ISSN (PRINT) : 2549-9955 ISSN (ONLINE): 2549-9963
JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN FISIKA
https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jipf/index

Profil Aspek Interpretasi Pemahaman Konsep Materi Kinematika Gerak Lurus pada Siswa SMAN 6 Kota Bengkulu

Wahyu Apridonata*, Ahmad Syarkowi, dan Andik Purwanto
Pendidikan Fisika,Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
*apridonatawahyu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gambaran mengenai pemahaman konsep pada materi kinematika gerak lurus pada aspek interpretasi. Metode penelitian yang digunakan yakni menggunakan metode *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini yakni siswa SMAN 6 Kota Bengkulu sebanyak 70 responden. Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa SMAN 6 Kota Bengkulu dikategorikan sedang dalam menjawab soal pemahaman konsep aspek interpretasi khususnya pada materi kinematika gerak lurus dengan persentase rata-rata skornya 35,12%. Instrumen yang digunakan berupa soal pretest pilihan ganda dimana satu soal memiliki lima pilihan jawaban. Berdasarkan hasil test responden terdapat indikator yang ketiga yaitu menjelaskan ciri-ciri gerak jatuh bebas memiliki persentase tertinggi sebesar 45% dan indikator pertama yakni menjelaskan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan memiliki persentase terendah sebesar 30%. Sehingga pemahaman konsep pada siswa SMAN 6 Kota Bengkulu masih dikategorikan sedang.

Kata Kunci: Interpretasi ; Kinematika Gerak Lurus ; Pemahaman Konsep

Abstract

This study aims to analyze the understanding of straight motion kinematics in interpretation. The research method used is a cross-sectional method. This study's sample was SMAN 6 Bengkulu City students, with as many as 70 respondents. Based on the results obtained by students of SMAN 6 Bengkulu City, they are categorized as moderate in answering questions about understanding the concept of interpretation aspects, especially in straight-motion kinematics material, with an average percentage score of 35.12%. The instrument used is in the form of multiple choice pretest questions where one question has five answer choices. Based on the results of the respondent's test, there is a third indicator, namely explaining the characteristics of free fall motion, which has the highest percentage of 45% and the first indicator, which explains the difference between straight motion with constant speed and straight motion with constant acceleration, has the lowest percentage of 30%. So that the understanding of the concept in SMAN 6 Bengkulu City students is still categorized as moderate.

Keywords: *Interpretation; Kinematics of Straight Motion; Concept Understanding*

Received : 1 November 2022
Accepted : 10 Desember 2022
Published : 17 Desember 2022
DOI : https://doi.org/10.20527/jipf.v6i3.6730
© 2022 Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika

This is an open access article under the CC–BY-SA license

How to cite: Apridonata, W., Syarkowi, A., & Purwanto, A. (2022). Profil aspek interpretasi pemahaman konsep materi kinematika gerak lurus pada siswa SMAN 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika, 6*(3), 591-600.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting atau bisa dikatakan salah satu faktor yang harus ada dalam sumber daya manusia bidang investasi. Jika pendidikan di suatu negara itu baik dan berkembang maka bisa dikatakan negara tersebut berhasil untuk memenuhi indikator keberhasilan individu yang baik dan mandiri dalam proses belajar. Adanya kualitas pendidikan untuk meningkatkan dalam bentuk metode penyampaian terhadap materi pembelajaran, pemahaman konsep dan adanya pengembangan media pembelajaran (Anesia et al., 2018). Fisika adalah salah satu bagian ilmu pengetahuan alam dimana prosesnya dituntun untuk mendapatkan pembelajaran serta pemahaman konsep kuantitatif yang membahas tentang semua gejala dan sifat zat tak lupa tentang alam serta pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari (Dindha Amelia, 2020).

