

**STUDI KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MENGINTERPRETASI
GAMBAR PADA POKOK BAHASAN KINEMATIKA GERAK LURUS**

SKRIPSI

Oleh

Deffi Safira

NIM : 06111381823034

Program Studi Pendidikan Fisika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

**STUDI KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MENGINTERPRETASI
GAMBAR PADA POKOK BAHASAN KINEMATIKA GERAK LURUS**

SKRIPSI

Oleh

Deffi Safira

NIM : 06111381823034

Program Studi Pendidikan Fisika

Mengesahkan

Mengetahui,

Koordinator Prodi Pendidikan Fisika



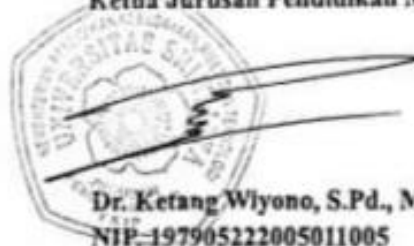
Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198610052015042002

Pembimbing



Dr. Ismet, M.Si.
NIP. 196807061994021001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dr. Kefang Wiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197905222005011005

**STUDI KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MENGINTERPRETASI
GAMBAR PADA POKOK BAHASAN KINEMATIKA GERAK LURUS**

SKRIPSI

Oleh

Deffi Safira

NIM : 06111381823034

Program Studi Pendidikan Fisika

Telah diajukan dan lulus pada:

Hari / Tanggal : Kamis, 21 November 2024

Mengetahui,

Koordinator Prodi Pendidikan Fisika

Pembimbing



Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198610052015042002



Dr. Ismet, M.Si.
NIP. 196807061994021001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nam : Deffi Safira

NIM : 06111381823034

Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Studi Kemampuan Mahasiswa Menginterpretasi Gambar Pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan pada skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 25 November 2024

Yang membuat pernyataan,

A 1000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPAJAN RIBU RUPIAH', '1000', 'METER TEMPEL', and the serial number '5A545AJX017204510'. The signature is written in black ink over the stamp.

Deffi Safira

NIM.06111381823034

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Studi Kemampuan Mahasiswa Menginterpretasi Gambar Pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus” disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Bapak Dr. Ismet, M.Si. selaku pembimbing atas semua arahan dan bimbingan yang telah diberikan selama proses penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd.,M.Pd. sebagai Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, dan Ibu Saparini., M.Pd., sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika, atas kemudahan yang diberikan dalam hal pengurusan administrasi selama proses penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen di Program Studi Pendidikan Fisika dan tenaga admin di Program Studi Pendidikan Fisika Palembang atas bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf dan menerima segala saran serta kritik yang sifatnya membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran bidang studi pendidikan fisika serta kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan mipa, dan teknologi.

Palembang, 25 November 2024

Penulis,



Deffi Safira

NIM.06111381823034

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Swt. yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis panjatkan Puji Syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Kemampuan Mahasiswa Menginterpretasi Gambar Pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus” untuk memenuhi tugas akhir dan sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Selama proses penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, bantuan, semangat, serta doa tulus dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Keluarga tersayang, Bapak Slamet Riyadi dan Ibu Fitriani yang selalu menemani di setiap langkah dan momen yang terjadi, terlebih dengan mengiringi semangat, nasihat, dan juga doa serta keluarga besar saya yang juga memberikan doa dan dukungan selama penulisan skripsi ini. Terima kasih atas jerih payah serta kasih yang selalu diberikan. Mbak Liza Selvia Ariesta dan Adik Deco Alfino yang selalu mendoakan, memberikan dukungan serta memberi kasih dan cinta. Yang menjadi alasan untuk terus semangat dan menjadi lebih baik. Serta seluruh kerabat terdekatku.
2. Bapak Dr. Hartono, M.A. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd.,M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Ismet, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing serta memberi masukan dan arahan yang sangat bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Saparini, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberi saran dan masukan dalam pengerjaan skripsi ini.

6. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Fisika yang telah memberikan ilmu serta bimbingan kepada penulis hingga dapat mencapai tahap ini dan seluruh Staf Civitas Akademika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
7. Sahabat yang selalu kebersamai hingga sekarang (Piti dan Sim), teman seperjuangan yang selalu membantu dan menyemangati selama masa perkuliahan ini (Hmhm Squad yaitu Ayu, Anas, Citra, Fenty, Fai dan Ruti), teman-teman seperbimbingan (Andre, Eka, Tria, dan Tuti), dan keluarga besar Pendidikan Fisika angkatan 2018 khususnya kelas Palembang yang telah memberikan doa, dukungan, dan bantuan selama penulis mengikuti pendidikan.
8. Kepada Timnas Indonesia selaku tim sepak bola kebanggaan penulis. Terima kasih telah mengajarkan penulis tentang apa arti kesabaran dalam mencapai suatu tujuan dan mengajarkan penulis untuk lebih menghargai sebuah proses. Dengan menonton Timnas Indonesia memberikan motivasi yang cukup kepada penulis untuk terus maju, berusaha, dan menerima arti kegagalan sebagai sebuah proses penempaan untuk menghadapi dinamika hidup. Terima kasih telah menemani penulis selama penulisan skripsi ini berlangsung.
9. *Last but not least*, terima kasih kepada diriku yang sudah bersedia melewati banyak rintangan, bersedia untuk selalu berproses sampai sejauh ini. Serta bertahan untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Semoga mampu untuk terus berproses menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KETERANGAN LULUS.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Studi.....	5
2.2 Kemampuan.....	5
2.3 Interpretasi Gambar.....	6
2.4 Kinematika Gerak Lurus.....	8
2.4.1 Jarak dan Perpindahan.....	9
2.4.2 Kelajuan dan Kecepatan.....	9
2.4.3 Percepatan dan Perlambatan.....	9
2.4.4 Gerak Lurus Beraturan (GLB).....	10
2.4.5 Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB).....	10
2.4.6 Interpretasi Gambar Pada Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan...	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Jenis Penelitian.....	12

3.2 Variabel Penelitian.....	12
3.3 Subjek Penelitian.....	12
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.5 Prosedur Penelitian.....	13
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.6.1 Instrumen Tes.....	13
3.7 Instrumen Penelitian.....	13
3.8 Teknik Analisis Data.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Instrumen Penelitian.....	17
4.2 Analisis Data.....	17
4.2.1 Analisis Data Dari Hasil Tes Kemampuan Mahasiswa Secara Keseluruhan.....	17
4.2.2 Analisis Indikator Kemampuan Menginterpretasi Gambar Setiap Soal.....	17
4.3 Pembahasan.....	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Representasi Jarak Dan Perpindahan.....	9
Gambar 2.2 Representasi Gambar Pada GLB.....	10
Gambar 2.3 Representasi Gambar Pada GLBB.....	11
Gambar 2.4 Interpretasi Gambar Pada Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan.....	11
Gambar 4.4.1 Soal Nomor 2.....	19
Gambar 4.4.2 Contoh Kesalahan Mahasiswa Dalam Meninterpretasi Soal Nomor 2.....	19
Gambar 4.4.3 Contoh Jawaban Benar Soal Nomor 2.....	19
Gambar 4.4.4 Soal Nomor 3.....	20
Gambar 4.4.5 Contoh Kesalahan Mahasiswa Dalam Meninterpretasi Soal Nomor 3.....	20
Gambar 4.4.6 Contoh Jawaban Benar Soal Nomor 4.....	20
Gambar 4.4.7 Soal Nomor 4.....	21
Gambar 4.4.8 Contoh Kesalahan Mahasiswa Dalam Meninterpretasi Soal Nomor 4.....	21
Gambar 4.4.9 Contoh Jawaban Benar Soal Nomor 4.....	22

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Soal.....	14
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Kemampuan Mahasiswa Dalam Menginterpretasikan Gambar.....	15
Tabel 3.3 Rubrik Tingkat Kemampuan Mahasiswa Dalam Menginterpretasikan Gambar.....	15
Tabel 4.2.1 Analisis Data Dari Hasil Tes Kemampuan Mahasiswa Secara Keseluruhan.....	17

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.2 Analisis Kemampuan Interpretasi Gambar Setiap Soal.....18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen dan Hasil Data Penelitian.....	29
1. Instrumen Soal.....	30
2. Kunci Jawaban.....	32
3. Pengambilan Data.....	36
4. Penskoran Hasil Jawaban Tiap Soal.....	37
5. Lembar Jawaban Mahasiswa.....	39
Lampiran II Administrasi Penelitian.....	43
Lampiran 1 Lembar Persetujuan Usul Judul Skripsi.....	44
Lampiran 2 Seminar Proposal Penelitian.....	45
Lampiran 3 Surat Keterangan Seminar Proposal Penelitian.....	46
Lampiran 4 Lembar Reviewer Proposal Penelitian.....	47
Lampiran 5 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi.....	48
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	50
Lampiran 7 Lembar Persetujuan Seminar Hasil Penelitian.....	51
Lampiran 8 Surat Keterangan Seminar Hasil Penelitian.....	52
Lampiran 9 Lembar Reviewer Seminar Hasil Penelitian.....	53
Lampiran 10 Surat Keterangan Ujian Skripsi.....	57
Lampiran 11 Lembar Undangan Ujian Skripsi.....	58
Lampiran 12 Kartu Bimbingan Skripsi.....	59
Lampiran 13 Berita Acara.....	61
Lampiran 14 Kartu Notulensi Ujian.....	62
Lampiran 15 Bukti Perbaikan Skripsi.....	64
Lampiran 16 Surat Validasi.....	65

