

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Berformat Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)

Elfa Fifi Rahmawati^{1#}, Wasis², Titin Sunarti³, Woro Setyarsih⁴, dan Suliyannah⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Surabaya

#Email: elfa.19006@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal berformat AKM pada Materi Gerak Lurus. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *ex post facto*. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen soal berformat AKM untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas XI yang memprogram fisika. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas analisis instrumen soal dan analisis data penelitian. Sampel penelitian terdiri atas 60 peserta didik kelas XI Sekolah A, 53 peserta didik kelas XI Sekolah B, 56 peserta didik kelas XI Sekolah C, dan 65 peserta didik kelas XI Sekolah D. Profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada indikator memahami masalah melalui menemukan informasi, memahami masalah numerasi, memilih dan menerapkan strategi, memeriksa dan mengevaluasi masalah berdasarkan informasi, serta memeriksa kembali dan mengevaluasi penyelesaian masalah numerasi termasuk kategori sedang. Persentase profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas XI yang memprogram mata pelajaran fisika di Kabupaten Sidoarjo terdiri atas 12,39% kategori tinggi, 75,21% kategori sedang, dan 12,39% kategori rendah. Profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik mayoritas berada pada kategori sedang.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Soal Berformat Asesmen Kompetensi Minimum, Gerak Lurus

Abstract

This study aims to describe the profile of students' problem-solving abilities in solving questions with Minimum Competency Assessment format on Straight Line Motion Material. This study uses a quantitative approach with ex post facto research design. Data collecting method in this study uses AKM-format questions to measure the problem-solving abilities of 11th grade students enrolled in physics. The data analysis techniques used in this study include instrument question analysis and research data analysis. The study samples consist of 60 students from School A, 53 students from School B, 56 students from School C, and 65 students from School D, all in 11th grade. The profiles of students' problem-solving abilities on the indicators consist of understanding problems through finding information; understanding numeracy problems; selecting and applying strategies; examining and evaluating problems based on information; and examining and evaluating numeracy problems are in the medium category. The percentage profiles of Sidoarjo 11th grade science students' problem-solving abilities are 12,39% high, 75,21% medium, and 12,39% low. The majority of students' problem-solving abilities are in the medium category.

Keywords: Problem-Solving Abilities, Questions with Minimum Competency Assessment format, Straight Line Motion

PENDAHULUAN

Pembelajaran dan asesmen merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dan merupakan satu siklus. Asesmen digunakan untuk memeriksa efektivitas pembelajaran yang berlangsung (Anggraena, dkk., 2022). Asesmen meliputi asesmen selama proses pembelajaran dan asesmen setelah proses pembelajaran. Salah satu asesmen yang dilakukan setelah proses pembelajaran adalah evaluasi sistem pendidikan nasional.

Dalam Permendikbud Nomor 17 Tahun 2021 Tentang Asesmen Nasional, disebutkan bahwa Asesmen Nasional menjadi evaluasi sistem pendidikan. Asesmen Nasional dilakukan untuk mencari data awal (baseline) sekaligus menjadi paradigma baru dalam dunia pendidikan dalam rangka peningkatan mutu satuan pendidikan. Asesmen Nasional diselenggarakan sebelum akhir jenjang pendidikan dengan tujuan untuk mendorong guru dan lembaga pendidikan melakukan tindak lanjut terhadap perbaikan mutu pembelajaran setelah mendapatkan laporan hasil Asesmen Nasional (Naely,

dkk., 2022). Namun, Asesmen Nasional belum ditindaklanjuti secara optimal karena pendidik masih memerlukan waktu untuk memahami sistem pelaksanaan, bentuk soal, dan aspek-aspek yang dinilai dalam Asesmen Nasional (Patriana, dkk., 2021).

Salah satu instrumen dalam Asesmen Nasional yang mengukur hasil belajar kognitif adalah Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) (Miftah dan Rini, 2022). Kemampuan yang diukur dalam AKM meliputi literasi membaca dan literasi numerasi. Masalah-masalah yang disajikan dalam AKM mencakup beragam konteks, di antaranya adalah konteks personal, sosial budaya, dan saintifik (Pusat Asesmen dan Pembelajaran, 2020). Dari konteks tersebut, konteks yang disajikan juga dapat berasal dari berbagai disiplin ilmu pengetahuan, salah satunya adalah fisika. Dengan demikian, berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang diajarkan di sekolah perlu melatih kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi secara berkala. Melalui kompetensi literasi membaca dan numerasi yang dimiliki peserta didik, diharapkan mereka mampu menyelesaikan masalah.

