

**PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK SEKOLAH  
MENENGAH ATAS PADA MATERI GERAK LURUS**

**SKRIPSI**

Oleh

**Maria Tri Santika**

**NIM: 06111181722039**

**Program Studi Pendidikan Fisika**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2021**

**PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH  
ATAS PADA MATERI GERAK LURUS**

**SKRIPSI**

**Oleh**

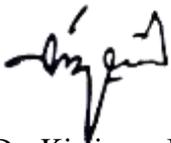
**Nama : Maria Tri Santika**

**NIM : 06111181722039**

**Program Studi Pendidikan Fisika**

**Mengesahkan**

Pembimbing I,



Dr. Kistiono, M.T.  
NIP. 196401271993031002

Pembimbing II,



Dr. Sardianto Markos Siahaan, M.Si., M.Pd.  
NIP. 196706281993011001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika



Dr. Muhamad Yusup, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197805062002121006

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Tri Santika

NIM : 06111181722039

Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pemahaman Konsep Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Pada Materi Gerak Lurus” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam 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 pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 27 Juli 2021  
Yang membuat pernyataan,

Maria Tri Santika  
06111181722039

## **PRAKATA**

Skripsi dengan judul “Pemahaman Konsep Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Pada Materi Gerak Lurus” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya yang begitu besar sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Kistiono, M.T. dan Bapak Dr. Sardianto Markos Siahaan, M.Si., M.Pd. sebagai pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingannya selama penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Bapak Dr. Muhamad Yusup, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada Ibu Melly Ariska, S.Pd., M.Sc., dan Bapak Dr. Muhamad Yusup selaku dosen reviewer dan dosen penguji dalam skripsi ini atas masukan dan saran yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, dan terima kasih kepada segenap dosen di Program Studi Pendidikan Fisika dan seluruh staf pegawai Fakultas yang telah banyak memberikan bantuan, kesempatan, pengalaman, dan ilmu pengetahuannya selama penulis menempuh Pendidikan. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Agus Sudiana, S.Pd., M.M., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 OKU, tempat penulis melaksanakan penelitian skripsi atas izin yang diberikan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Evi Rohyani, S.Si., M.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran Fisika di sekolah tempat penulis melakukan penelitian atas bantuan, dukungan dan arahan yang

diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orangtua yaitu Ibu Asna Komariah dan Bapak Sugito, dua orang paling hebat yang selalu ada dan mendampingi penulis dalam keadaan apapun, Ibu dan Bapak yang selalu mendukung penulis lewat doa, kasih sayang, pengorbanan waktu juga tenaga dan biaya, serta semangat yang tiada henti dan selalu menguatkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis tujukan kepada mbak, kakak dan adikku yaitu mbak Sulis Tiana Marinda, kak Indra Gunadi dan adek Rafa Majid Mustaqim atas dukungan doa dan materil yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan. Untuk teman kosan seperjuanganku satu daerah asal (Widya Wati, Ely Ekawati, Istiqomah Sita Dewi, dan Muhammad Ainul Yaqin) yang telah memberi warna dalam dunia perkuliahan dan menjadi saudara di perantauan dari awal masuk kuliah hingga akhir perkuliahan, terima kasih sudah selalu ada, selalu menghibur dan menemani serta menjadi saksi dalam perskripsian ini. Untuk teman-teman kampusku (Oktarina, Adelia, Lidia Nia Kurniawan, dan Netta Melodyana), yang sudah selalu memberikan bantuan dukungan semangat selama perkuliahan dan dalam penyelesaian skripsi ini, terima kasih sudah menjadi teman terbaik dalam dunia kampusku. Untuk teman-teman seperbimbinganku (Eka Badiatul Kharimah, Hammito Pulungan dan Korinta Faulin Sitompul), terima kasih sudah selalu bersedia diajak diskusi bersama dan selalu memberikan semangat sehingga kita dapat menyelesaikan skripsi ini secara bersama dengan baik. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Kak Imam dan Kak Iqbal atas bantuannya selama penulis melakukan penelitian di sekolah, terima kasih atas arahan, dukungan, semangat dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama penyelesaian penelitian hingga akhir. Untuk kakak tingkatku (Mbak Illyyin dan Kak Dwi) yang sudah selalu bersedia meluangkan waktunya untuk membantu dan menjawab segala pertanyaan tentang perskripsian hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan semua teman-teman sekelasku Pendidikan Fisika 2017, terima kasih atas segala bentuk kebersamaan yang telah dilalui bersama selama perkuliahan yang akan menjadi kenangan indah kelak di masa depan. Untuk Admin Pendidikan Fisika (Kak Yanal dan Mbak Nadia) juga Kak Farid atas

