

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA MENGGUNAKAN CERTANTY OF
RESPONSE INDEKS (CRI) PADA MATERI GAYA KELAS VIII DI
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 17 KOTA JAMBI**

SKRIPSI



**YOLANDA FHASYA
NIM.206190022**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI

2022

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA MENGGUNAKAN CERTANTY OF
RESPONSE INDEKS (CRI) PADA MATERI GAYA KELAS VIII DI
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 17 KOTA JAMBI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Stratal
(S1) Pendidikan



YOLANDA FHASYA
NIM.206190022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI

2022



Jln. Jambi-Muaro Bulian Km.16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

| Kode Dokumen | Kode Formulir | Berlaku tgl | No. Resi | Tgl.Revisi | Halaman |
|--------------|---------------|-------------|----------|------------|---------|
| | | | | | |

Hal : Nota Dinas

Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

di

Tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara

Nama : Yolanda Fhasya

NIM : 206190022

Pembimbing I : Bobby Syefrinando, M.Si

Judul Skripsi : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Menggunakan Certanty Of Response Indeks (CRI) Pada Materi Gaya Kelas VIII Di SMP Negeri 17 Kota Jambi

Jurusan/Program Studi : Tadris Fisika

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Tadris Fisika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Tadris Fisika.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Jambi, 11 Januari 2023

Pembimbing I

Bobby Syefrinando, M.Si

NIP.19770925 200912 1 002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang meng
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jln. Jambi-Muaro Bulian Km.16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

| Kode Dokumen | Kode Formulir | Berlaku tgl | No. Resi | Tgl.Revisi | Halaman |
|--------------|---------------|-------------|----------|------------|---------|
| | | | | | |

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
di

Tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara

Nama : Yolanda Fhasya
NIM : 206190022
Pembimbing II : Dedi Sastradika, M.Pd
Judul Skripsi : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Menggunakan Certanty Of Response Indeks (CRI) Pada Materi Gaya Kelas VIII Di SMP Negeri 17 Kota Jambi
Jurusan/Program Studi : Tadris Fisika

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Tadris Fisika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Tadris Fisika.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Jambi, 11 Januari 2023
Pembimbing II

Dedi Sastradika, M.Pd
NIDN. 2006099103

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi, Jl. Jambi-Ma-Bulian Km.16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

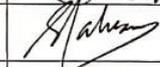
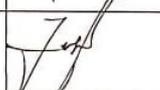
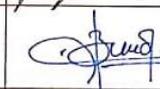
PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI

Nomor : B - /D-I/KP.01.2/ /2023

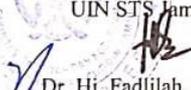
Skripsi dengan judul "Identifikasi *Miskonsepsi* Siswa Menggunakan *Certainty Of Response Indeks* (CRI) Pada Materi Gaya Kelas VIII Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kota Jambi". Yang telah dimunaqasahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 28 Februari 2023
Jam : 11.00 WIB - Selesai
Tempat : Ruang Sidang Munaqasah I
Nama : Yolanda Fhasya
NIM : 206190022
Judul : Identifikasi *Miskonsepsi* Siswa Menggunakan *Certainty Of Response Indeks* (CRI) Pada Materi Gaya Kelas VIII Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kota Jambi

Telah diperbaiki sebagaimana hasil sidang diatas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan pengesahan perbaikan skripsi.

| PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI | | | |
|------------------------------|---|--|------------------|
| No. | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
| 1. | Dr. Sukarno, M.Pd.I (Ketua Sidang) |  | 14 / 23 Maret |
| 2. | Salman Al farisi, M.Pd (Sekretaris Sidang) |  | 21 / 23 Maret |
| 3. | Nova Kafrita, M.Pd (Penguji I) |  | 14 / 23 Maret |
| 4. | Jerfi, M.PFis (Penguji II) |  | 14 / 23 Maret |
| 5. | Boby Syefrinando, M.Si (Pembimbing I) |  | 17 / 23 Maret |
| 6. | Dedi Sastradika, M.Pd (Pembimbing II) |  | 21 / 25 Maret |

Jambi, Maret 2023
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN STS Jambi


Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd
NIP.196707111992032004

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi
 - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjan dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan karya saya sendiri atau teridenkasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi, 20 Februari 2023



Yolanda Fhasya
206190022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, segala puji bagi Allah Swt Tuhan Semesta Alam yang maha agung lagi maha tinggi yang telah menciptakan manusia dengan jiwa beserta akalny. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW karena telah membawa dan menyebarkan risalah islam. Segala puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah Sw, karena telah memberikan jalan kemudahan dalam penulisan skripsi ini.