Literasi numerasi pada peserta didik di Indonesia masih belum tergolong tinggi. Laporan Nasional PISA Indonesia 2018 menyampaikan bahwa peserta didik di Indonesia tidak mampu mengerjakan soal perhitungan aritmetika yang membutuhkan proses analisis. Sekitar 71% peserta didik tidak mencapai kompetensi minimum matematika. Hal tersebut menyebabkan mereka kesulitan menghadapi situasi yang membutuhkan pemecahan masalah menggunakan matematika (PISA Governing Board Indonesia, 2019).

Di samping itu, menurut Rapor Pendidikan Indonesia Tahun 2023, kemampuan literasi membaca peserta didik SMA/SMK/MA/ Sederajat dari hasil AN 2022 turun dari 2021, sedangkan literasi numerasi peserta didik SMA/SMK/MA/ sederajat dari hasil AN 2022 naik dari 2021. Pada 2022, 49,26% peserta didik memiliki kompetensi literasi membaca di atas minimum, serta 41,14% peserta didik memiliki kompetensi literasi numerasi di atas minimum. Kedua capaian ini dikategorikan sedang. Hal ini berarti kemampuan tersebut perlu ditingkatkan lagi. Peningkatan literasi membaca dan literasi numerasi sangat penting karena berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Siswono, kemampuan pemecahan masalah penting untuk dilatihkan pada peserta didik dengan alasan berikut (Rambe dan Lisa, 2020): 1) kemampuan pemecahan masalah mengembangkan kemampuan kognitif secara umum; 2) kemampuan pemecahan masalah mendorong kemampuan berpikir kreatif; 3) kemampuan pemecahan masalah merupakan proses penerapan matematis; 4) kemampuan pemecahan masalah dapat mendorong peserta didik untuk belajar matematis. Apabila peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah, konsep matematis maupun saintifik yang dimiliki akan bermakna dan dapat diterapkan dalam memecahkan masalah keseharian.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novianti (2021), hasil penyelesaian soal untuk mengukur literasi numerasi berkorelasi dengan kemampuan pemecahan masalah. Peserta didik dengan kemampuan pemecahan

masalah tinggi mampu menggunakan konsep-konsep yang dimiliki untuk menganalisis informasi-informasi yang ada untuk menyelesaikan masalah yang mengukur kemampuan numerasi. Akan tetapi, peserta didik seringkali masih terbatas menggunakan pendekatan ingatan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Begitu pula pada penyelesaian masalah fisika. Sebagian besar peserta didik belum menyelesaikan masalah dengan menganalisis situasi fisik dan menerapkan konsep fisika untuk mendapatkan jawabannya. Untuk menyelesaikan masalah, mereka mengacu pada variabel yang terlibat, metode acak, dan menghafal masalah yang pernah mereka hadapi sebelumnya (Riantoni C. dkk., 2017).

Banyak soal fisika yang menghitung hasil dari formula yang sudah dipelajari. Tidak heran jika mata pelajaran fisika banyak diasumsikan sulit oleh peserta didik (Ady dan Resti, 2022). Dari anggapan tersebut pula, fisika menjadi mata pelajaran yang dianggap membosankan (Lumbantoruan dan Nurdatul, 2019). Padahal produk-produk ilmiah, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat menjawab beragam pertanyaan dalam kehidupan. Salah satu materi yang dapat menjadi konteks permasalahan yang melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik, dekat dengan kehidupan sehari-hari, dan menjadi salah satu materi wajib dalam mata pelajaran fisika adalah Gerak Lurus. Konteks tersebut dapat disusun dalam instrumen soal yang berformat AKM. Instrumen soal yang berformat AKM memiliki bentuk soal bervariasi, di antaranya adalah pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, benar-salah, isian, dan esai (Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kemendikbud, 2021:3).