bantuannya selama perkuliahan dan dalam penyelesaian skripsi ini. Terakhir penulis ucapkan terima kasih kepada semua saudara, keluarga, kakak, adik, dan teman-teman yang mengenal penulis dengan baik, terima kasih atas dukungan yang diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung, terima kasih atas segala doa, dukungan, semangat, motivasi, dan waktu yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Fisika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 27 Juli 2021  
Penulis,

Maria Tri Santika

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PRAKATA.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Analisis .....	5
2.2    Pemahaman .....	6
2.3    Konsep.....	8
2.4    Pemahaman Konsep .....	9
2.5    Materi Gerak Lurus .....	10
2.6    Penelitian Relevan .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1    Metode Penelitian.....	14
3.2    Populasi .....	14
3.3    Sampel.....	14
3.4    Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
3.5    Prosedur Penelitian.....	15

3.6	Instrumen Penelitian .....	16
3.6.1	Validitas .....	16
3.6.2	Reliabilitas .....	18
3.7	Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.7.1	Tes .....	19
3.7.2	Teknik Analisis Data.....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>24</b>
4.1	Deskripsi Data Hasil Tes .....	24
4.3	Pembahasan .....	36
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>41</b>
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Proses Kognitif Memahami Menurut Anderson & Krathwol .....	7
Tabel 3.1 Klasifikasi Reliabilitas Soal .....	19
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Soal.....	20
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian .....	12
Tabel 3.4 Kualifikasi Hasil Tes.....	23

**DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1 Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep..... 15

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Peta Konsep Materi Gerak Lurus ..... 10

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
A.1 Lampiran Instrumen Soal .....	47
A.2 Lembar Validasi Instrumen Soal .....	64
A.3 Lembar Uji Reliabilitas Soal .....	104
<b>LAMPIRAN B DATA HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>108</b>
B.1 Daftar Hadir Peserta Didik .....	109
B.2 Lembar Jawaban Peserta Didik .....	112
B.3 Data Hasil Tes Peserta Didik.....	132
B.4 Rata-rata Nilai Peserta Didik Tiap Indikator.....	134
<b>LAMPIRAN C ADMINISTRASI PENELITIAN .....</b>	<b>138</b>
C.1 Lembar Usul Judul Skripsi .....	139
C.2 Surat Persetujuan Seminar Proposal Penelitian.....	140
C.3 Surat Telah Diseminarkan Seminar Proposal Penelitian.....	141
C.4 Lembar Review Proposal .....	142
C.5 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi .....	144
C.6 Surat Izin Penelitian .....	136
C.7 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	139
C.8 Surat Persetujuan Seminar Hasil Penelitian .....	150
C.9 Kartu Bimbingan Skripsi.....	151
C.10 Surat Persetujuan Ujian Akhir Skripsi .....	156
C.11 Kartu Notulensi Ujian Skripsi .....	157
<b>LAMPIRAN D DOKUMENTASI PENELITIAN .....</b>	<b>160</b>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik Sekolah Menengah Atas pada materi Gerak Lurus. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 OKU dengan melibatkan 31 orang peserta didik kelas XI IPA 2 pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Pengambilan data dilakukan secara *daring* dengan menggunakan *Google Meet* dan *WhatsApp Group* dalam pelaksanaan penelitiannya. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan disertai alasan dalam menjawabnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemahaman Konsep peserta didik pada materi Gerak Lurus di SMA Negeri 2 OKU secara umum termasuk dalam kategori rendah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik di SMA Negeri 2 OKU.