Kepada kedua orang tua yang saya sayangi dan cintai, terimakasih karena telah memberikan segala support dan doa sehingga pada akhirnya saya bisa sampai kepada titik ini semua berkat jerih payah kalian . Kepada saudara-saudaraku yang telah membantu dalam memberikan motivasi, doa serta dukungan. Selebihnya kepada keluarga lain yang juga telah memberikan dukungan. Saya ucapkan terimakasih kepada kalian semua.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultthan Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

MOTTO

فَعَلَى اللَّهِ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ
إِلَيْكَ وَحْيُهُ، وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾

Artinya “ Maka Maha tinggi Allah Raja yang sebenar-benarnya. Dan janganlah engkau (Muhammad) tergesa-gesa membaca Al Qur'an sebelum selesai diwahyukan kepadamu, dan katakanlah, "Ya Tuhanku, tambahkanlah ilmu kepadaku."

Q.S At Thaha : 144

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Kuasa atas limpahan Rahmat, Taufik, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi Miskonsepsi Siswa Menggunakan Certanty Of Response Indeks (CRI) Pada Materi Gaya Kelas VIII Di SMP Negeri 17 Kota Jambi”. Shalawat dan salam tidak luput penulis sampaikan kepada junjungan umat, tauladan bagi kita semua yaitu Nabi Muhammad SAW yang senantiasa diharapkan syafaatnya.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Sepenuhnya penulis menyadari bahwa pada proses penulisan karya ilmiah ini dari awal sampai akhir tiada luput dari segala kekurangan dan kelemahan penulis sendiri maupun hambatan dan kendala yang sifatnya datang dari eksternal yang selalu mengiringi proses penulisan. Namun hal itu dapatlah teratasi lewat bantuan dari semua pihak yang dengan senang hati membantu penulis dalam proses penulisan ini. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah turut membantu penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini.

1. Bapak Prof. Dr. H. Su’aidi Asy’ari, MA., Ph.D, selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Mukhlis, M.Pd.I selaku Ketua Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Bapak Habib Muhammad, S.Ag., M.Ag selaku Sekretaris Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

5. Bapak Bobby Syefrinando, M.Si sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Dedi Sastradika, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Sukarno , M.Pd. I dan Bapak Turino Adi Irawan, M.Pd selaku dosen validator instrumen tes soal yang telah meluangkan waktu dan pemikiran demi mengarahkan penulis dalam penyusunan instrumen tes.
7. Ibu Nurul Hikmawati, M.Pd selaku Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kota Jambi dan Ibu Weni Harti, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kota Jambi yang telah memberikan izin untuk mengadakan riset penelitian dan memberikan kemudahan kepada penulis untuk memperoleh data dilapangan.
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi tiada henti hingga menjadi kekuatan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat seperjuangan, sahabat satu kelas yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Tadris Fisika angkatan 2019 Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, yang selalu memberikan motivasi satu sama lain untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan uluran dan bantuan baik bersifat moril dan materi kepada penulis selama kuliah hingga penyelesaian penulisan skripsi ini.

Jambi, 20 Februari 2023



Yolanda Fhasya
NIM.206190022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRAK

Nama : Yolanda Fhasya
Jurusan : Tadris Fisika
Judul : Identifikasi *Miskonsepsi* Siswa Menggunakan *Certainty Of Response Indeks* (CRI) Pada Materi Gaya Kelas VIII Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kota Jambi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa kelas VIII pada konsep gaya dan mendeskripsikan *miskonsepsi* yang terjadi pada kelas VIII. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Sample penelitian yang diambil yaitu sebanyak 104 siswa dari jumlah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Jambi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A, VIII D dan VIII E yang ada di SMP Negeri 17 Kota Jambi. Data dikumpulkan dengan tes diagnostik sebanyak 13 soal pilihan ganda yang dilengkapi dengan skala keyakinan. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan *Certainty Of Response Indeks* (CRI). Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa yang paham konsep hanya berkisar 6,80%- 9,27% termasuk kedalam kategori rendah. Siswa yang benar-benar tidak tahu konsep berkisar 20% - 40%. Selanjutnya untuk *miskonsepsi*, berada di atas 50% yang termasuk kedalam *miskonsepsi* tinggi. Berdasarkan sub topik siswa mengalami *miskonsepsi* tinggi di sub topik 65% hukum newton I, sub topik gaya jatuh bebas sebesar 71,42 %, sub topik gaya gesek sebesar 71,42 % dan sub topik gaya lain sebesar >60 %.

