



Analisis Struktur Aktivitas Belajar pada Lembar Kerja Peserta Didik Jenjang SMA Materi Sistem Gerak Manusia dan Rekomendasi Pengembangannya untuk Penguatan Kompetensi Literasi Numerasi

Khusnul Setyawanti¹, Alya Melani¹, Amelinda Endaryani¹, Retno Galuh Puspito¹, Sulistiono², Ida Rahmawati²

¹ Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

***Email korespondensi: : khusnulsetyawanti@gmail.com**

Diterima:
23 Juli 2025

Dipresentasikan:
26 Juli 2025

Terbit:
18 September 2025

ABSTRAK

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) salah satu perangkat ajar yang dapat memandu aktivitas belajar peserta didik lebih terstruktur dan sistematis. Materi sistem gerak terdiri atas teori, konsep, dan fakta yang erat hubungannya tentang struktur dan mekanisme lokomosi alat-alat gerak di tubuh manusia. Hasil observasi mengungkapkan peserta didik cenderung menghafal materi sistem gerak, padahal pemahaman konsep dan kompetensi literasi numerasi jauh lebih penting. Literasi dan numerasi perlu diberdayakan agar peserta didik dapat menjadi warga negara yang mampu mengambil keputusan berdasarkan fakta dan data. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap struktur LKPD materi gerak jenjang SMA. Penelitian ini berjenis studi kasus dengan menganalisis bagian-bagian LKPD yang menguatkan kompetensi literasi-numerasi kemudian mengobservasi langsung proses pembelajarannya di kelas. Hasil analisis LKPD dan observasi kelas dibahas dalam diskusi kelompok terpusat. Penelitian ini mengungkapkan bahwa pembelajaran dan asesmen yang memuat aspek literasi numerasi. Hasil analisis mengungkapkan bahwa LKPD belum memuat aktivitas pembelajaran dan asesmen yang dapat menguatkan kompetensi literasi numerasi. Struktur aktivitas pembelajaran siswa belum memberikan ruang belajar bagi siswa untuk mencermati teks serta data dan fakta. Aktivitas belajar siswa masih berupa membaca materi, mengerjakan soal-soal pilihan ganda, esai, dan refleksi. Hasil diskusi kelompok terpusat merekomendasikan agar dilakukan pengembangan tahapan aktivitas belajar pada materi sistem gerak serta menyajikan teks serta data dan fakta dalam bentuk diagram, tabel, infografis atau bentuk teks lainnya baik dalam pembelajaran maupun asesmen untuk menguatkan kompetensi literasi numerasi.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik, pembelajaran mendalam, literasi numerasi, AS/CC

PENDAHULUAN

Literasi numerasi merupakan salah satu kemampuan yang dianggap penting. Seiring berkembangnya zaman, literasi numerasi tidak hanya dianggap sebagai kemampuan membaca dan menulis melainkan memiliki arti cukup luas (*multi literacies*) (Suwandi, 2018). Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan keterampilan mengolah dan memahami suatu informasi dalam melakukan aktivitas membaca dan menulis serta mampu memecahkan masalah kehidupan sehari-hari (Ginting, 2021). Sedangkan kemampuan literasi numerasi merupakan kemampuan peserta didik dalam

mengaplikasikan konsep operasi hitung, menganalisis diagram, tabel, dan grafik secara matematis dalam menyelesaikan suatu masalah kehidupan sehari-hari (Yunarti & Amanda, 2022). Sehingga literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan angka dan simbol dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari serta memberikan informasi dalam bentuk grafis, tabel, maupun bagan kemudian dapat dianalisis saat mengambil keputusan. Hal ini sesuai dengan peraturan pemerintah mengenai kompetensi literasi numerasi (Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standart Nasional Pendidikan) menyatakan bahwa, standart kompetensi lulusan pada satuan pendidikan difokuskan pada penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila serta kompetensi literasi numerasi. Mengenai dengan kompetensi literasi numerasi Rachman, *et.al* (2021) mengungkapkan bahwa, kemampuan literasi numerasi harus diimbangi dengan menumbuh kembangkan kompetensi diantaranya berpikir kritis atau memecahkan masalah, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi.

