

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR DAN FAKTOR-FAKTOR
PENYEBAB KESULITAN BELAJAR SISWA SMA PADA
MATERI USAHA DAN ENERGI**

SKRIPSI

Oleh

Ifti Andari

NIM : 06111282025035

Program Studi Pendidikan Fisika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR DAN FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB
KESULITAN BELAJAR SISWA SMA PADA MATERI USAHA DAN
ENERGI**

SKRIPSI

Oleh :

Ifi Andari

NIM : 06111282025035

Program Studi Pendidikan Fisika

Mengesahkan :

Koordinator Prodi Pendidikan Fisika

Pembimbing



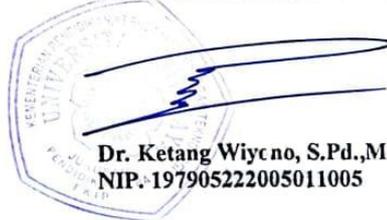
Saparini, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 198610052015042002



Drs. Abidin Pasaribu, M.M
NIP. 196002021986031005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dr. Ketang Wiycno, S.Pd.,M.Pd
NIP. 197905222005011005

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ifti Andari

NIM : 06111282025035

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Keulitan Belajar dan Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa SMA Pada Materi Usaha dan Energi” ini adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian 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, 18 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Ifti Andari

06111282025035

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Orang tua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu.

Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya.

Persembahan

Bismillahirrahmanirrahim...

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan, kesehatan, rezeki, sehingga penulis bisa sampai pada titik ini. Tiada lembar yang paling inti dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan, laporan skripsi ini penulis persembahkan sebagai tanda bukti kepada orang tua, saudara kandung, sahabat, serta teman teman yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini. Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukanlah sebuah kejahatan, bukan pula aib. Percayalah takdir Tuhan tidak pernah salah, ingatlah bahwa apa yang Tuhan berikan selalu ada alasan baik didalamnya.

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar dan Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa SMA Pada Materi Usaha dan Energi” 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 terima kasih kepada :

1. Drs. Abidin Pasaribu, M.M Sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini.
2. Dr. Hartono, M.A., Selaku dekan FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, S.PD., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Saparini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini.
3. Dr. Kistiono, M.T., selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen, staf dan segenap keluarga besar Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya yang telah membantu selama perkuliahan.
5. Terkhusus untuk kedua orang tuaku Bapak Suparno dan Ibu Maryana, Bapak dan Ibu tersayang yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan, dan motivasi. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk menggapai cita-cita. Terima kasih Bapak dan Ibu telah membuktikan kepada dunia bahwa anak petani bisa menjadi sarjana.
6. Saudara kandungku satu-satunya Bayu Mahendra, terima kasih untuk doa, dukungan, motivasi dan uang jajan setiap bulan di perantauan sehingga penulis tidak pernah merasa kekurangan sedikitpun.
7. Bapak Presiden Joko Widodo, Terimakasih untuk program beasiswa KIP-k sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sampai akhir.

8. Keluarga besar Mbah Mujiono, sepupu-sepupu cantik ku Terima kasih atas doa dan dukungan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sampai akhir.
9. Sahabatku Jennyfer Ocha Canticha, Novi Dela Rosa, Nadia Septeriga, Nita Arum Sari, Terima kasih untuk semua doa, dukungan, dan kata semangat yang selalu kalian ucapkan.
10. Terimakasih kepada Prayogo Doni Pangestu, Terima karena sudah meluangkan waktu dan tenaga untuk banyak membantu, support tiada henti, pendengar keluh kesah penulis, menjadi penghibur sekaligus penyemangat bagi penulis untuk menyelesaikan studi ini sampai akhir.
11. Keluarga besar pendidikan fisika 2020, terutama may rani, reva, agung, yang banyak membantu selama perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
12. Kepala MAN 1 OKUT , staf tata usaha, guru dan peserta didik kelas X, Terima kasih karena telah membantu proses penelitian untuk skripsi ini.
13. *Last but not least*, Terima kasih untuk diri sendiri karena mampu bertahan sejauh ini sampai titik ini, sakit yang terus dirasakan tidak membuat diri ini berhenti sedikitpun untuk bisa sampai pada titik ini, Terima kasih untuk waktu, tenaga, pikiran dan semangat tiada henti yang selalu ditanamkan pada diri sendiri, meskipun diiringi banyak tangis dan sakit, tapi MasyaAllah akhirnya bisa sampai titik ini.