Kata Kunci : *Miskonsepsi, Gaya, Certanty Of Response Indeks*

ABSTRACT

Name : Yolanda Fhasya
StudyProgram/Department : Tadris Fisika
Title : Identification Of Students' Misconceptions Using Certanty Of Response Indeks (CRI) In Force Materials For Class VIII In Junior High School 17 Jambi City

This study aims to determine the understanding of class VIII students on the concept of style and describe the misconceptions that occur in class VIII. The method used in this research is a survey. The research sample taken was 104 students from the total number of class VIII students at SMP Negeri 17 Jambi City. The subjects of this study were students of class VIII A, VIII D and VIII E at SMP Negeri 17 Jambi City. Data was collected by using a diagnostic test of 13 multiple choice questions accompanied by reasons for answering. The data is then analyzed using the Certanty Of Response Index (CRI). The results of the analysis show that students who understand the concept are only around 6,80%-9,27%, including in the low category. Students who really don't know the concept range from 20% - 40%. Furthermore, for misconceptions, it is above 50% which is included in high misconceptions. Based on the sub-topic, students experienced high misconceptions in the sub-topic of 65% of Newton's law I, the free fall sub-topic of 71.42%, the frictional force sub-topic of 71.42% and other force sub-topics of > 60%.

Keyword : Misconception, Force, Certanty Of Response Indeks

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| Cover | i |
| Halaman Judul | ii |
| Halaman Persetujuan Skripsi | iii |
| Halaman Persetujuan Skripsi | iv |
| PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI | v |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | vi |
| PERSEMBAHAN | vii |
| MOTTO | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| ABSTRAK | x |
| ABSTRACK | xi |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 5 |
| C. Rumusan Masalah | 5 |
| D. Tujuan Penelitian | 5 |
| E. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II KAJIAN TEORI | |
| A. Tinjauan Teori | |
| 1. Konsep dan <i>Miskonsepsi</i> | 7 |
| 2. <i>Miskonsepsi</i> Pada Gaya..... | 9 |
| 3. <i>Certainty Of Response Index</i> | 11 |
| B. Penelitian Yang Relevan | 14 |
| C. Kerangka Berpikir | 16 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Metode Penelitian..... | 17 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| B. Jenis dan Sumber Data | 17 |
| C. Populasi dan Sample | 17 |
| D. Instrumen Pengumpulan Data | 17 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 19 |
| F. Teknik Analisis Data | 19 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Validitas Internal | 23 |
| B. Hasil Validitas Eksternal | 25 |
| C. Perhitungan Miskonsepsi | 29 |
| D. Pembahasan | 40 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 45 |
| B. Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Contoh Miskonsepsi..... | 8 |
| Tabel 2.2 Skala Keyakinan Responden Terhadap Jawaban Soal..... | 12 |
| Tabel 2.3 Kategori Pemahaman Konsep Pada CRI | 12 |
| Tabel 3.1 Persentase Validitas | 18 |
| Tabel 3.2 Skor Butir Soal..... | 20 |
| Tabel 4.1 Kevalidan Butir Soal..... | 26 |
| Tabel 4.2 Persentase Dan Kategori Siswa Yang Paham, Tidak Paham, dan Miskonsepsi Untuk Setiap Soal Pada Kelas VIII A | 29 |
| Tabel 4.3 Persentase Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Sub Topik Pada Kelas VIIIA | 31 |
| Tabel 4.4 Persentase Dan Kategori Siswa Yang Paham, Tidak Paham , dan Miskonsepsi Untuk Setiap Soal Pada Kelas VIII D | 32 |
| Tabel 4.5 Persentase Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Sub Topik Pada Kelas VIII D | 34 |