Mata pelajaran fisika memiliki lingkup bahasan berupa seluruh fenomena yang terjadi pada alam saat ini, sehingga saat melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari kerap kali kita jumpai berkenaan dengan fisika. Adanya pembelajaran fisika dapat dimanfaatkan oleh peneliti dan peserta didik terhadap kejadian fisika agar dapat diterapkan (Melinia et al., 2021). Fisika merupakan dasar dari ilmu fundamental yang dikembangkan dalam pembahasan teknologi dan pengetahuan. Pada dasarnya fisika memiliki ilmu yang penting untuk dipelajari serta dipahami. Menurut Bloom pemahaman memiliki 3 bagian yakni pemahaman translasi yakni kemampuan dalam memahami gagasan dari pernyataan awal yang bisa dikatakan dengan cara lain. Pada aspek translasi dikenalkan untuk melatih siswa dalam melakukan pemahaman dengan komunikasi. Yang kedua yakni pemahaman interpretasi yakni kemampuan dalam memahami dan menafsirkan ide atau bahan yang sudah direkam disusun sesuai dengan bentuk yang berbeda, dimana tahapan interpretasi diberikan untuk memahami konsepsi awal. Ketiga pemahaman ekstrapolasi yakni kemampuan yang cenderung meramalkan dari data tertentu dengan adanya konsekuensi implikasi yang digambarkan itu sejalan. Dimana pemahaman ini penguatan konsep dari semua pemahaman konsep. Dalam memahami konsep, kita perlu memahami kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam mengamati serta memahami pembelajaran didapat. Karena ketiga aspek pemahaman konsep ini sangat dibutuhkan siswa agar mendapatkan hasil belajar yang baik nantinya (Putri et al., 2020)

Suatu pembelajaran dalam proses pendekatan dengan memiliki sistem pembelajaran dari adanya pembelajaran aktif menuju adanya pembelajaran mandiri merupakan pembelajaran bermakna. Pembelajaran yang dapat dikaitkan dengan pengalaman kognitif siswa dapat diartikan pembelajaran bermakna (Novianti & Syarkowi, 2021). Pembelajaran fisika tentunya sering berkaitan dengan kehidupan sehari-hari termasuk pada profil eksperimen yang sering dilakukan (Maiyena et al., 2018).

Adanya siswa yang gagal atau tidak dapat mendapatkan hasil dan pembelajaran yang diberikan, karena kurangnya efisiennya cara-cara belajar yang diterapkan guru saat ini, metode penyerapan materi itu masih tetap menggunakan hafalan. Padahal konsepsi pembelajaran fisika membutuhkan

pemahaman dan penalaran yang lumayan lebih. Pada saat proses evaluasi, siswa banyak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan dan menemukan hasil dari soal tersebut. Dalam memecahkan masalah dibutuhkan pemahaman dalam mengetahui aturan-aturan yang berdasarkan konsep-konsep yang didapatnya. Pada saat ingin mengikuti pembelajaran kinematika gerak lurus adanya dasar terlebih dahulu yang harus dimiliki siswa tersebut, karena penerapan kinematika gerak lurus sudah nampak sekali dalam kehidupan sehari-hari pada pengalaman peristiwa gerak benda yang bergerak lurus, benda yang jatuh bebas, dan lain-lain). Jika siswa tersebut mengalami kegagalan maka pemahaman konsep ini diterapkan memahami aspek-aspek dari pemahaman konsep tersebut agar siswa merasa melakukan perubahan yang lebih baik dan mencapai keberhasilan (Puspita et al., 2018).

Pemahaman konsep dapat diartikan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam memahami suatu materi atau pelajaran yang akan diajarkan oleh gurunya sedangkan menurut Bloom pemahaman konsep juga dapat didefinisikan kemampuan dalam memahami pengungkapan materi untuk nantinya dapat mengaplikasikannya (Hardianti, 2018)