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

Indralaya, 18 Juni 2024

Penulis



Ifti Andari

06111282025035

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR GRAFIK	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Kurikulum Medeka.....	6
2.2. Belajar dan Pembelajaran.....	6
2.3. Pengertian Kesulitan Belajar.....	7
2.4. Kategori Kesulitan Belajar Fisika.....	8
2.5. Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar.....	9
2.6. Dimensi Pengetahuan.....	12
2.7. Materi Usaha dan Energi.....	13
2.7.1 Usaha.....	13
2.7.2 Energi.....	14
2.7.3 Hubungan Usaha dan Perubahan Energi.....	15
2.8. Penelitian Relevan.....	16
BAB III METODOLOGI	18
3.1. Metode Penelitian.....	18
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.3. Populasi dan Sampel.....	18
3.4. Prosedur Penelitian.....	19

3.4	Teknik Pengumpulan Data	20
3.5	Teknik Analisis Data	22
3.5.1	Instrumen Tes Diagnostik	23
3.5.2	Angket.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1.	Hasil Penelitian.....	27
4.1.1	Uji Validitas	27
4.1.2	Uji Reliabilitas	28
4.1.3	Tingkat Kesukaran	29
4.1.4	Daya Pembeda.....	30
4.1.5	Tingkat Kesulitan Belajar	31
4.1.6	Faktor-faktor penyebab Kesulitan Belajar	33
4.2.	Pembahasan	35
4.2.1	Tingkat Kesulitan Belajar	35
4.2.2	Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		45
DAFTAR PUSTAKA		46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen soal.....	21
Tabel 3.2 Kisi-kisi angket faktor penyebab kesulitan belajar.....	22
Tabel 3.3 Klasifikasi nilai <i>person reliability</i> dan <i>item reliability</i>	24
Tabel 3.4 Indeks kesukaran soal.....	24
Tabel 3.5 Indeks daya pembeda.....	25
Tabel 3.6 Kategori persentase kesulitan belajar.....	25
Tabel 3.7 Kualifikasi faktor-faktor penyebab kesulitan belajar.....	26
Tabel 4.1 Analisis validitas butir soal.....	28
Tabel 4.2 Analisis tingkat kesukaran.....	30
Tabel 4.3 Analisis daya pembeda butir soal.....	30
Tabel 4.4 Hasil tes diagnostik siswa.....	31
Tabel 4.5 Hasil tes diagnostik kesulitan siswa dalam berhitung.....	31
Tabel 4.6 Hasil tes diagnostik kesulitan siswa dalam memahami konsep.....	32
Tabel 4.7 Hasil tes diagnostik kesulitan siswa dalam memahami rumus.....	32
Tabel 4.8 Hasil tes diagnostik berdasarkan indikator dan taraf kesulitan.....	32
Tabel 4.9 Hasil kategori faktor internal.....	34
Tabel 4.10 Hasil kategori faktor eksternal.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 *Summary statistic*.....29

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Persentase jumlah siswa yang mengalami kesulitan pada materi
usaha dan energi.....33

Grafik 4.2 Persentase faktor internal setiap aspek.....35

Grafik 4.3 Persentase faktor eksternal setiap aspek.....35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Data mentah peneltian.....	50
Lampiran A.2 Kisi-kisi instrument penelitian.....	53
Lampiran A.3 Instrumen Penelitian.....	68
Lampiran A.4 Lembar jawaban siswa.....	75
Lampiran A.5 Uji validitas di Microsoft exel.....	85
Lampiran A.6 <i>Summary statistic</i> di winstep.....	87
Lampiran A.7 Uji tingkat kesukaran di Microsoft exel.....	88
Lampran A.8 Daya pembeda di Microsoft exel.....	90
Lampiran A.9 Angket faktor penyebab kesulitan belajar.....	92
Lampiran B.1 Usulan judul skripsi.....	96
Lampiran B.2 Persetujuan seminar proposal.....	97
Lampiran B.3 Surat telah seminar proposal penelitian.....	98
Lampiran B.4 Riview proposal.....	99
Lampiran B.5 SK Pembimbing.....	100
Lampiran B.6 Surat izin penelitian.....	102
Lampiran B.7 Surat izin penelitian kemenag.....	103
Lampiran B.8 Surat persetujuan penelitian.....	104
Lampiran B.9 Surat telah melaksanakan penelitian.....	105
Lampiran B.10 Persetujuan seminar hasil.....	106
Lampiran B.11 Persetujuan UAP.....	107
Lampiran B.12 Kartu bimbingan skripsi.....	108
Lampiran B.13 Notulensi ujian skripsi.....	111
Lampiran B.14 Bukti perbaikan skripsi.....	113
Lampiran B.15 Surat bebas plagiat.....	114
Lampiran B.16 Surat keterangan pengecekan similarity.....	115
Lampiran C Dokumentasi Penelitian.....	116