| Tabel 4.6 Persentase Dan Kategori Siswa Yang Paham, Tidak Paham, dan Miskonsepsi Untuk Setiap Soal Pada Kelas VIII E | 35 |
| Tabel 4.7 Persentase Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Sub Topik Pada Kelas VIII E..... | 36 |
| Tabel 4.8 Jumlah Persentase yang Paham, Tidak Tahu, dan yang Mengalami Miskonsepsi Pada Kelas VIII A, VIII D, Dan VIII E | 38 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Indikator Soal | 49 |
| Lampiran 2 Instrumen Soal Sebelum Validasi..... | 50 |
| Lampiran 3 Lembar Validasi | 71 |
| Lampiran 4 Hasil Validasi Internal | 77 |
| Lampiran 5 Hasil Validasi Internal | 95 |
| Lampiran 6 Data Tertulis Mengenai Pemahaman, Tidak Tahu Konsep dan Miskonsepsi Tentang Gaya Pada Kelas VIII A Di SMP Negeri 17 Kota Jambi | 99 |
| Lampiran 7 Data Tertulis Mengenai Pemahaman, Tidak Tahu Konsep dan Miskonsepsi Tentang Gaya Pada Kelas VIII D Di SMP Negeri 17 Kota Jambi | 107 |
| Lampiran 8 Data Tertulis Mengenai Pemahaman, Tidak Tahu Konsep dan Miskonsepsi Tentang Gaya Pada Kelas VIII E Di SMP Negeri 17 Kota Jambi | 115 |
| Lampiran 9 Instrumen Soal..... | 128 |
| Lampiran 10 Foto Dokumentasi..... | 135 |
| Lampiran 11 Jadwal Penelitian | 136 |
| Lampiran Daftar Riwayat Hidup..... | 137 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar sesungguhnya siswa tidak dengan kepala yang kosong. Hal ini dikarenakan siswa sebenarnya telah memiliki pengetahuan dasar tentang fenomena-fenomena yang telah mereka lihat di kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang tentu saja erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA itu terbagi atas tiga bagian yaitu Fisika, Biologi serta Kimia. Oleh karena itu hal yang sangat berkaitan dengan kehidupan adalah pembelajaran pada bidang fisika, dikarenakan didalam Fisika siswa dalam menjalani hidupnya mereka berinteraksi dengan alam, benda-benda dan peristiwa alam. Semua siswa sudah berpengalaman tentang gaya, gerak, listrik magnet, energi, tentang makhluk hidup, benda mati dan masih banyak lagi yang siswa telah ketahui tentang alam sebelum proses pembelajaran berlangsung terlepas itu sesuai konsep ataupun tidak (Faizah Kurniyatul, 2016).

Pengalaman sehari-hari yang dialami oleh siswa tersebut membentuk pengetahuan yang tidak searah dengan konsep yang ada. Pengalaman tersebut mengkonstruksi pemahaman siswa mengenai pengetahuan yang dibuat sendiri oleh siswa. Hal ini menyebabkan adanya perbedaan konsepsi awal siswa yang dilakukan melalui pengamatan sendiri dengan para ahli, sehingga hal ini menyebabkan terjadinya miskonsepsi (Renita Yuliana, Puguh Karyanto, 2013).

Miskonsepsi adalah Kesalahan dalam memahami konsep materi pembelajaran yang disebabkan karena adanya ketidaksesuaian antara konsep yang dimiliki individu dengan konsep yang telah ada sesuai dengan teori para ilmuwan dan yang sesuai dengan ilmu pengetahuan yang ada (Artiawati et al., 2018). Miskonsepsi dapat menghambat dalam proses penerimaan pengetahuan baru terhadap siswa sehingga hal ini dapat menghambat dalam keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran (Wahyudi et al., 2013). Miskonsepsi yang terus terjadi dan tidak segera

diperbaiki menghalangi siswa membentuk konsep ilmiah dan juga mengganggu proses pembelajaran (Artiawati et al., 2018).

Miskonsepsi yang sering terjadi pada materi gaya seperti gaya merupakan penyebab terjadinya gerak, menganggap bahwa nilai gaya gravitasi yang bekerja pada benda diam sama dengan nol, (Fadli & Pasaribu, 2016). Miskonsepsi lain yang pada materi gaya adalah jika sebuah benda yang bergerak melingkar dan Ketika benda tersebut keluar dari sentripentalnya, bahwa benda tersebut akan tetap bergerak melingkar (Widiarini, 2020).