Interpretasi melibatkan komunikasi sebagai urusannya dari cakupan ide-ide konfigurasi yang mana penataan dari ide-ide pemahaman itu butuh pemahaman dan ide baru dalam mengembangkannya mencakup antara respon dan hubungan timbal balik. Adapun indikator dari interpretasi tersebut yakni a). Kemampuan untuk memahami pemikiran sebuah karya secara keseluruhan pada setiap tingkat umum di inginkan b). Kemampuan memahami dan menafsirkan dengan meningkatkan kedalaman dan kejelasan berbagai jenis bahan bacaan c). Kemampuan untuk membedakan antara yang dijamin, kesimpulan yang diambil tidak beralasan, atau bertentangan dari tubuh data d).kemampuan untuk menginterpretasi berbagai jenis data sosial e). kemampuan dalam membuat kualifikasi yang tepat ketika menafsirkan data. Indikator dari aspek interpretasi yang harus dicapai untuk mendapatkan hasil yang baik (Bloom, 1956).

Setelah dilakukan observasi di SMA Negeri 6 kota Bengkulu masih terdapat masalah pada siswanya khususnya dalam proses pembelajaran yang didapat. Pada mata pelajaran fisika masih banyak siswanya yang belum mengerti dasar hitungan, pemahaman rumus serta penafsiran simbol-simbol fisika pada materi yang diajarkan. Alasan inilah yang membuat siswa tidak serius mengikuti pembelajaran dan main-main pada saat proses pembelajaran konsep fisika dan juga pada materi kinematika gerak lurus. Maka dari itu dibutuhkan pembelajaran pemahaman konsep secara rinci khususnya pada proses penafsiran atau interpretasi.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang sudah ada pada penelitian ini tidak hanya fokus ke pemahaman konsep tetapi memfokuskan secara detail mengenai pemahaman konsep pada aspek interpretasi. Aspek interpretasi ini berupa penafsiran pada pemahaman konsep, sehingga siswa dituntun untuk teliti dan paham akan pembelajaran yang akan diterima nantinya. Sedangkan penelitian yang sudah ada hanya menganalisis tentang pemahaman konsep yang dimiliki siswa tidak secara detail dan rinci penelitian ini. Pada penelitian yang terdahulu siswa mengalami kesulitan dalam penguasaan konsep, dalam mengerjakan soal pun siswa kurang terampil dimana hal tersebut membuat hasil belajar siswa tidak baik atau rendahnya dalam memahami pembelajaran (Azizah et al., 2020). Masalah yang dihadapi oleh penelitian yang sudah ada tetapi pada penafsiran pemahaman konsep juga kurang atau rendah dimiliki siswa

sehingga untuk lebih lengkapnya penelitian ini mengangkat aspek interpretasi. Ada juga penelitian yang sudah ada berupa penelitian aspek interpretasi tapi dilakukan perbandingan terhadap model pembelajaran yang ada. Sedangkan pada penelitian ini berfokus pada aspek interpretasi pemahaman konsepnya.

Maka dari itu berdasarkan hasil uraian diatas melakukan penelitian dengan mengambil tema pemahaman konsep dengan judul "Profil aspek interpretasi pemahaman konsep materi kinematika gerak lurus pada siswa SMAN 6 Kota Bengkulu" yang mana memiliki tujuan agar siswa lebih mudah memahami konsep fisika dengan dilakukan pemahaman konsep fisika secara rinci dan detail khususnya pada saat menerima materi kinematika gerak lurus di SMAN 6 Kota Bengkulu.

METODE

Jenis penelitian yang peneliti lakukan yakni penelitian deskriptif. Metode penelitian dilakukan menggunakan metode *cross sectional* yang mana metode ini dilakukan untuk menyelidiki subjek penelitian di waktu yang sama pada tingkatan usia yang berbeda. Dalam metode ini memiliki desain mengukur dari praktik dengan secara langsung serta menggunakan pemahaman sikap. Dalam desain ini terdapat suatu kelebihan dimana waktu yang dibutuhkan yakni hanya waktu yang singkat (Owens, 1956). Metode *cross sectional* Penelitian ini memiliki subjek yakni siswa SMAN 6 Kota Bengkulu pada kelas X MIPA A dan X MIPA B. Jumlah populasi siswa SMAN 6 Kota Bengkulu yakni 210 siswa. Dimana sampel ini dipilih dikarenakan pada siswa kelas X SMAN 6 Kota Bengkulu memiliki populasi yang banyak sehingga memudahkan peneliti untuk mengambil sampel, dimana dalam penelitian dibutuhkan sampel yang banyak sehingga memudahkan penyelesaian penelitian ini sesuai dengan kebutuhan serta memudahkan peneliti untuk menganalisis data yang didapat sehingga analisisnya sesuai dan terarah. Yang mana sebelum melakukan penelitian dilakukan dulu uji validitas pada instrumen soal.