**Kata Kunci :** *Pemahaman Konsep, Gerak Lurus*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pemahaman merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran fisika, kemampuan berfikir yang dimiliki oleh peserta didik untuk memahami suatu konsep merupakan syarat mutlak untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pelajaran fisika bukan merupakan suatu pelajaran yang mengutamakan hafalan tetapi lebih menuntut pemahaman dan aplikasinya pada suatu konsep, sehingga terjadi sebuah pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, dalam pembelajaran fisika peserta didik dituntut untuk dapat membangun sebuah pengetahuan yang ada dalam diri mereka sendiri dengan peran aktifnya dalam proses kegiatan belajar mengajar (Puspaningrum, 2015).

Menurut Linuwih (2013) sebagian besar peserta didik belajar hanya dari mendengarkan ceramah oleh guru dan melakukan latihan dengan mengerjakan berbagai soal. Peserta didik lebih mengutamakan bagaimana cara untuk menyelesaikan soal dan hanya berfokus pada rumus saja, tanpa paham apa dan bagaimana konsep yang seharusnya digunakan. Kebiasaan belajar seperti ini yang akan membuat peserta didik lemah dalam memahami konsep-konsep fisika.

Pada kenyataannya mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh peserta didik karena dinilai sebagai pelajaran yang sulit. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan melihat respon dari beberapa peserta didik mengenai mata pelajaran fisika, mereka menyatakan bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang menantang dan menarik untuk dipelajari karena berkaitan dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari, namun tidak sedikit pula peserta didik yang menyatakan bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sangat sulit, tidak menarik, dan bahkan membosankan karena banyak peserta didik yang hanya terfokus pada rumus saja sehingga menganggap fisika sebagai pelajaran yang sangat sulit.

Gerak Lurus merupakan salah satu materi dalam pelajaran Fisika yang

dianggap sulit oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan pada topik materi Gerak Lurus terdapat banyak rumus yang digunakan dan tidak sedikit peserta didik yang masih menghafal rumus pada buku ataupun yang disampaikan oleh guru tanpa mencari tahu darimana asalnya rumus-rumus tersebut (Puspithasari, 2019). Dalam penelitian (Marifa, 2016) menyatakan bahwa besar nilai persentase peserta didik yang paham konsep yaitu 23,90%, tidak paham konsep sebesar 29,88%, miskonsepsi sebesar 33,39% dan peserta didik yang menebak sebesar 12,83%. Dalam penelitian lainnya, (Pratiwi & Suyudi, 2017) menyatakan bahwa pemahaman konsep peserta didik secara umum dalam mengerjakan soal-soal gerak lurus masih termasuk dalam kategori yang rendah yaitu dengan nilai rata-rata peserta didik 60,07. Dalam penelitian ini diketahui bahwa peserta didik menggunakan konsep yang masih terpisah-pisah dalam menyelesaikan persoalan gerak lurus sehingga pemahaman yang mereka miliki belum sepenuhnya.

Perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian ini ialah lokasi tempat penelitian yang berbeda dimana karakteristik pada masing-masing peserta didik juga akan berbeda dalam memahami maupun menalar suatu informasi yang diberikan oleh guru serta proses pembelajaran yang dilakukan oleh masing-masing guru dilokasi yang berbeda juga tentu berbeda pula. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran fisika di SMA Negeri 2 OKU juga mengatakan bahwa peserta didik masih sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan yang berbeda dengan contoh soal yang telah diberikan sebelumnya, hal ini dapat disebabkan karena sebagian peserta didik hanya mengandalkan kemampuan menghafalnya tanpa memaknai bagaimana konsep yang seharusnya digunakan dalam mengerjakan soal tersebut serta kurang beragamnya soal-soal yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran fisika berlangsung. Selain itu, saat proses pembelajaran dilakukan dapat dilihat bahwa peserta didik memiliki minat dan motivasi yang rendah dalam belajar fisika sehingga hal ini dapat menghambat peserta didik dalam memahami konsep yang sedang dipelajari.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya dan observasi yang telah dilakukan maka menurut peneliti perlu analisis pemahaman konsep yang lebih

lanjut pada peserta didik dalam pembelajaran fisika untuk mengevaluasi hasil dari pembelajaran yang telah diperoleh sebelumnya khususnya di SMA Negeri 2 OKU guna memberikan informasi kepada peserta didik maupun guru mengenai pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik sehingga dapat mengevaluasi cara ataupun proses pembelajaran yang selama ini dinilai kurang efektif sehingga dapat dirubah dalam upaya peningkatan pemahaman konsep yang mereka miliki. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan kategori proses kognitif pemahaman atau memahami yang diungkapkan oleh Anderson & Krathwohl (2011) berdasarkan hasil revisi dari taksonomi Bloom, diantaranya: menafsirkan (*interpreting*), mencontohkan (*exemplifying*), menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).

Peneliti akan melakukan penelitian tersebut pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas untuk mendapatkan gambaran tentang kemampuan kognitif peserta didik dalam memahami konsep melalui penyelesaian soal fisika pada materi Gerak Lurus. Adapun judul penelitian ini adalah **“Pemahaman Konsep Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Pada Materi Gerak Lurus”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pemahaman konsep fisika peserta didik SMA pada materi Gerak Lurus?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep fisika peserta didik SMA pada materi Gerak Lurus.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi pendidik, dapat memberikan informasi kepada tenaga pendidik (guru) tentang konsep yang dipahami dan tidak dipahami oleh peserta didik khususnya pada materi Gerak Lurus.
2. Bagi peserta didik, dapat memberikan informasi kepada peserta didik itu sendiri mengenai pemahaman konsep yang mereka miliki pada materi

Gerak Lurus.

3. Bagi peneliti, sebagai calon guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi untuk terus menambah pengalaman dan pengetahuan tentang bagaimana memahami konsep-konsep fisika.
4. Bagi peneliti lain, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan pemahaman konsep.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhitama, E. (2018). Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Kinematika Gerak Lurus Menggunakan Tes Diagnostik Empat Tahap Pada Siswa Kelas XI di Valaya Alongkorn Rajabhat. *Journal of University Demonstration School*, 4-10.
- Ancok, D. (2002). *Outbond Management Training*. Jogjakarta: UII Press.
- Anderson, L. W and Krathwohl, D. R. (2011). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)*. Jakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2007). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S., & Cepi Abdul Jabar, S. (2009). *buku cepi - Copy.pdf*.
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Darmadi, H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Efrilia, D. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Fisika Pada Materi Gerak Lurus di Kelas VII SMP Negeri Purwodadi Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika STKIP-PGRI Lubuklinggau*, Vol. 1, No. 1: 7.
- Fauziah, A., & Darvina, Y. (2019). Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Dalam Memahami Materi Gerak Lurus dan Gerak Parabola Pada Kelas X SMAN 1 Padang. *Pillar of Physics Education*. 12(1), 73–80.
- Hadiwiyanti, I. (2015). *Analisis Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMP dan Penerapannya di Lingkungan Sekitar*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang. MIPA, 69-77.