Pengukuran miskonsepsi sebelumnya pernah dilakukan oleh Fadli (2016) dengan Teknik CRI menggunakan soal tes berupa pilihan ganda. Pengukuran tersebut dilakukan untuk mengetahui miskonsepsi pada mahasiswa fisika. Hal yang ditemukan adalah mahasiswa fisika berasumsi bahwa balok yang terletak diatas meja tidak mengalami gaya apapun (Fadli & Pasaribu, 2016). Sungguh hal ini menjadi kekeliruan, bahwa benda yang tidak bergerak bukan berarti tidak mengalami gaya apapun, tetapi masih ada gaya normal yang mempengaruhi balok tersebut (Fadli & Pasaribu, 2016).

Penelitian lain yang juga melakukan pengukuran miskonsepsi dilakukan oleh Farihah dkk (2018) dengan menggunakan soal tes berupa essai. Pengukuran tersebut dilakukan untuk siswa SMA. Hasil yang ditemukan bahwa siswa masih kesulitan dalam menganalisis gaya normal. Siswa berasumsi bahwa apabila mbil dengan berat 1 ton berada dalam posisi miring lalu kemudian berhenti maka $n=mg$, mereka hanya mengingat rumus yang pernah mereka hapalkan. Sedangkan analisis yang benar adalah bahwa apabila sebuah benda berada dalam posisi vertical dengan percepatan yang vertikal juga maka nilai $n \neq mg$ (Farihah & Wildani, 2018).

Hasil temuan diatas sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 17 Kota Jambi Kelas VIII untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), nilai siswa untuk pembelajaran tersebut masih berada di bawah kriteria ketuntasan (kkm). Hal tersebut dikarenakan masih banyak terdapat kesalah pahaman siswa mengenai materi IPA terutama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



dalam materi gaya. Beberapa faktor yang menjadi sering terjadinya miskonsepsi pada materi gaya adalah kemampuan siswa yang beragam dan kurangnya waktu untuk mempelajari materi IPA terutama yang berkaitan dengan materi gaya. Hal tersebut juga dipengaruhi dengan metode mengajar yang masih konvensional, pembelajaran yang kejar target, kurangnya antusias siswa dalam proses pembelajaran dan siswa yang tidak mampu mengaktivikasi pengetahuan yang relevan terhadap permasalahan yang terjadi (Munfaridah et al., 2018).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hasyim W (2011) dengan judul “Identifikasi *Miskonsepsi* Materi Usaha, Gaya, Dan Energi Dengan Menggunakan CRI (*Certainty Of Response Indeks*) Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Majalengka Barat” menunjukkan bahwa siswa yang mengalami miskonsepsi pada materi tersebut cukup besar. Salah satu contoh miskonsepsi yang terjadi adalah siswa yang menghubungkan gaya dengan aksi gerakan. Akibatnya siswa berpikir bahwa jika tidak ada gerakan maka tidak ada gaya yang terjadi. Contoh miskonsepsi pada penelitian tersebut adalah seseorang mendorong suatu kereta dan kereta tersebut bergerak, maka siswa mengatakan bahwa fenomena kereta bergerak dikarenakan gaya, namun ketika kereta berhenti maka tidak ada gaya yang terjadi (Hasim & Ihsan, 2011).

Dampak negatif dari adanya miskonsepsi adalah siswa akan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan miskonsepsi yang ada pada dirinya. Miskonsepsi dapat menyebabkan siswa tidak dapat mengkaitkan antara ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari-hari. Hal ini apabila berlangsung secara terus menerus akan membuat siswa kesulitan dalam belajar dan menyebabkan terjadinya penurunan prestasi serta hasil belajar pada siswa (Desstya et al., 2020).

Miskonsepsi dapat diatasi dengan cara yaitu : mencari atau menemukan bentuk-bentuk miskonsepsi, mencari penyebab terjadinya miskonsepsi, dan memilih metode yang sesuai untuk mengatasi miskonsepsi tersebut. Tentu saja sebagai seorang guru harus tau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi. Oleh karena itu, guru harus bisa membedakan antara siswa yang tidak tau konsep dengan siswa yang mengalami miskonsepsi (Artiawati et al., 2018).