Kompetensi literasi numerasi dapat dikuatkan melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam proses belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dan pendidik yang dapat meningkatkan kreativitas serta prestasi belajar peserta didik meningkat (Umbaryati, 2016). LKPD berisikan petunjuk belajar untuk membantu mempermudah guru dan peserta didik saat proses pembelajaran, sesuai dengan pendapat Fitriani *et.al* (2017) LKPD sebagai bahan ajar yang berisikan petunjuk untuk peserta didik dalam mengerjakan tugas serta mempermudah proses pembelajaran sehingga peserta didik mampu berperan aktif dalam pembelajaran. Selain penggunaan LKPD, pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang tepat dapat membantu dalam menguatkan kompetensi literasi numerasi. Sesuai dengan pendapat Faridah *et.al* (2022) mengungkapkan bahwa, penggunaan media maupun model pembelajaran yang sesuai akan berpengaruh terhadap tingkat kemampuan literasi numerasi peserta didik. Terkait dengan model pembelajaran Sutrimo *et.al* (2024) menyatakan bahwa, sebagai upaya peningkatan literasi numerasi peserta didik model pembelajaran yang harus diterapkan harus mampu memfasilitasi peserta didik untuk memahami dan mengaplikasikan konsep dalam berbagai konteks kehidupan. Penggunaan LKPD serta penguatan kompetensi literasi numerasi dapat dikuatkan dengan implementasi pembelajaran berbasis *ASICC* sebab model pembelajaran *ASICC* terdiri dari lima tahapan yaitu *adapting*, *seraching*, *interpreting*, *creating*, dan *communicating* (Santoso *et al*, 2024). Penguatan literasi numerasi dapat dikuatkan pada tahapan *interpreting*. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Khakima *et.al* (2021) mengungkapkan bahwa, peserta didik mampu menginterpretasikan informasi dalam bentuk penjabaran kualitatif pada soal *interpreting*.

METODE

Penelitian ini berjenis studi kasus dengan menganalisis bagian-bagian LKPD yang menguatkan kompetensi literasi numerasi kemudian mengobservasi

langsung proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober – Desember 2024 di SMAN 1 Prambon. Analisis LKPD dilakukan pada materi sistem gerak dengan melihat tahapan pembelajaran dan asesmen yang memuat aspek literasi numerasi. Aspek literasi numerasi yang dianalisis berupa 1) Ketersediaan konteks, 2) Ketersediaan data atau fakta (teks, diagram, dan infografik), 3) Soal yang menstimulus siswa dalam operasional hitung, 4) Soal yang menstimulus siswa dalam menginterpretasikan masalah berdasarkan fakta, 5) Soal yang menstimulus siswa dalam merumuskan ide atau gagasan berdasarkan data serta masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis LKPD materi sistem gerak kelas XI dengan melihat aspek yang memuat literasi numerasi pada tahapan pembelajaran dan asesmen, terdapat beberapa temuan yang dapat dilihat pada Tabel 1. Analisis tahapan pembelajaran dan asesmen materi sistem gerak.

Tabel 1. Analisis tahapan pembelajaran dan asesmen materi sistem gerak.

Aspek pengamatan	Tahapan pembelajaran di dalam LKPD	Asesmen di LKPD	
		Soal pilihan ganda	Soal esai
Ketersediaan konteks	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Ketersediaan data/fakta (teks, diagram, infografik)	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Soal yang menstimulus operasional hitung (+, -, ÷, ×)	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Soal yang menstimulus siswa agar menginterpretasikan masalah berdasarkan fakta	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Soal yang menstimulus siswa untuk merumuskan ide/gagasan berdasarkan data dan masalah	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Jumlah	0	0	0

Hasil analisis LKPD pada Tabel 1 menunjukkan terdapat lima aspek pengamatan literasi numerasi pada LKPD materi sistem gerak yaitu pada bagian tahapan pembelajaran dan asesmen. Mengenai asesmen Resti, *et al* (2020) menyatakan bahwa, asesmen merupakan kegiatan untuk mengungkapkan kualitas proses dan hasil dari pembelajaran. Lima aspek tersebut meliputi ketersediaan konteks, ketersediaan data/fakta dalam bentuk (teks, diagram, dan infografik), soal yang dapat menstimulus siswa dalam operasional hitung (+, -, ÷, ×), soal yang dapat menstimulus siswa agar menginterpretasikan masalah berdasarkan fakta, soal yang dapat menstimulus siswa untuk merumuskan ide/gagasan berdasarkan data dan masalah. Aspek ketersediaan konteks pada tahapan pembelajaran dan asesmen menunjukkan tidak adanya penguatan kompetensi literasi numerasi, aspek ketersediaan data/fakta dalam bentuk (teks, diagram, dan infografik) pada tahapan pembelajaran dan asesmen menunjukkan tidak adanya penguatan kompetensi literasi numerasi, soal yang dapat menstimulus operasional hitung (+, -, ÷, ×) menunjukkan tidak adanya penguatan

kompetensi literasi numerasi, soal yang dapat menstimulus siswa agar menginterpretasikan masalah berdasarkan fakta menunjukkan tidak adanya penguatan kompetensi literasi numerasi, soal yang dapat menstimulus siswa untuk merumuskan ide/gagasan berdasarkan data dan masalah pada tahapan pembelajaran dan asesmen menunjukkan tidak adanya penguatan kompetensi literasi. Sehingga hasil dari analisis tersebut LKPD yang digunakan guru pada materi sistem gerak belum memuat aspek yang dapat menguatkan kompetensi literasi numerasi.