Terdapat beberapa penelitian yang menganalisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal berformat AKM, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sholehah, dkk., 2022; Rambe dan Lisa, 2020; dan Wardani, dkk., 2021. Ketiga penelitian tersebut menggunakan materi pada mata pelajaran matematika. Pengembangan soal oleh Winata, dkk. (2021) merupakan salah satu dari sedikit yang memasukkan materi fisika pada soal AKM. Lima soal fisika yang dikembangkan memuat topik Bunyi, Pengukuran, dan Gerak.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik mendeskripsikan profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik Kelas XI MIPA dalam menyelesaikan soal berformat AKM pada materi gerak lurus. Hasil pemetaan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik dalam menyelesaikan soal berformat AKM diharapkan dapat menjadi referensi dalam perencanaan maupun pelaksanaan proses pembelajaran yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pelaksanaan Asesmen Nasional (AN), termasuk Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), sudah diterapkan sejak tahun pelajaran 2021/2022.

Pendidik juga telah terbiasa memberikan asesmen, baik formatif maupun sumatif, dalam format AKM. Pendidik juga sudah memberikan pembelajaran gerak lurus pada subjek penelitian. Berkaitan dengan penelitian pada subjek yang telah mengalami kegiatan yang diteliti, maka jenis penelitian kuantitatif yang digunakan adalah penelitian *ex post facto*.

Sampel penelitian terdiri atas peserta didik kelas XI yang memprogram mata pelajaran fisika di empat sekolah di Kabupaten Sidoarjo. Keempat sekolah tersebut dipilih sebagai representasi sekolah negeri dekat dengan pusat kota (Sekolah A), sekolah negeri jauh dari pusat kota (Sekolah B), sekolah swasta dekat dengan pusat kota (Sekolah C), dan sekolah swasta jauh dari pusat kota (Sekolah D). Peserta didik yang menjadi sampel penelitian terdiri atas 60 peserta didik dari Sekolah A, 53 peserta didik dari Sekolah B, 56 peserta didik dari Sekolah C, dan 65 peserta didik dari Sekolah D. Jadi, total sampel pada penelitian ini adalah 234 peserta didik kelas XI yang memprogram mata pelajaran fisika pada tahun ajaran 2023/2024.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas analisis instrumen soal dan analisis data penelitian.

1. Analisis Instrumen Tes

Sebelum diberikan pada peserta didik, instrumen tes perlu diuji kelayakan terlebih dahulu. Berikut beberapa ketentuan yang perlu diuji terhadap instrumen tes.

a. Validitas Instrumen Tes

Instrumen tes yang dinyatakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2015:121). Validitas instrumen dapat ditentukan melalui uji statistik Korelasi Pearson (Product Moment) dengan persamaan sebagai berikut (Riadi, 2015:208).

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \tag{1}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y
- n = Jumlah peserta didik
- $\sum XY$ = Jumlah total data XY
- $\sum X$ = Jumlah total data variabel X
- $\sum Y$ = Jumlah total data variabel Y

Hasil perhitungan r_{xy} kemudian dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan $dk = n - 1$ dan tingkat signifikansi untuk tes dua pihak 0,050. Apabila $r_{xy} > r_{tabel}$, maka instrumen dikatakan valid.

Hasil validasi menunjukkan bahwa kelima butir soal valid. Dengan nilai $n = 24$, didapatkan nilai $r_{tabel} = 0,369$. Soal nomor 1 mendapatkan skor $r_{xy_1} = 0,71$. Soal nomor 2 mendapatkan skor $r_{xy_2} = 0,62$. Soal nomor 3 mendapatkan skor $r_{xy_3} = 0,77$. Soal nomor 4 mendapatkan skor $r_{xy_4} = 0,83$. Soal nomor 5 mendapatkan skor $r_{xy_5} = 0,83$. Skor r_{xy} masing-masing butir soal lebih besar daripada r_{tabel} . Jadi, kelima butir soal dapat dikatakan valid melalui persamaan (1).

b. Reliabilitas Instrumen Tes

Reliabilitas instrumen menunjukkan konsistensi butir-butir tes. Setelah butir tes dikatakan valid, maka dilakukan uji reliabilitas instrumen. Reliabilitas instrumen dapat ditentukan dengan persamaan berikut (Riadi, 2015:217-219).