Miskonsepsi dalam pembelajaran IPA dapat diidentifikasi menggunakan *Certainty Of Response Indeks (CRI)*. Penggunaan *Certainty Of Response Index (CRI)* mudah digunakan karena responden hanya disuruh memilih skala keyakinan dari 1-5 atas jawaban yang telah mereka pilih. Sehingga *Certainty Of Response Index (CRI)* bisa digunakan di setiap jenjang pendidikan (Waluyo et al., 2019). Penelitian relevan lain yang berjudul “ Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas VIII Smp Pada Materi Gaya Dan Penerapannya” jenis miskonsepsi terbagi menjadi miskonsepsi klasifikasional, miskonsepsi korelasional, dan miskonsepsi teoritikal (Abdullah Mubaqi, Nur Khoiri, 2018). Oleh karena itu identifikasi mengenai miskonsepsi perlu dilakukan dengan tujuan agar kesalahan pemahaman siswa tentang ketidaksesuaian konsep yang mereka konstruks selama ini bisa berkurang, siswa bisa mengetahui konsep gaya dengan benar, siswa mampu menerima pengetahuan yang baru dengan lebih baik sebagai bagian dalam proses pembelajaran, siswa mampu mengatasi kesulitan-kesulitan ketika mengerjakan soal dengan bentuk analisis konsep dan guru dapat menentukan tindak lanjut yang sesuai setelah mengetahui miskonsepsi yang terjadi pada siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi di kalangan siswa dalam konsep-konsep pembelajaran IPA dan faktor penyebab terjadinya miskonsepsi tersebut. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan “Identifikasi *Miskonsepsi* Siswa Menggunakan *Certainty Of Response Indeks (CRI)* Pada Materi Gaya Kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Jambi”.

B. Identifikasi Masalah

1. Pemahaman Konsep Siswa terhadap materi gaya masih sering terjadi kesalahan
2. Miskonsepsi untuk soal pada materi gaya masih sering ditemukan
3. Siswa belum mampu mengaitkan pengetahuan yang relevan dengan permasalahan yang terjadi.
4. Pengidentifikasian miskonsepsi dengan Teknik CRI belum pernah dilakukan
5. Guru belum melakukan identifikasi miskonsepsi terhadap siswa

C. Batasan Masalah

Banyak hal yang menyebabkan siswa mengalami masalah miskonsepsi pada materi gaya. Berdasarkan identifikasi masalah, penulis memberikan Batasan ruang lingkup dari penelitian. Penulis hanya membatasi permasalahan mengenai pemahaman konsep dengan melakukan pengidentifikasian miskonsepsi pada materi gaya menggunakan Teknik CRI.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana pemahaman konsep dan miskonsepsi siswa pada materi gaya di SMP Negeri 17 Kota Jambi?

E. Tujuan Penelitian

Mengidentifikasi besar pemahaman konsep dan miskonsepsi yang dialami siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Jambi materi gaya sehingga miskonsepsi yang terjadi pada siswa dapat dicegah.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Sebagai bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya dan mendalami tentang munculnya miskonsepsi siswa sehingga hal tersebut dapat dicegah.
2. Bagi Guru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Memberikan informasi kepada guru mengenai miskonsepsi siswa dan sebagai bahan rujukan untuk mengurangi adanya miskonsepsi siswa sehingga bisa dilakukan upaya perbaikan.

3. Bagi Siswa

Memberikan informasi kepada siswa mengenai tingkat pemahamannya terhadap materi gaya sehingga tidak lagi terjadi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB II

LANDASAN TEORI, PENELITIAN YANG RELEVAN DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Tinjauan Teori

1. Konsep dan Miskonsepsi

Secara harfiah, kata miskonsepsi berasal dari kata dasar “konsep”. Istilah konsep dalam berbagai pembahasan dapat dikembangkan menjadi beberapa istilah antara lain: peta konsep, konsep, stereotipe, kesalahpahaman, dll. Konsep adalah objek, peristiwa, situasi, atau karakteristik dengan karakteristik khas, yang diwakili dalam setiap budaya dengan simbol atau simbol (objek, peristiwa, situasi, atau atribut yang berhubungan dengan atribut kunci yang sama dan diwakili dalam budaya tertentu dengan simbol tertentu yang diakui (Faizah Kurniyatul, 2016).

