kreitner, R., & Kinicki, A. (2014). Perilaku Organisasi Edisi Sembilan. In *Jakarta: Karya Salemba Empat*.
- Muhammad, N. S., Listiani, & Adhani, A. (2018). Hubungan Antara Literasi Sains dan Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 3 Tarakan. *NATURAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 112-116.
- Priansa, D. J. (2017). *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Rustaman, N. (2017). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Robbins, S., & Judge, T. (2017). *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Penyusun. (2015). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*.