**Studi Kemampuan Mahasiswa Dalam Menginterpretasi Gambar Pada
Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus**

Oleh

Deffi Safira

NIM : 06111381823034

Pembimbing : Dr. Ismet, M.Si.

Program Studi Pendidikan Fisika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasi gambar pada materi kinematika gerak lurus di Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berbentuk soal esai. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester 4 Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 48 orang. Pengambilan data penelitian dimulai pada tanggal 3 - 23 Februari 2022 secara online menggunakan Google Form. Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa kemampuan seluruh mahasiswa dalam menginterpretasi gambar dengan rata – rata sebesar 70,1% dengan kategori baik. Namun demikian hasil dari tes kemampuan siswa secara keseluruhan pada mahasiswa semester 4 Program Studi Pendidikan Fisika sedikit kurang mampu untuk menganalisis pemahaman menginterpretasi gambar, memahami serta menjelaskan sebuah gambar dari soal yang diberikan.

Kata Kunci : Analisis, Interpretasi Gambar, Kinematika Gerak Lurus

Mengetahui,

Koordinator Prodi Pendidikan Fisika

Pembimbing



Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198610052015042002



Dr. Ismet, M.Si.
NIP. 196807061994021001

**Study of Students Ability to Interpretation Images on the Subject of
Kinematics of Rectilinear Motion**

By

Deffi Safira

NIM : 06111381823034

Supervisor : Dr. Ismet, M.Si.

Program Study Physics Education

ABSTRACT

This research aims to determine students abilities in interpreting images on straight motion kinematics material in the Physics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Sriwijaya University. The research uses quantitative descriptive methods and the instruments used to collect data are in the form of essay questions. The research subjects were 48 semester students of the Physics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Sriwijaya University, academic year 2021/2022. Research data collection begins on February 3 - 23 2022 online using Google Form. Based on the research results, it was found that the ability of all students to interpret images was on average 70.1% in the good category. However, the results of the overall student ability test in the 4th semester students of the Physics Education Study Program were slightly less able to analyze the understanding of interpreting images, understanding and explaining an image from the questions given.

Keywords: Analysis, Image Interpretation, Kinematics of Rectilinear Motion

Approve of,

Coordinator of Program Study Physics Education

Supervisor



Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198610052015042002



Dr. Ismet, M.Si.
NIP.196807061994021001

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang memiliki peranan penting dalam menciptakan sumber daya manusia dengan perkembangan teknologi. Pembelajaran sains khususnya pelajaran fisika adalah pembelajaran yang mendasar pada konsep dan keterampilan proses. Pembelajaran yang menggunakan keterampilan proses merupakan pembelajaran yang dirancang untuk mahasiswa agar dapat menemukan fakta, mahasiswa juga dapat menggunakan keterampilan proses dan sikap ilmiahnya untuk membangun konsep dan teori.

Menurut Setiandari (2013), mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menerapkan konsep, menggunakan simbol fisika, menghitung, membaca diagram, dan memahami sebuah soal. Kemampuan siswa dalam menafsirkan konsep dapat dicapai dengan merefleksikan ungkapan lisan, tulisan dan respon siswa serta menyatakannya kembali dalam bahasa siswa itu sendiri. Menurut Blom, ada tiga aspek dalam bidang ini yaitu kemampuan memahami, interpretasi dan pengetahuan.

Keterampilan proses ilmiah yang harus dikuasai oleh mahasiswa salah satunya adalah kemampuan dalam menginterpretasikan gambar. Interpretasi gambar penting dalam fisika karena gambar merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk menafsirkan ide. Gambar digunakan untuk mengilustrasikan proses, dimulai dengan konsep konkrit dan sederhana seperti pada posisi suatu benda bergerak. Banyak ilmuwan menciptakan, menggabungkan, dan mendemonstrasikan berbagai presentasi gambar untuk mengungkapkan sebuah gagasan, menjelaskan sebuah fenomena, menafsirkan makna, membuat prediksi dan menjadikan gambar untuk komunikasi. Bentuk representasi gambar erat kaitannya dengan konsep (Parmalo, 2016). Gambar juga dapat menjelaskan suatu langkah untuk memahami konsep materi dengan menafsirkan suatu gambar.