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar dan faktor yang mempengaruhi penyebab kesulitan belajar siswa SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X yang berjumlah 61 orang dengan teknik pengambilan sampel *sampling purposive*. Instrumen yang digunakan terdiri dari 15 soal pilihan ganda materi usaha dan energi, dan angket digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 70% siswa mengalami kesulitan dalam berhitung, 57,6% kesulitan dalam memahami konsep dan 67,7% kesulitan dalam memahami rumus. Sedangkan untuk faktor yang memiliki kategori kuat berpengaruh dalam kesulitan belajar yaitu aspek fasilitas sekolah dengan persentasae 79%, apek sarana/prasarana dan dukungan 68% serta aspek minat dengan persentase 71%.

Kata kunci : Kesulitan belajar, Faktor penyebab kesulitan belajar, Usaha dan Energi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan pada hakikatnya adalah upaya penting bagi perkembangan kognitif, emosional, dan psikomotorik. Kegiatan belajar adalah kegiatan pendidikan sekolah yang bertujuan untuk membantu tumbuh kembang anak secara positif. Kegiatan belajar menimbulkan perubahan pada peserta didik yang diakibatkan oleh pengalaman yang diperoleh dan hubungan dengan lingkungan. Proses belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang mempertemukan peserta didik, pendidik, dan komponen pembelajaran yang relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Khairani et al., 2021).

Sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan berdaya saing di era global. Dengan upaya yang tepat untuk mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, maka dunia pendidikan merupakan satu-satunya wadah yang mampu meningkatkan dan menjadi tempat berkembang biaknya sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten, berdaya saing, dan berakhlak mulia (Nurmasinta, 2021). Pendidikan adalah suatu usaha yang secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana dan proses belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya (Bakhtiar, 2016).

Fisika adalah bagian dari ilmu sains yang memerlukan pemikiran kreatif serta keterampilan peserta didik karena konten fisika perlu dipahami dari pada dihafal. Dalam pelajaran fisika peserta didik harus mampu memahami hubungan antara konsep fisika dan matematika, Karena kedua konsep ini tidak bisa dipisahkan dalam ilmu fisika (Hidayatulloh, 2020). Dalam belajar fisika, keaktifan peserta didik sangat diperlukan. Keaktifan dalam belajar fisika terletak pada dua segi, yaitu aktif dalam bertindak (*hands activity*) dan aktif berpikir (*minds activity*) (Nurul, 2022).

Meningkatkan mutu pembelajaran merupakan suatu hal penting dalam proses pendidikan. Peningkatan mutu pembelajaran tidak hanya bergantung

pada kualitas pendidik dan bahan ajar, tetapi juga pada seberapa akurat peserta didik dalam memahami bahan ajar (Rasam et al., 2019). Salah satu alat untuk mengukur kemampuan peserta didik adalah dengan tes atau ujian. Tes ini memberikan gambaran seberapa baik pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Tetapi, peserta didik kerap mengalami kesulitan pada saat ujian sehingga mempengaruhi hasil ujian. Oleh karena itu, tingkat kesulitan belajar peserta didik penting untuk diketahui.