Sampel yang diambil pada penelitian ini yakni siswa SMAN 6 Kota Bengkulu kelas X MIPA A dan MIPA B yang berjumlah 70 sampel yang didapat. Teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik random sampling, random sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang mana setiap siswa memiliki kesempatan dan peluang untuk menjadi sampel (Arieska & Herdiani, 2018). Artinya setiap siswa memiliki kesempatan yang sama dengan siswa yang lainnya untuk berpartisipasi terhadap sampel yang akan diambil oleh peneliti. Instrumen yang dibutuhkan yakni soal *pretest* berupa soal pilihan ganda yang memiliki 5 pilihan jawaban terdapat 12 soal dan 3 indikator soal pemahaman konsep aspek interpretasi materi kinematika gerak.

Dalam menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi dalam menganalisis statistik. Soal yang diberikan adalah soal pemahaman konsep khususnya pada indikator interpretasi dalam kemampuan pemahaman dan penafsiran. penyajian data berupa nilai rata rata dan standar deviasi untuk melakukan analisis deskriptif. Analisis ini dimaksudkan untuk menyajikan atau mengungkapkan pemahaman konsep fisika peserta didik dengan mengelompokkan dalam kriteria ketuntasan yang digunakan di SMAN 6 Kota Bengkulu. Untuk memudahkan hasil dari penelitian ini maka kita dapat melihat seberapa persen keberhasilan siswa dalam memahami soal pemahaman konsep (Azizah et al., 2020) . Adapun tahapan analisis yang dilakukan berupa

wawancara dimana wawancara merupakan teknik pengumpulan data melihat kebutuhan dan analisis karakteristik yang didapatkan oleh peneliti nantinya (Saadati & Sadli, 2019). Wawancara ini dilakukan dengan subjek penelitian yakni 3 guru mata pelajaran fisika yang menjelaskan kondisi pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa dan diterapkan oleh guru saat mengajar.

Terlihat pada Tabel 1 bagaimana persentase tingkat pemahaman konsep yang dimiliki siswa nantinya diukur dengan berapa persen hasil dari penelitiannya.

Tabel 1 Persentase Tingkat Pemahaman Konsep

No	Persentase	Kategori
1	≤ 30%	Rendah
2	30≤x 60 %	Sedang
3	61 – 100 %	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan penelitian dimulai dari bulan agustus sampai dengan september tahun 2022 bertepatan di SMAN 6 Kota Bengkulu. Tahapan yang dilakukan untuk penelitian yakni uji validitas terhadap instrumen soal yang ada. Jika soal tersebut sudah valid dan layak digunakan maka melakukan survei ke sekolah untuk melihat proses pembelajaran konsep fisika. Setelah diamati tibanya saat pengumpulan sampel terhadap penelitian ini. Teknik pengumpulan sampel yakni random sampling. Siswa kelas X MIPA A dan B menjadi sampel pada penelitian kali ini. Populasi yang ada pada SMAN 6 Kota Bengkulu yakni berjumlah 210 siswa yang terdiri dari 6 kelas jurusan MIPA (Matematika dan Pengetahuan Alam). Pada kesempatan kali ini kelas X MIPA dan MIPA B menjadi responden penelitian yang mana berjumlah 70 orang.