- Jannati, E. D., Mesin, J. T., & Majalengka, U. (2016). *Model Pembelajaran Experiential Kolb Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran Fisika*. Jurnal J-E NSITEC. 2(2), 143–155.
- Linawati. (2018). *Deskripsi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Gerak Lurus di SMA Negeri 1 Sungai Raya*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, Vol. 7, No. 11, 1-12.
- Linuwih, S. (2013). *Konsepsi Alternatif Mahasiswa Calon Guru Fisika Tentang Gaya-gaya yang Bekerja Pada Balok*. Jurnal Pengajaran MIPA, 69–77.
- Marifa. (2016). *Analisis Pemahaman Konsep Gerak Lurus pada Siswa SMA Negeri di Kota Palu*. Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT). 4(3), 3–5.
- Nofitasari, I., & Sihombing, Y. (2017). *Deskripsi Kesulitan Belajar Peserta Didik dan Faktor Penyebabnya dalam Memahami Listrik Dinamis Kelas X SMA Negeri Bengkayang*. Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA). 07(01), 44–53.
- Novelensia, ETP. (2014). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) disertai Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika di SMA*. Jurnal Pendidikan Fisika, 3(3): 242-247.
- Pratiwi, Y. M., & Suyudi, A. (2017). *Identifikasi Kesulitan Siswa SMA Pada Materi Gerak Lurus*. Jurnal Riset Pendidikan Fisika. 2(2), 61–66.
- Pujianto, A., & Darmadi, I. W. (2013). *Analisis Konsepsi Siswa Pada Konsep Kinematika Gerak Lurus*. Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT). 1(1), 16–21.
- Puspaningrum, A. (2015). *PENINGKATKAN KEMAMPUAN MULTIREPRESENTASI IPA ( FISIKA ) DENGAN MODEL QUANTUM LEARNING DISERTAI METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS VIII-A SMP NEGERI 7 JEMBER*. Jurnal Pendidikan Fisika. Vol.3, 342–348.
- Pusphitasari, L. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) dengan Teknik Probing Prompting terhadap Penguasaan Konsep Gerak Lurus*. Skripsi. MIPA UM.
- Rahayu, A. (2015). *Pengembangan SSP Berbasis Model Learning Cycle untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Pemahaman Konsep Fisika*. *Jurnal*

*Pendidikan Sains.2(2):4 19*

- Rahmah, C. M. (2018). Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Certainty Of Response Index (CRI) pada Materi Kinematika Gerak Lurus di MAN 4 Aceh Besar. *Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan*, 5-10.
- Reza, M. W. (2015). Analisis Tingkat Kemampuan Penalaran Ilmiah Siswa Kelas XI Di SMA N 8 Palembang. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Riwanto, D., Azis, A., Arafah, K., & Makassar, U. N. (2019). *Analisis Pemahaman Konsep Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal-soal Fisika Kelas X MIA SMA Negeri 3 Soppeng*. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 23–31.
- Satori dan Komariah. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Selvianita, A. (2017). *Kemampuan Mengelaborasi Konsep Fisika Peserta Didik Kelas XII IPA SMA Barrang Lompo*. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 5(2), 205–214.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo
- Suraji, Maimunah, & Saragih, S. (2018). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ( SPLDV )*. *Suska Journal of Mathematics Education*. 4(1), 9–16.
- Suroso. (2016). *Analisis Kesalahan Siswa Siswa dalam Mengerjakan Soal-soal Fisika Termodinamika Pada Siswa SMA Negeri 1 Magetan*. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, Vol.4, No.1: 14*.
- Susanto, A (2011). *Teori Belajar Pembelajaran*. Jakarta
- Sutopo. (2016). *STUDENTS UNDERSTANDING OF FUNDAMENTAL CONCEPTS OF MECHANICAL WAVE*. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 12(5), 41–53.

- Winkel, W. S. (2004). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Zaqie, M. (2012). Remediasi Miskonsepsi Siswa dengan Menggunakan Model Kooperatif Kombinasi Teknik Jigsaw dan Numbered Heads Together (NHT) pada Materi GLBB di Kelas XG MAN 1 Ketapang. *Skripsi*. Pontianak: FKIP UNTAN.