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \tag{2}$$

Keterangan:

- α = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach
- k = Jumlah butir yang valid
- $\sum s_i^2$ = Jumlah variansi skor butir dengan $\sum s_i^2 = \sum \frac{(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
- s_t^2 = Variansi skor total dengan $s_t^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}$

Kriteria reliabilitas sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria reliabilitas instrumen

Nilai α	<i>Internal Consistency</i>
$\alpha \geq 0,9$	<i>Excellent</i>
$0,7 \leq \alpha < 0,9$	<i>Good</i>
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	<i>Acceptable</i>
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	<i>Poor</i>
$\alpha < 0,5$	<i>Unacceptable</i>

Hasil uji coba instrumen menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas Alpha Cronbach yang didapatkan adalah 0,73. Artinya konsistensi internal instrumen termasuk kategori baik.

2. Analisis Data Penelitian

a. Analisis Profil Kemampuan Pemecahan Masalah

Data hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik akan disajikan dan dianalisis secara statistik deskriptif. Analisis data yang dilakukan terhadap profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah dengan mendeskripsikan pencapaian peserta didik pada masing-masing indikator. Masing-masing indikator memiliki skor maksimal berbeda.

Instrumen yang diberikan pada peserta didik berupa instrumen soal berformat AKM yang terdiri atas 3

stimulus dan masing-masing stimulus terdiri atas satu soal pilihan ganda, satu soal menjodohkan, dan satu soal

esai. Keseluruhan soal AKM tersebut mengandung indikator pemecahan masalah, yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Indikator pemecahan masalah tiap butir soal

Indikator Soal	Kode Indikator Soal	No. Soal	Bentuk Soal	Nilai Maks.
Peserta didik dapat memahami masalah gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap melalui proses menemukan informasi.	MMLM	1	Pilihan ganda	2
Peserta didik dapat memeriksa dan mengevaluasi masalah gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap.	MKLM	2	Benar-salah	30
Peserta didik dapat memahami masalah gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap.	MMLN	3	Pilihan ganda kompleks	14
Peserta didik dapat memilih strategi dan menerapkan strategi pada masalah gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap.	MS	4	Menjodohkan	36
Peserta didik dapat memeriksa kembali dan menganalisis penyelesaian masalah gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap.	MKLN	5	Esai	18

Nilai yang didapatkan peserta didik, dapat dikategorikan sebagai berikut (Permatasari, dkk., 2019:361).

Tabel 3. Kategori kemampuan pemecahan masalah

Kategori tiap indikator	Skor
Tinggi	$x > \bar{x} + S$
Sedang	$\bar{x} - S \leq x \leq \bar{x} + S$
Rendah	$x < \bar{x} - S$

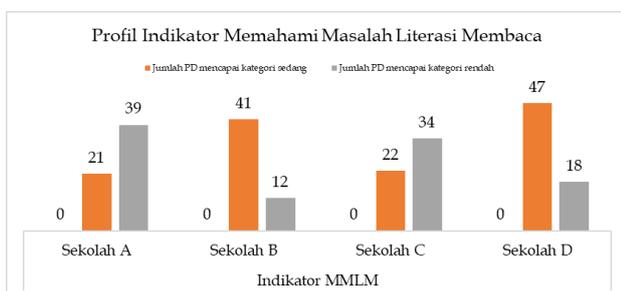
Dengan:

\bar{x} = nilai rata-rata seluruh sampel

S = simpangan baku seluruh sampel

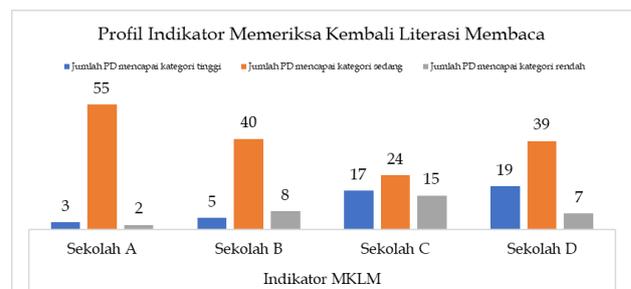
HASIL DAN PEMBAHASAN

Masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah dan kompetensi mendasar literasi diwakili setiap butir soal. Di bawah ini disajikan hasil analisis perbandingan profil kemampuan pemecahan masalah antar-sampel penelitian.