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan oleh 3 guru mata pelajaran fisika di SMAN 6 Kota Bengkulu pembelajaran dilakukan dalam kelas menggunakan kurikulum 2013 dan masih banyak siswa belum memahami bagaimana pemahaman konsep aspek interpretasi khususnya pada materi kinematika gerak

Pada hasil test jawaban siswa terdapat 3 indikator yakni ada soal nomor 1 memiliki nilai rata-rata tertinggi yakni sebesar 0,63 sedangkan pada nomor 2 memiliki rata-rata nilai terendah 0,13. Pada 12 soal ini memiliki rincian indikator yang berbeda, terdapat 3 indikator yaitu *1)*. Menginterpretasi grafik gerak benda besaran besaran kecepatan konstan dan percepatan konstan, yang mana indikator satu ini memiliki nomor soal yakni 1,2,3, dan 4. Sedangkan indikator selanjutnya *2)*. Membedakan pergerakan benda sesuai dengan karakteristik gerak pada indikator yang kedua memiliki nomor soal yakni 5,6,7,8,9,dan 10. Dan indikator yang terakhir atau yang ketiga yakni *3)*. Mengidentifikasi karakteristik gerak jatuh bebas, memiliki nomor soal yakni 11 dan 12. Dapat disimpulkan pada indikator 1 terdapat 4 soal, indikator yang ke 2 memiliki 6 soal dan indikator yang ke 3 yakni 2 soal. Yang mana 12 soal ini termasuk aspek interpretasi pada pemahaman konsep yang berkaitan terhadap indikator interpretasi agar dapat dikembangkan setelah di nilai dan analisis. Perhitungan skor pemahaman konsep aspek interpretasi tertera pada Tabel 2.

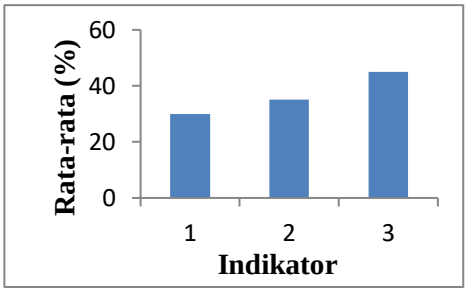
Tabel 2 Rekapitulasi perhitungan skor pemahaman konsep aspek interpretasi

Statistik	Rata-rata (%)
Rata-rata skor nilai	35,12
Nilai tertinggi	91,67
Nilai terendah	16,67
Standar Deviasi	2,29

Berdasarkan Tabel 2 maka rata-rata skor yang didapat yakni 35,12% hal ini

menunjukkan jumlah persentase siswa dalam menjawab soal pemahaman konsep khususnya pada aspek interpretasi dikategorikan sedang dan masih bisa dikembangkan serta ditingkatkan lagi.

Dalam instrumen soal tersebut memiliki 12 soal yang termasuk soal pemahaman konsep yang terkategori interpretasi serta ada 3 indikator yang terdapat pada 12 soal tersebut. Setelah sampel telah didapatkan maka sampel tersebut dinilai dan dilihat rata-ratanya per indikator. Berikut diagram batang hasil dari perhitungan rata-rata



Gambar 1 Rata-rata Jawaban Siswa per Indikator

Keterangan Indikator

1) Menginterpretasi grafik gerak benda besaran kecepatan konstan dan percepatan konstan.
2) Membedakan pergerakan benda sesuai dengan karakteristik gerak.
3) Mengidentifikasi karakteristik gerak jatuh bebas.

Berdasarkan ketiga indikator tersebut memiliki rata-rata yang berbeda seperti indikator memiliki nilai sebesar 30 % ,indikator yang ke 2 memiliki nilai sebesar 35 % dan indikator yang ke 3 yakni sebesar 45 %. Hasil tersebut menyatakan bahwa indikator pertama yakni menjelaskan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan memiliki nilai rata-rata yang paling kecil serta indikator yang ketiga yakni menjelaskan ciri-ciri gerak jatuh bebas mendapatkan nilai tertinggi. Hal ini juga dipengaruhi oleh jumlah soal yang berbeda juga. Jika mengikuti hasil persentase maka hal ini juga sama indikator pertama memiliki persentase tertinggi yakni sebesar 45% sedangkan indikator yang kedua yakni sebesar 35% serta indikator ketiga sebesar 30%. Berikut hasil mengenai pembahasan per indikator