Selanjutnya dilakukannya observasi langsung di dalam kelas. Hasil observasi mengungkapkan bahwa, guru menggunakan metode ceramah saat proses pembelajaran sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru hal tersebut menimbulkan efek berupa peserta didik cenderung tidak fokus dan kurang memperhatikan materi yang telah disampaikan oleh guru. Peserta didik cenderung menghafalkan materi sistem gerak, padahal pemahaman konsep dan kompetensi literasi numerasi dapat diterapkan pada materi tersebut. Struktur aktivitas pembelajaran peserta didik belum memberikan ruang belajar untuk mencermati teks, data, dan fakta. Aktivitas belajar peserta didik masih berupa membaca materi, mengerjakan soal-soal pilihan ganda, esai, dan refleksi. Materi sistem gerak relevan dikaitkan dengan kompetensi literasi numerasi sebab materi ini tidak hanya mengandung konsep dasar berupa struktur dan fungsi akan tetapi menuntut peserta didik untuk menganalisis data serta informasi dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga rekomendasi yang dapat diberikan setelah analisis LKPD dilakukan yaitu berupa pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik sistem gerak berbasis model pembelajaran *ASICC* untuk menguatkan kompetensi literasi numerasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan guru saat proses belajar mengajar belum memuat lima aspek literasi numerasi. Kelima aspek literasi numerasi pada LKPD dilihat pada tahapan pembelajaran dan asesmen. Begitu pula dengan proses belajar mengajar yang dilakukan di dalam kelas guru masih menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran berpusat pada guru, hal tersebut menimbulkan efek berupa peserta didik cenderung kurang fokus dan memperhatikan materi yang disampaikan guru. Sedangkan penguatan kompetensi literasi numerasi berperan penting untuk dimiliki peserta didik. Penguatan kompetensi literasi numerasi dapat diberikan melalui proses pembelajaran dan pengembangan perangkat ajar. Dengan demikian berdasarkan hasil analisis merekomendasikan untuk mengembangkan desain pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik materi sistem gerak berbasis *ASICC* untuk menguatkan kompetensi literasi numerasi.

DAFTAR RUJUKAN

Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi



Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1).

Fitriani, N., Gunawan, G., & Sutrio, S. (2017). Berpikir Kreatif Dalam Fisika Dengan Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPS) Berbantuan LKPD. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 24-33.

Ginting, E. S. (2021). Penguatan literasi di era digital. In *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia (SemNas PBSI)-3* (pp. 35-38). FBS Unimed Press.

Khakima, L. N., Zahra, S. F. A., Marlina, L., & Abdullah, Z. (2021). Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. *Prosiding Seminar Nasional PGMI*, 1(1), 775-791.

Rachman, B. A. R., Firyalita Sarah Fidaus, Nurul Lailatul Mufidah, Halimatus Sadiyah, & Ifit Novita Sari. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta Didik Melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 2. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1535-1541.

Resti, Y., Zulkarnain, Z., Astuti, A., & Kresnawati, E. S. (2020). Peningkatan kemampuan numerasi melalui pelatihan dalam bentuk tes untuk asesmen kompetensi minimum bagi guru sdit auladi sebrang ulu ii palembang. *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*, 670-673.

Santoso, A. M., Primandiri, P. R., & Zubaidah, S. (2024). *Development of Student Worksheets Containing Green/Blue Economy for Prospective Teacher Students* (Issue Msceis). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-283-5_37

Sutrimo, M. S., Sajdah, S. N., Sinambela, Y. V. F., & Bagas, R. (2024). Peningkatan Literasi Numerasi Melalui Model Pembelajaran dan Hubungannya Dengan Kemampuan self-efficacy: Systematic literatur review. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 61-72.

Suwandi, S. (2018). Pembelajaran Bahasa Indonesia Yang Mencerdaskan dan Tanggung Jawab Menghasilkan Generasi Literat. *FON: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 13(2).

Umbaryati, U. (2016). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217-225.

Yunarti, T., & Amanda, A. (2022, November). Pentingnya Kemampuan Numerasi Bagi Siswa. In *Seminar Nasional Pembelajaran Matematika, Sains Dan Teknologi* (Vol. 2, No. 1, pp. 44-48).