Gambar 1. Perbandingan profil indikator memahami masalah literasi membaca

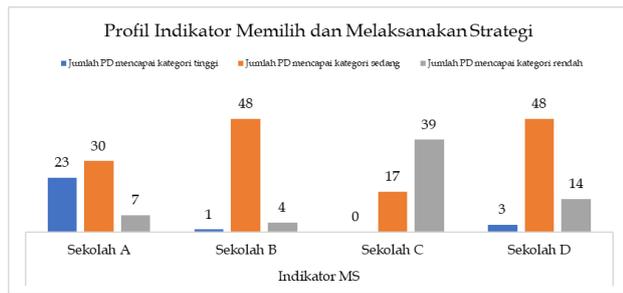
Dilihat dari perbandingan indikator ini, profil Sekolah A dengan Sekolah C tidak jauh berbeda. Begitu pula dengan profil Sekolah B dengan Sekolah D juga tidak jauh berbeda. Pasangan Sekolah A-Sekolah C serta Sekolah B-Sekolah D memiliki kesamaan lokasi. Jumlah peserta didik di Sekolah B dan D lebih banyak yang telah mampu memahami masalah literasi membaca daripada di Sekolah A dan C. Peserta didik di Sekolah B dan D lebih banyak yang mampu menemukan informasi melalui stimulus teks informasi yang disajikan sehingga mampu mengidentifikasi variabel yang dicari dengan tepat.



Gambar 2. Perbandingan profil indikator memeriksa kembali literasi membaca

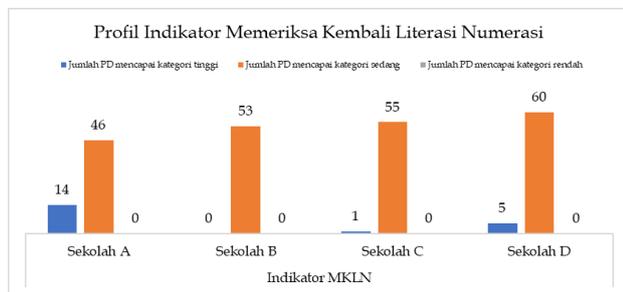
Peserta didik yang mencapai kategori sedang di masing-masing sekolah mencapai jumlah terbanyak daripada kategori rendah dan kategori tinggi. Untuk

kedua kalinya Sekolah B dan D mencapai jumlah yang tidak jauh berbeda.



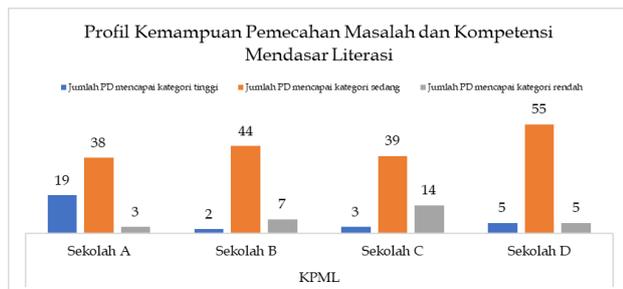
Gambar 3. Perbandingan profil indikator memilih dan melaksanakan strategi

Kali ini Sekolah B dan D tidak hanya memiliki selisih yang tidak jauh berbeda, melainkan memiliki jumlah sama untuk peserta didik yang mencapai kategori sedang, yaitu 48 peserta didik. Jumlah peserta didik yang mencapai kategori tinggi terbanyak terdapat di Sekolah A. Di Sekolah C, jumlah peserta didik dengan kategori rendah mencapai jumlah terbanyak, yaitu 39 peserta didik.



Gambar 4. Perbandingan profil indikator memeriksa kembali literasi numerasi

Pada indikator ini, mayoritas peserta didik termasuk kategori sedang di masing-masing sekolah. Jumlah peserta didik dengan kategori tinggi paling banyak di Sekolah A.

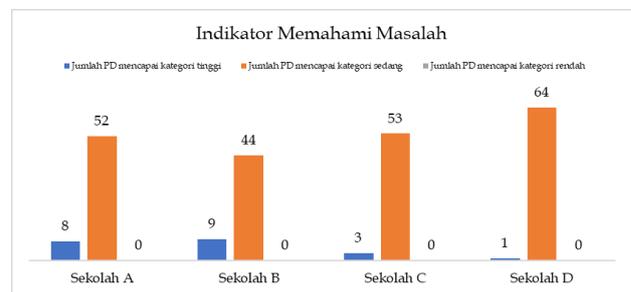


Gambar 5. Perbandingan profil kemampuan pemecahan masalah dan kompetensi mendasar literasi

Pada indikator ini, dapat diketahui perbandingan profil kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan mendasar literasi peserta didik kelas XI antar-sekolah.