(1). Menginterpretasi grafik gerak benda besaran kecepatan konstan dan percepatan konstan. Indikator memiliki rata-rata perentase yakni 30 % yang mana jika dikategorikan sedang. Pada indikator yang pertama memiliki 4 soal dari 12 soal yang ada. Jika diakumulasikan persentase yang didapat berupa 30%. Yang mana pada siswa banyak menjawab soal yang benar pada soal nomor 1 yang mana memiliki persentase 63%. Sedangkan siswa banyak menjawab salah pada soal nomor 2 yang aman persentase yang didapat yakni sebesar 13%. Siswa banyak menjawab soal yang salah dikarenakan kurang bisanya menginterpretasi grafik gerak benda besaran kecepatan konstan dan percepatan konstan. Hal tersebut bisa terjadi karena kurangnya siswa dalam memahami materi yang didapatkan oleh guru dan tidak telitinya siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan siswa karena tidak memahami konsep pemahaman konsep yang disampaikan guru (Suryani, 2018).

(2). Membedakan pergerakan benda sesuai dengan karakteristik gerak. Dalam indikator ini memiliki rata-rata persentase 35% dengan dikategorikan sedang. Sedangkan pada indikator yang kedua siswa banyak menjawab soal salah pada soal nomor 6 dengan persentase 26%. Pada persentase sebesar 26% ini siswa banyak menjawab dengan salah dikarenakan belum bisa memahami bagaimana besaran besaran fisika pada gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan. Pada soal nomor 10 siswa banyak menjawab benar dengan persentase 59%. Dimana indikator kedua

memiliki 6 nomor soal dari 12 soal yang ada. Siswa kurang memahami dan kurang memaknai soalnya perindikator sehingga mendapatkan hasil yang sedang tidak terlalu tinggi tapi bisa dikembangkan. Butuhnya pemahaman yang baik dan terstruktur sehingga mendapatkan hasil yang baik. Dalam hal ini penelitian terdahulu masih banyak tidak ada keterkaitan antara indikator soal dengan indikator aspek interpretasi sehingga pemahaman konsep yang diperoleh belum tinggi (Oktaviana, 2018).

(3). Mengidentifikasi karakteristik gerak jatuh bebas. Indikator ini dikaitkan dengan hasil persentase maka dikategorikan sedang karena persentasenya 45%. Pada indikator yang ketiga siswa banyak menjawab soal yang benar dengan persentase 54% pada soal nomor 12 sedangkan yang masih banyak siswa menjawab salah pada soal nomor 11 dengan persentase 36%. Hal ini disebabkan oleh adanya siswa yang kurang bisa memahami penjelasan ciri-ciri gerak jatuh bebas. Kurangnya minat membaca siswa sehingga membuat pemahaman konsep dalam menafsirkan itu lemah akibatnya siswa terburu-buru menjawab soal dan asal-asalan tidak membacanya secara detail dan memahaminya secara detail juga. Hal ini akan mempengaruhi hasil yang akan dimiliki oleh siswa nantinya (Oktaviana & Prihatin, 2018).

Jika dikaitkan dengan indikator interpretasi pemahaman konsep pada materi kinematika gerak lurus diberkaitkan juga dengan indikator soalnya. Baik indikator yang pertama sampai indikator terakhir. Rata-rata persentase dari tiga indikator yang ada yakni 35,12% yang mana dikategorikan sedang. Menginterpretasi dan menafsirkan soal yang ada dengan kaitan indikator pada teori. Pembahasaan yang dapat diambil dari penelitian ini masih adanya siswa menjawab soal dengan salah dikarenakan masih banyak yang kurang teliti dan belum bisa menganalisis soal pemahaman konsep dan hubungan matematis. Alasan belum bisa memahami kesalahpahaman dalam menafsirkan soal yang ada (Azizah et al., 2020). Hasil dari persentase rata-rata skor yakni 35,12% yang mana kalau dikategorikan sedang, lebih dari 30% dan masih berpeluang dalam peningkatannya. Juga dari faktor siswa menjawab soal dengan cara menebak berpeluang besar dibandingkan menjawab soal dengan menghitung dan menganalisis dengan benar. Jika dikaitkan dengan penilaian hasil jawaban siswa yang ada, maka dibutuhkan peningkatan yang signifikan dan menganalisis soal yang akan dijawab nantinya. Dengan memahami materi kinematika gerak lurus pada pemahaman konsep aspek interpretasi.