Menurut temuan beberapa peneliti, kesulitan berhitung, pemahaman konsep dan penggunaan rumus merupakan kelemahan utama peserta didik pada pembelajaran fisika, serta adanya faktor-faktor penyebab kesulitan belajar yaitu adanya faktor internal dan faktor eksternal. Alamsyah (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa siswa SMPN 2 Palu mengalami kesulitan pada perhitungan, kurangnya pemahaman konsep pada soal sehingga salah dalam penulisan rumus dan kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada soal, adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajarnya yaitu faktor internal yang terdiri atas lima aspek antara lain aspek kondisi fisik, intelegensi, minat, bakat dan motivasi dan faktor eksternal yang terdiri atas tiga aspek yaitu aspek lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan sosial. Hal yang sama juga dialami oleh Hidayatulloh (2020) dalam penelitiannya di MA Yadoro moyot, Sumber kesulitan peserta didik adalah tidak mengetahui rumus-rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemudian dalam penelitiannya di SMAN Bengkayang Nofitasari & Sihombing, (2017) menyatakan bahwa Faktor-faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan yaitu faktor intern dan ekstern. Faktor intern yaitu kurangnya minat dan motivasi belajar peserta didik, sedangkan faktor ekstern yaitu kurangnya variasi media dan metode pembelajaran.

Sebaliknya beberapa penelitian terdahulu menganalisis kesulitan peserta didik dalam belajar, tetapi masih ada kekurangan. Penelitian sebelumnya berfokus pada aspek tertentu seperti keterampilan dalam pemecahan masalah, dan pemahaman konsep. Maka, dibutuhkan penelitian

lanjutan untuk menganalisis secara menyeluruh kesulitan peserta didik dalam belajar fisika.

Pelajaran fisika yang dibahas dalam penelitian ini yaitu usaha dan energi, materi ini dipilih karena banyak penggunaan rumus perhitungan yang akan menyulitkan siswa. Materi usaha dan energy yang di pelajari mencakup konsep usaha dan energy, hubungan usaha dan perubahan energy, mengidentifikasi jenis-jenis energy, membedakan konsep energi potensial energi kinetik dan energi mekanik, menghitung besarnya energi potensial energi kinetik dan energi mekanik pada suatu benda, dan Menganalisis hubungan antara konsep energi, usaha, hubungan usaha dan perubahan energi, hukum kekekalan energi.

MAN 1 Oku Timur merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang MA di Gumawang, Kecamatan Belitang, Kabupaten Oku Timur, Sumatera Selatan. MAN 1 Oku Timur berstatus akreditasi A. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika tentang kondisi lapangan di sekolah MAN 1 Okut, bagi siswa pelajaran fisika cukup sulit dipahami karena kurangnya pemahaman rumus dari materi fisika itu sendiri dan kurangnya pemahaman konsep dari materi yang disampaikan hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik yang rata-rata nilai ulangan harian masih dibawah KKM. Analisis kesulitan belajar siswa pada materi usaha dan energi di MAN 1 Okut belum pernah dilakukan, sehingga peneliti berminat untuk menganalisis kesulitan belajar dan faktor- faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi usaha dan energi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kesulitan belajar peserta didik dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan usaha dan energi serta untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika. Tingkat kesulitan dalam pembelajaran fisika perlu diketahui sebagai informasi. Guru dapat menggunakan informasi tersebut untuk mengetahui seberapa banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar, sehingga informasi ini dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Berlandaskan uraian di atas peneliti berpendapat bahwa penting untuk mengadakan penelitian dengan judul “**Analisis Kesulitan Belajar dan Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa SMA Pada Materi Usaha dan Energi**”.

1.2. Rumusan Masalah

Hasil belajar dan tes dapat digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam belajar fisika. Untuk mengetahui tingkat kesulitan peserta didik dapat dilakukan dengan mengajukan soal ujian dan meminta peserta didik merespon berdasarkan pemahaman mereka terhadap pelajaran fisika. Berlandaskan hal tersebut, maka penelitian di fokuskan pada :

- A. Bagaimana tingkat kesulitan peserta didik kelas X dalam pembelajaran fisika dengan menjawab soal materi usaha dan energi di MAN 1 Okut?
- B. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran fisika di MAN 1 Okut?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah

- A. Untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar peserta didik kelas X dalam menjawab soal materi usaha dan energi di MAN 1 Okut.
- B. Untuk mengetahui factor-faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran fisika di MAN 1 Okut.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- A. Bagi siswa, Siswa dapat menggunakan penelitian ini sebagai pedoman untuk mengatasi kesulitan belajar mereka dengan meningkatkan pemahaman terhadap konsep fisika dan kemampuan dalam menggunakan rumus matematis. Dengan demikian, diharapkan mereka dapat mencapai hasil belajar yang lebih memuaskan.
- B. Bagi guru, Guru dapat menggunakan penelitian ini sebagai panduan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih sesuai dan relevan

dalam mengajar fisika. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat memahami materi fisika dengan lebih baik.