Interpretasi gambar merupakan pemahaman yang memadukan keterampilan visual dan verbal untuk memperluas pengetahuan konsep dan

proses ilmiah (Mustaain, 2015). Keterampilan ini perlu dilakukan oleh mahasiswa terutama ketika akan melakukan eksperimen dan penelitian (Solihin, 2018). Namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menafsirkan gambar dengan tepat. Mahasiswa harusnya belajar menggunakan keterampilan untuk membuat, membaca, menafsirkan dan mengidentifikasi sebuah gambar. Dalam fisika, gambar tidak hanya digunakan untuk eksperimen tetapi juga untuk keperluan lain seperti untuk berdiskusi dan untuk menarik kesimpulan (Wardani, 2018). Hubungan antar variabel dalam representasi gambar merupakan bagian penting dari kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menginterpretasikan gambar dan data. Sehingga penyajian gambar dan data digunakan serta dibutuhkan untuk kemampuan mahasiswa.

Adapun pada penelitian Luedo, dkk (2021) menyatakan bahwa kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasi gambar tentang kinematika gerak berketegori kurang. Untuk memahami konsep tersebut, maka mahasiswa diharapkan memiliki kecakapan dalam menginterpretasi (menafsirkan) khususnya pada gambar kinematika gerak lurus. Pemakaian gambar yang sederhana dalam bahasan kinematika gerak lurus merupakan langkah awal bagi mahasiswa untuk mempelajari dan memahami sebuah gambar. Untuk itu, pokok bahasan fisika yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada materi kinematika gerak lurus.

Mekanika merupakan salah satu mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa di Program Studi Pendidikan Fisika khususnya untuk semester 4. Mata kuliah ini membahas tentang kinematika. Kinematika adalah cabang dari mekanika klasik yang membahas gerak benda dan sistem benda tanpa mempersoalkan gaya penyebab gerakan. Materi gerak lurus adalah sub konsep dari kinematika dalam ilmu gerak. Biasanya materi ini diajarkan setelah materi pengukuran.

Konsep gerak yang merupakan dasar dari pengetahuan yang harus dipahami secara tuntas oleh mahasiswa sebab konsep sangat berpengaruh terhadap pengetahuan mahasiswa dalam mempelajari materi lainnya. Pada materi gerak dengan pokok bahasan gerak lurus, gambar menjadi salah satu

bentuk representasi untuk menafsirkan sebuah konsep gerak lurus. Perlu adanya pemahaman konsep yang tepat agar mahasiswa mampu untuk memecahkan sebuah masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kinematika gerak lurus. Konsep gerak lurus ini mencakup materi kecepatan, percepatan yang berkaitan dengan waktu dan perpindahan. Materi gerak lurus menjadi dasar untuk mempelajari materi - materi berikutnya yang akan dipelajari. Maka sebab itu, penting untuk memahami konsep gambar kinematika gerak lurus.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka harus diberikan pembelajaran yang dapat membangkitkan kemampuan berpikir mahasiswa melalui kemampuan interpretasi gambar. Dalam meningkatkan kemampuan menginterpretasi gambar pada kinematika gerak lurus, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul **“Studi Kemampuan Mahasiswa Dalam Menginterpretasi Gambar Pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yakni bagaimana kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasi gambar pada pokok bahasan kinematika gerak lurus?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasikan gambar pada pokok bahasan kinematika gerak lurus.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa

Dari hasil penelitian mahasiswa mendapatkan ilmu untuk dapat mengetahui kemampuan dalam menginterpretasikan gambar.

2. Bagi pengajar

Dari hasil penelitian pengajar mendapatkan informasi untuk mengetahui

tingkat kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasikan gambar.