Pada penelitian yang ada pemahaman konsep masih dikategorikan sedang pada analisis yang dilakukan ada banyak siswa yang sudah lumayan memahami subtopik pada materi yang telah diberikan (Azizah et al., 2020) maka penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sudah ada. Ada juga penelitian yang sudah ada mengenai pemahaman konsep tapi fokusnya mengenai motivasi belajar siswa dan hasil yang didapatkan siswa termotivasi dengan model yang diberikan serta sudah dikategorikan sedang. Sehingga dilakukan penelitian ini meninjau kesulitan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan (Puspita et al., 2018) maka penelitian yang sudah ada sejalan juga yang dilakukan oleh peneliti mengenai pemahaman konsep. Pada penelitian pemahaman konsep lainnya sejalan dengan penelitian ini mendapatkan hasil yang sedang dari ketiga aspek pemahaman konsep. Tetapi kelemahan penelitian ini tidak terlalu signifikan dalam membahas tiga aspek pemahaman konsep hanya terfokus dengan indikator soal yang ada juga tidak menganalisis indikator-indikator setiap aspeknya. Jika dibahas akan memudahkan peneliti mendapatkan hasil

dan analisis dari hasil pembelajaran siswa tersebut. (Sandra et al., 2018).

Rekomendasi untuk penelitian ini bisa dilanjutkan dengan metode yang dipakai berbeda. Metode yang bisa dilakukan seperti penelitian quasi eksperimen dengan membandingkan hasil tes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti membuat perangkat pembelajaran dan diterapkan di salah satu kelas yakni kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol hanya diajarkan materinya saja tanpa menggunakan perangkat pembelajaran yang akan digunakan nantinya. Seperti salah satu penelitian yang sudah ada penggambaran untuk mendapatkan hasilnya terdapat dari jenis penelitian yakni penelitian quasi eksperimen. Dimana pada tahapan design yang diambil dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan membandingkan hasil belajar mereka dari *pretest* dimana untuk mengidentifikasi kemampuan awal dari siswa tersebut dan *posttest* untuk mengidentifikasi perubahan peningkatan yang dialami siswa dalam pemahaman konsep (Ridwan, 2019). Bisa juga digunakan media lain dalam menyampaikan pemahaman konsep seperti salah satunya video. Dimana media berupa video ini akan lebih mudah dipahami oleh siswa yang bosan dengan metode lama atau hanya berupa media tulisan atau buku (Yulisa et al., 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang peneliti dapatkan penggambaran aspek interpretasi yakni menafsirkan masih bisa dikategorikan sedang karena memiliki persentase rata-rata yakni 35,12% dikategorikan sedang. Dan hasil persentase siswa pada indikator soal yakni pada indikator pertama siswa mendapatkan persentase 30%, pada indikator yang kedua memiliki persentase 35% dan yang terakhir yakni 45%. Dimana para siswa belum terlalu memahami materi kinematika gerak lurus sehingga menyulitkan mereka dalam menafsirkan soal yang di inginkan. Pada penelitian ini dibutuhkan proses pemahaman konsep yang tepat sehingga akan berpengaruh pada siswa untuk memahami materi yang akan diberikan nantinya khususnya pada materi kinematika gerak lurus

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, D. (2020). *Pemanfaatan video tracker dalam pengembangan e-modul terinterkoneksi al-qur'an pada materi glbb kelas x sma/ma*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makasar.