- C. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang kesulitan belajar dalam mata pelajaran fisika. Dengan menganalisis bagaimana pemahaman konsep dan penggunaan rumus matematis memengaruhi hasil belajar siswa, penelitian selanjutnya dapat fokus pada strategi pembelajaran yang efektif untuk mengatasi kesulitan belajar tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A., & Yusuf Hidayat, M. (2018). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Fisika Pada Peserta Didik Kelas Ipa Sekolah Menengah Atas. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 6(1), 45–49. <https://doi.org/10.24252/jpf.v6i1a8>
- Afriani, N., & Ningsih, L. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Struktur Atom. *Konfigurasi : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan*, 6(2), 102. <https://doi.org/10.24014/konfigurasi.v6i2.18617>
- Akbar Iskandar, M. R. (2017). *ANALISIS KUALITAS SOAL DI PERGURUAN TINGGI BERBASIS TAP*. 21(2), 23.
- Alamsyah, A., Mansyur, J., & Kade, A. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Soal Fisika Smp Pada Materi Usaha Dan Energi. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 6(1), 40. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2018.v6.i1.10017>
- Arief, M. K., Handayani, L., & Dwijananti, P. (2012). Identifikasi Kesulitan Belajar pada Siswa RSBI: Studi Kasus di RSMABI se Kota Semarang. *Upej*, 1(2), 5–10. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Askaria, Sitompul, S. S., & Firdaus, F. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Fisika Pada Peserta Didik Dalam Memahami Konsep Tekanan Zat. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 10(2), 163–170. <https://doi.org/10.24252/jpf.v10i2.31478>
- Bakhtiar, D. (2016). Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi STM (Sains, Teknologi, Dan Masyarakat) Pada Mata Pelajaran Fisika. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 650–660. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/3712>
- Charli, L., Amin, A., & Agustina, D. (2018). Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Fisika pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas X SMA Ar-Risalah Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 1(1), 42–50. <https://doi.org/10.31539/joeai.v1i1.239>
- Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. (2019). Hubungan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i2.727>
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Komariah, & Rosdiana, S. P. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(02), 56–67. <https://doi.org/10.58812/spp.v1i02.110>
- Daun, N. S., Helmi, & Haris, A. (2020). Diagnosis Kesulitan Belajar Fisika Peserta Didik di SMA Negeri Bontomarannu. *Prosiding Seminar Nasional PPs UNM*, 2, 37–40.
- Faizah, S. N. (2020). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran. *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175. <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>
- Fariha, H. (2021). *ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DI SMAN 1 KARAWANG SELAMA MASA PJJ (PEMBELAJARAN JARAK JAUH) SKRIPSI*. 6.
- Fatah, M., Suud, F. M., & Chaer, M. T. (2021). Jenis-Jenis Kesulitan Belajar Dan Faktor Penyebabnya Sebuah Kajian Komprehensif Pada Siswa Smk