3. Bagi peneliti

Dari hasil penelitian peneliti mendapatkan ilmu serta informasi tentang kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasi gambar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andromeda, B., Djudin, T., & Haratua, T. (2017). Analisis Kemampuan Multirepresentasi Siswa pada Konsep Gaya di Kelas X SMAN 3 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10, 1-16.
- Anggraeni, L. 2012. Penerapan Metode Studi Kasus Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Hubungan Internasional. *Media Komunikasi FIS Vol. 11 .No 1 April 2012 : 1 – 15*
- Anugraheni, & Handhika. (2018). Profil Kemampuan Multirepresentasi Siswa dalam Materi Fluida. Seminar Nasional Quantum
- Arikunto, S. & Jabar. 2004. Evaluasi Program Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2011. Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Rineka Cipta
- Basuki, Sulistyo. 2006. Metode Penelitian. Jakarta: Wedatama Widya Sastra
- Fitrian, P. R. 2011. Modul Menginterpretasikan Gambar Teknik Untuk SMK Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Yogyakarta
- Fitri Jayanti, Fachrurazi. 2020. Peningkatan Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi Melalui Metode Discovery dengan Menggunakan Media Gambar pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia STKIP Pontianak. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2).
- Hasbullah, Nazriana, L. 2017. Peningkatan Kemampuan Interpretasi Grafik Melalui Pendekatan Multi-Representasi Pada Materi Gerak Lurus. Seminar Nasional II USM 2017, Eksplorasi Kekayaan Maritim Aceh di Era Globalisasi dalam Mewujudkan Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia Vol. 1, Oktober 2017, 114-118
- Josephine, N. L. 2020. Modul Pembelajaran SMA Fisika. Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN
- Luedo, Matofee., Supeno, Maryani. 2021. Kemampuan Interpretasi Grafik Siswa Sekolah Swasta di Thailand Selatan Pada Materi Kinematika Gerak Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, Vol. 6, No. 2
- Murtayasa, W., Sahara, L., Eso, R. 2019. Analisis Kemampuan Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Konsep Gerak Berbentuk Grafik dengan Tes Diagnostik pada Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, Vol. 4 No. 1 Januari 2019, 17-25

- Mustain, I. 2015. Kemampuan Membaca dan Interpretasi Grafik dan Data: Studi Kasus Pada Siswa Kelas 8 SMPN. 5 *Scientiae Educatia Volume 5 Nomor 2* Tahun 2015 : 1-5
- Okta Nur Aisyah & Sudarti. 2021. Analisis Kemampuan Multirepresentasi Verbal Dan Gambar Pada Mahasiswa Pendidikan Fisika Dalam Memahami Konsep Reaksi Inti Matahari. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, Vol. 3, No. 1
- Parmalo, Y.H. 2016. Deskripsi Kemampuan Menafsirkan Grafik Kinematika Siswa di Kelas X SMA Negeri 3 Sungai Kakap. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Rikardus Feribertus Nikat, Martha Loupatty, & Shofie Hikmatuz Zahroh. 2021. Kajian Pendekatan Multirepresentasi Dalam Konteks Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika (JPIF) Vol. 01; No. 02; 2021; 45-53*
- Rizky, G., Tomo, D., & Haratua, T. (2014). Kemampuan Multirepresentasi Siswa Sma Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Hukum Newton. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*
- Robbins, Stephen P. & Timothy A. Judge. 2009. *Organizational Behavior*. 13 Three Edition, USA: Pearson International Edition, Prentice -Hall. (57-61)
- Ruseffendi, E.T. 2006. Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung : Tarsito
- Sanjaya, W. 2013. *Penelitian Pendidikan (Jenis Metode dan Prosedur)*. Jakarta: Kencana
- Sapriya dan Winataputra, Udin Saripudin. 2004. Pendidikan Kewarganegaraan: Model Pengembangan Materi dan Pembelajaran. Bandung: *Jurusan Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) FPIPS UPI*
- Setiandari, D. 2013. Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal-soal Fisika Materi Gerak Lurus Kelas Vii Semester 2 SMP Tahun Ajaran 2011/2012. Universitas Sebelas Maret : Surakarta
- Solihin, M. Wisolus., Prasutowo, S. H. B., & Supeno. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(3), 299-306
- Subagja, Hari. *Konsep dan Penerapan Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta : PT. Bumi Aksara (73-84)
- Sudjiono, A. 2001. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada. (49-52)

- Sujarwanto. E., A. Hidayat, Wartono. 2014. Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika pada Modeling Instruction Pada Siswa SMA Kelas XI. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol 3(1) : 73
- Tridayanto, H. 2019. Gerak Lurus. Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Menengah dan Pendidikan Khusus Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Wardani, P. O., Supeno, Subiki. 2018. Identifikasi Kemampuan Penalaran Ilmiah Siswa SMK Tentang Rangkaian Listrik Pada Pembelajaran Fisika. *FKIP E-Proceeding*, 3(1), 183-188
- Yin, Robert K. 2013. *Studi Kasus Desain & Metode*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Yuliantaningrum, L. & Sunarti, T. 2020. Pengembangan Instrumen Soal Hots Untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif, Dan Pemecahan Masalah Materi Gerak Lurus Pada Peserta Didik SMA. Vol. 09 No. 02, Juni 2020, 76 – 82