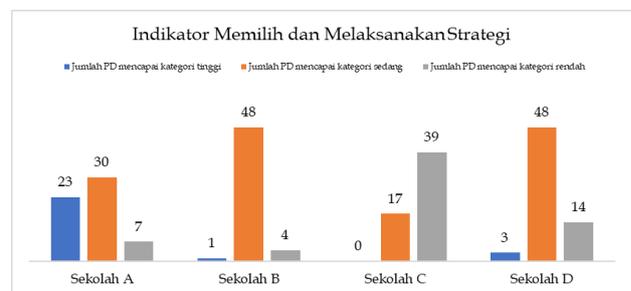
Profil peserta didik dengan kategori tinggi paling banyak di Sekolah A. Lokasi dan status Sekolah A memang bisa menjadi yang paling suportif untuk mendapatkan banyak sumber belajar. Namun, ibarat semakin tinggi pohon, semakin kencang angin yang menerpa, begitu pula belajar di Sekolah A. Lebih banyak motivasi berupa permasalahan yang membutuhkan analisis mendalam. Kebiasaan peserta didik menghadapi permasalahan dan daya belajar yang tinggi dapat menjadi cara melatih kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan mendasar literasi peserta didik.

Di samping profil kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan mendasar literasi, berikut profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan indikator menurut Polya. Indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya yang terdiri atas empat prinsip diejawantahkan menjadi indikator soal. Indikator memahami masalah sebanyak dua soal, memilih strategi dan melaksanakan strategi menjadi satu soal, dan memeriksa kembali sebanyak dua soal.



Gambar 6. Perbandingan profil indikator memahami masalah

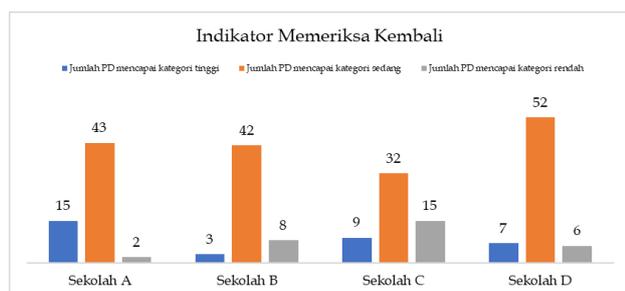
Pada indikator ini, tidak ada peserta didik yang mendapatkan kategori rendah. Mayoritas mendapatkan kategori sedang.



Gambar 7. Perbandingan profil indikator memilih dan melaksanakan strategi

Pada indikator ini, di Sekolah A, 38,33% peserta didik mencapai kategori tinggi. Jumlah yang cukup jauh berbeda dengan sekolah lain. Dari nilai pada indikator ini, dapat dilihat bahwa banyak peserta didik di Sekolah A yang dapat menganalisis persamaan yang sudah

dipelajari sampai menyelesaikan persamaan terkait masalah yang disajikan.



Gambar 8. Perbandingan profil indikator memeriksa kembali

Indikator di atas mengukur proses peserta didik dalam menganalisis dan mengoreksi solusi atas permasalahan yang tersaji. Peserta didik yang telah memiliki perbendaharaan informasi mencukupi akan dapat memberikan analisis dan koreksi lebih detail dan lebih baik daripada peserta didik lain. Jumlah peserta didik yang mencapai kategori tinggi paling banyak ada di Sekolah A dengan 15 peserta didik, disusul Sekolah C dengan sembilan peserta didik, Sekolah D dengan tujuh peserta didik, dan Sekolah B dengan jumlah paling sedikit, yaitu tiga peserta didik.

Di samping profil kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan mendasar literasi, berikut profil kemampuan mendasar literasi peserta didik kelas XI.