- Muhammadiyah Tegal. *Psycho Idea*, 19(1), 89.
<https://doi.org/10.30595/psychoidea.v19i1.6026>
- Fatimah, L. umi, & Alfath, K. (2019). ANALISIS KESUKARAN SOAL, DAYA PEMBEDA DAN FUNGSI DISTRAKTOR. *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8(1), 51–66.
<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1>
- Gunawan, I., & Paluti, A. R. (2017). Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif. *E-Journal.Unipma*, 7(1), 1–8. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
<https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>
- Hidayati, F. (2010). Kajian Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Yogyakarta Dalam Mempelajari Aljabar. *Skripsi*, 16(1), 1689–1699.
http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-anthro-102214-014217%0Ahttp://www.academia.edu/2256664/Material%5Ctextunderscore%5CnTurn%0Ahttps://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30899314/5bfc9e07964f8dd_ek.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A
- Hidayatulloh, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Fisika Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Dalam Penyelesaian Soal – Soal Fisika. *Kappa Journal*, 4(1), 69–75. <https://doi.org/10.29408/kpj.v4i1.1636>
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Julianingsih, S., Rosidin, U., Wahyudi FKIP Universitas Lampung, I., & Soemantri Brojonegoro No, J. (2018). Pengembangan Instrumen Asesmen Hots Untuk Mengukur Dimensi Pengetahuan Ipa Siswa Di Smp. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(3), 59–68.
- Kallesta, K. S. (2017). Jurnal Pendidikan Fisika Volume 1 No 1 , September 2017 Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA Fisika pada Materi Bunyi Jurnal Pendidikan Fisika Volume 1 No 1 , September 2017. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 49–50.
- Khairani, L., Parrtono, & A, D. H. (2021). Identifikasi Kesulitan Mengerjakan Soal Fisika Siswa Kelas VIII SMP IT Insan Batanghari Pada Materi Getaran dan Gelombang Tahun Ajaran 2017/2018. *Firnas Jurnal Riset Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, 1–7.
- Mulyadi. (2018). Diagnosis Kesulitan Belajar Di Sekolah. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(1), 18–23.
<https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/alawlad/article/view/1596>
- Nofitasari, I., & Sihombing, Y. (2017). Deskripsi Kesulitan Belajar Peserta Didik Dan Faktor Penyebabnya Dalam Memahami Materi Listrik Dinamis Kelas X Sma Negeri 2 Bengkayang. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 7(1), 44. <https://doi.org/10.26740/jpfa.v7n1.p44-53>
- Nurfallah, M., & Pradipta, T. R. (2021). Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2425–2437.

- <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.752>
- Nurmasinta. (2021). ANALISIS KESULITAN BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK PADA MATERI HUKUM NEWTON. *Skripsi*, 6.
- Nurul, D. (2022). Analisis Kesulitan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan (JURINOTEP)*, 1(1), 20–30. <https://lppmbinabangsa.id/index.php/jurinotep/article/view/3>
- Patandean, A. J., Natalia, & Swandi, A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Fisika Siswa SMK di Halmahera Barat Analysis of Mastery of Concepts and Difficulties in Learning Physics for SMK Students in. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 23(2), 317–325. <https://doi.org/10.35965/eco.v23i2.2856> 317
- Prayunisa, F., & Mahariyanti, E. (2022). Analisa Kesulitan Siswa Sma Kelas X Dalam Pembelajaran Kimia Pada Pendekatan Contextual Teaching and Learning Berbasis Two Tier Multiple Choice Instrument. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 3(1), 24–30. <https://doi.org/10.55681/jige.v3i1.167>
- Putra, M., Bina, U., & Getsempena, B. (2023). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS X. 1*(1), 71–85.
- Rasam, F., Interdiana, A., Sari, C., Karlina, E., & Ekonomi, P. (2019). 1 , 2 , 3. 6(1), 41–52.
- Rusilowati, A. (2007). Diagnosis Kesulitan Belajar Fisika Siswa SD, SMP, dan SMA Dengan Teknik General Diagnostic dan Analytic Diagnostic. *Seminar Nasional Mipa 2007*, f-243-252. eprints.uny.ac.id/12104/
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)* (A. Nuryanto (ed.); 3rd ed.). ALFABETA,cv.
- Walidain, S. N. (2020). Analisis Kesulitan Belajar dan Miskonsepsi Mata Pelajaran Fisika Peserta Didik Sekolah Menengah Atas dengan Reasoning-Based Diagnostic Test. *Prosiding Seminar Nasional ...*, 538–542. <http://e-journallppmunsa.ac.id/index.php/ippemas2020/article/view/205>
- Widi Nugraha Ady, R. W. (2022). Widi Nugraha Ady.pdf. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika (JPIF)*, 2(1), 104–108. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52434/jpif.v2i1.1599> Accepted:
- Zainuddin, Z., Sari, R. P., & Kadir, A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Fisika Konsep Gerak Lurus pada Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Konawe Selatan. *Kulidawa*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.31332/kd.v2i1.2485>