Anesia, R., Anggoro, B. S., & Gunawan, I. (2018). Pengembangan media komik berbasis android pada pokok bahasan gerak lurus. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, *01*(1), 53–57.

Arieska, P. K., & Herdiani, N. (2018). Pemilihan teknik sampling berdasarkan perhitungan efisiensi relatif. *Jurnal Statistika*, *6*(2), 166–171.

Azizah, Z., Taqwa, M. R. A., & Assalam, I. T. (2020). Analisis pemahaman konsep fisika peserta didik menggunakan instrumen berbantukan quizizz. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, *8*(2), 1–11. https://doi.org/10.23971/eds.v8i2.1707

Bloom, B. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goal. New York: Mckay

Hardianti, H. (2018). *Penggunaan media physics education and technology (phet) terhadap pemahaman konsep fisika peserta didik*. Skripsi. IAIN Batu Sangkar.

Maiyena, S., Imamora, M., & Ningsih, F. (2018). Pengembangan alat praktikum gerak jatuh bebas menggunakan sensor phototransistor untuk pembelajaran

fisika pada materi gerak jatuh bebas. *Sainstek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, *9*(1), 54. https://doi.org/10.31958/js.v9i1.750

Melinia, S., Lubis, P. H. M., & Sulistiawati, S. (2021). Pengembangan lkpd berbasis discovery learning berbantuan software tracker untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas x di sma sriguna palembang pada materi ghs. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, *7*(2), 80–86. https://doi.org/10.29303/jpft.v7i2.2782

Novianti, R., & Syarkowi, A. (2021). Kepuasan siswa terhadap pembelajaran fisika di era new normal covid-19. *Journal of Natural Science and Integration*, *4*(2), 162. https://doi.org/10.24014/jnsi.v4i2.14127

Oktaviana, D. (2018). Analisis tipe kesalahan berdasarkan teori newman dalam menyelesaikan soal cerita pada mata kuliah matematika diskrit. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, *5*(2), 22. https://doi.org/10.23971/eds.v5i2.719

Oktaviana, D., & Prihatin, I. (2018). Analisis hasil belajar siswa pada materi perbandingan berdasarkan ranah kognitif revisi taksonomi bloom. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *8*(2:), 81–88. https://doi.org/10.36456/buana_matematika.8.2:.1732.81-88

Owens. (1956). *A Phenomenological Study*.

Puspita, E. W., Sunarno, W., & Sarwanto, S. (2018). Pembelajaran fisika dengan pendekatan inkuiri melalui metode eksperimen dan demonstrasi ditinjau dari kreativitas dan motivasi berprestasi siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, *7*(2), 243. https://doi.org/10.20961/inkuiri.v7i2.22982

Putri, A. H., Sutrisno, S., & Chandra, D. T. (2020). Efektivitas pendekatan multirepresentasi dalam pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa sma pada materi gaya dan gerak. *Journal of Natural Science and Integration*, *3*(2), 205. https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9400

Ridwan, I. M. (2019). Penerapan model pembelajaran berbasis pengalaman untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Journal of Teaching and Learning Physics*, *4*(1), 21–27. https://doi.org/10.15575/jotalp.v4i1.3697

Saadati, B. A., & Sadli, M. (2019). Analisis pengembangan budaya literasi dalam meningkatkan minat membaca siswa di sekolah dasar. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, *6*(2), 151–164. https://doi.org/10.24042/terampil.v6i2.4829

Sandra, E., Tandililing, E., & Oktavianty, E. (2018). Analisis pemahaman konsep siswa pada materi hukum newton di sma negeri 3 bengkayang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, *7*(10), 1–8.

Suryani, E. (2018). Profil kesalahan pemahaman konsep cahaya pada siswa kelas v sekolah dasar. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *9*(1). https://doi.org/10.24176/re.v9i1.2803

Yulisa, Y., Hakim, L., & Lia, L. (2020). Pengaruh video pembelajaran fisika terhadap pemahaman konsep siswa smp. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, *1*(1), 37.

https://doi.org/10.31851/luminous.
v1i1.3445