Berdasarkan **Gambar 9** berikut, dapat diketahui profil kemampuan mendasar literasi peserta didik kelas XI antar-sekolah. Perbandingan antar-kategori literasi membaca terlihat cukup signifikan antar-sekolah. Jumlah peserta didik yang mencapai kategori tinggi paling banyak terdapat di Sekolah D. 25% peserta didik di Sekolah D mampu menganalisis informasi dari teks yang disajikan. Perbandingan antar-kategori literasi numerasi pada tiga sekolah, yaitu Sekolah B, C, dan D, tidak jauh berbeda. Seluruh peserta didik di Sekolah B mencapai kategori sedang pada kemampuan mendasar literasi numerasi. Di Sekolah C, 95% peserta didik mencapai kategori sedang. Di Sekolah D, 91% peserta didik mencapai kategori sedang. Artinya literasi numerasi

masih perlu ditingkatkan di setiap pembelajaran di tiap sekolah. Hanya di Sekolah A sebanyak 40% peserta didik mencapai kategori tinggi. Peserta didik yang termasuk kategori ini nampaknya terbiasa dengan analisis matematis permasalahan yang dihadapi.

Untuk melihat signifikansi hasil antar-sampel, dapat dilihat hasil uji beda empat sampel menggunakan Uji Kruskal Wallis berikut. Data telah diuji prasyarat sebelum melakukan Uji Kruskal Wallis dan didapatkan data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Oleh karena itu, uji beda yang digunakan bukan Uji Anova, melainkan Uji Kruskal Wallis.

Tabel 1. Hasil Uji Kruskal Wallis Empat Sekolah

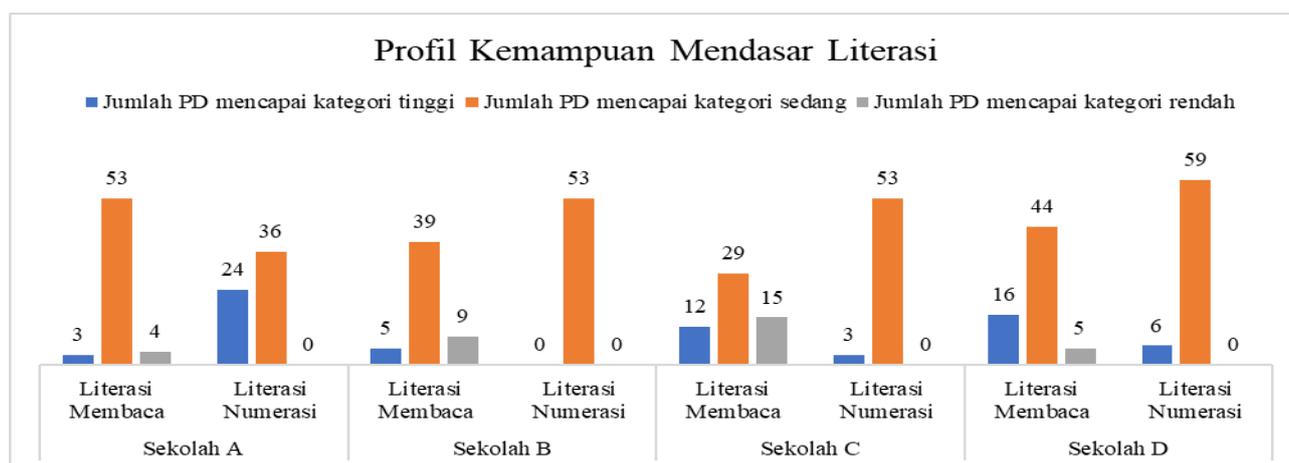
	Butir_1	Butir_2	Butir_3	Butir_4	Butir_5	Total
Kruskal-Wallis H	35,941	5,802	1,783	46,374	46,010	24,650
df	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	0,000	0,122	0,619	0,000	0,000	0,000

Kriteria Pengujian:

Nilai Asymp. Sig. (*P-Value*) < 0,05 berkesimpulan ada perbedaan secara signifikan

Nilai Asymp. Sig. (*P-Value*) > 0,05 berkesimpulan tidak ada perbedaan secara signifikan

Berdasarkan hasil uji Kruskal Wallis di atas, didapatkan bahwa terdapat perbedaan signifikan keempat sekolah pada penyelesaian instrumen soal berformat AKM untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas XI pada Materi Gerak Lurus. Juga terdapat perbedaan signifikan pada indikator memahami masalah kemampuan mendasar literasi (butir soal nomor 1 dan 4) dan mengevaluasi (memeriksa kembali) masalah numerik (butir soal nomor 5). Sementara itu, tidak ada perbedaan signifikan keempat sekolah pada indikator memilih strategi-menyelesaikan masalah dengan strategi (butir soal nomor 3), dan mengevaluasi (memeriksa kembali) masalah literasi membaca (butir soal nomor 2).



Gambar 9. Persentase Penurunan Miskonsepsi Kelas Replikasi 1

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik terdiri atas 12,39% kategori tinggi, 75% kategori sedang, dan 12,39% kategori rendah. Profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik mayoritas berada pada kategori sedang. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan pembelajaran dan asesmen yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik lebih baik. Berdasarkan hasil temuan yang didapatkan, butir-butir soal pada instrumen soal dapat dirancang lebih berkesinambungan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah sekaligus kompetensi literasi. Bagi peneliti selanjutnya, dapat mengembangkan penelitian dengan topik “Penerapan LKPD Berbasis AKM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik” atau topik lain yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ady, W. N. dan Resti W. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMA terhadap Mata Pelajaran Fisika pada Materi Gerak Lurus Beraturan. *JPIF Universitas Garut*, **2**(1), 65-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.52434/jpif.v2i1.1599>
- Anggraena, Y., Dion G., Nisa F., Ardanti A., Indriyati H., Leli A., Setiyo I., Yayuk H., dan Rizal L.M. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kemendikbud. (2021). *Framework Asesmen Kompetensi Minimum*. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lumbantoruan, A. dan Nurdatul J. (2019). Deskripsi Sikap Peserta Didik terhadap Fisika. *Spektra: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, **5**(2). 161-172. DOI: 10.32699/spektra.v5vi2i.109
- Miftah, R.N. dan Rini S. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada Materi Geometri untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, **11**(3). 2199-2208. DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5780>
- Naely, U., Lukman A., Beni A., Jumira W., dan Sumarto. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Asesmen Nasional Tahun 2021 pada SMA Negeri 4 Rejang Lebong. *Alignment: Journal of Administration and Educational Management*, **5**(2). 299-306. DOI: <https://doi.org/10.31539/alignment.v5i2.4553>
- Nikat, R.F., A. Henukh, M. Simbolon, A. Reski, dan D.K. Sari. (2020). Scaffolding Computer Packet Instruction (SCPI) to Analyze Students' Problem Solving Performance on Physics. *Journal of Physics: Conference Series*, **1569**(042084). 1-10. DOI: 10.1088/1742-6596/1569/4/042084
- Novianti, D. E. (2021). Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Kaitannya dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, **2**(1). 85-91.
- Patriana, W.D., Sutarna, dan Murfiah D.W. (2021). Pembudayaan Literasi Numerasi untuk Asesmen Kompetensi Minimum dalam Kegiatan Kurikuler pada Sekolah Dasar Muhammadiyah. *Jurnal Basicedu*, **5**(5). 3413-3429.
- Permatasari, A.K., Edi I., Heru K. (2019). Developing Assessment Instrument to Measure Physics Problem Solving Skills for Mirror Topic. *International Journal of Educational Research Review*. **4**(3). 358-366. DOI: <https://doi.org/10.24331/ijere.573872>
- PISA Governing Board Indonesia. (2019). *Laporan Nasional PISA 2018 Indonesia*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemendikbud.
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran. (2020). *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Rambe, A.Y.F. dan Lisa D.A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, **09**(2). 175-187. DOI: 10.30821/axiom.v9i2.8069
- Riadi, E. (2015). *Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS)*. Yogyakarta: ANDI
- Riantoni, C., L. Yuliaty, N. Mufti, dan N. Nehru. (2017). Problem Solving Approach in Electrical Energy and Power on Students as Physics Teacher Candidates. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, **6**(1). 55-62. DOI: <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.8293>
- Sholehah, M., Endah T.W., dan Wahyu L. (2022). Analisis Kesulitan Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Berdasarkan Teori Polya. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, **4**(4). 65-73. DOI: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5163>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wardani D.A., Abdul H. F., dan Alifiani A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, **16**(19). 79-86. URI: <http://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/3899>
- Winata, A., Ifa S. R. W., dan Sri Cacik. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio*, **7**(2). 498-508. DOI: 10.31949/educatio.v7i2.1090