Zayyinah et al., (2018) menjelaskan bahwa *miskonsepsi* merupakan salah konsep mengenai suatu pengetahuan ilmiah yang tidak sesuai dengan para pakar ahli disuatu bidang tertentu. Miskonsepsi bisa saja terjadi di berbagai mata pelajaran dengan tingkatan proses belajar siswa. Miskonsepsi bisa berupa ketidakakuratan siswa terhadap pemahaman konsep, konsep yang tidak sesuai penggunaannya, pengklasifikasian soal yang tidak tepat, dan tidak adanya hubungan antara konsep dengan penyampaian materi di kelas.

Dalam proses belajar, siswa selalu dibimbing untuk memahami materi pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Faktanya selama proses belajar siswa tidak menyerap materi sepenuhnya, apalagi fisika merupakan pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep secara ilmiah (Aulia et al., 2018). Miskonsepsi sering kali dialami oleh siswa namun dikalangan guru juga tidak jarang mengalami miskonsepsi dalam mengajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

Menurut beberapa literature ciri-ciri miskonsepsi disimpulkan sebagai berikut : (Faizah Kurniyatul, 2016)

- a. Miskonsepsi sulit untuk diperbaiki. Namun demikian hal ini menjadi kewajiban seorang guru untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang konsep yang benar.
- b. Seringkali “siswa” miskonsepsi terus menerus mengganggu .soal-soal yang sederhana dapat dikerjakan, tetapi dengan soal yang sedikit lebih sulit miskonsepsi muncul lagi.
- c. Seringkali terjadi regresi, yaitu siswa yang sudah pernah mengatasi miskonsepsi, beberapa kemudian mengalami salah konsep lagi.
- d. Dengan ceramah yang bagus, miskonsepsi tak dapat dihilangkan atau dihindari
- e. Siswa, mahasiswa, guru, dosen, maupun peneliti sering kali mengalami miskonsepsi
- f. Guru dan dosen pada umumnya tidak mengetahui miskonsepsi yang lazim antara siswanya dan tidak menyesuaikan proses pembelajaran dengan muskonsepsi siswanya.
- g. Miskonsepsi bisa terjadi pada siswa tanpa memandang apakah siswa tersebut pandai atau tidak terbukti pada hasil tes miskonsepsi, siswa yang tergolong pandai mendapat skor rata-rata sama dengan siswa yang memiliki kemampuan rata-rata.
- h. Pada umumnya cara mediasi yang sudah dicobakan mendapatkan hasil yang belum maksimal

Miskonsepsi yang terjadi pada hukum newton :

| Pendapat siswa | Teori Newton |
|---|--|
| Benda akan tetap diam bila tidak diberi gaya(didorong), bahkan jika benda itu cenderung untuk berhenti. Contoh: a) bola yang bergerak akan berhenti dengan sendirinya, b) jika | Jika gaya resultan pada benda sama dengan nol, maka benda diam atau bergerak dengan kecepatan tetap. Newton mendapat hasilnya dengan memperhatikan |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| Pendapat siswa | Teori Newton |
|---|---|
| pedal sepeda tidak diayunkan, sepeda akan berhenti. Siswa hanya memperhitungkan gaya dorong sebagai gaya lupa akan adanya gaya gesek. | benda-benda langit yang bergerak tanpa gesekan. Untuk benda-benda di bumi Newton menggunakan gaya gesekan, maka hukum Newton tetap berlaku di bumi. |
| Semakin besar kecepatan benda (kecepatan tetap) maka semakin besar gaya resultan yang bekerja padanya. Contoh: untuk mempertahankan kecepatan (tetap) yang lebih tinggi, sepeda harus diayunkan lebih keras | Bila kecepatan tetap maka gaya resultan tetap sama dengan nol, berapapun kecepatannya. Pada kecepatan yang lebih tinggi, sering gaya gesekan lebih besar maka gaya ayun harus lebih besar agar $\sum F=0$ |

Tabel 2.1 Contoh Miskonsepsi (Faizah Kurniyatul, 2016)

Dampak negatif dari adanya miskonsepsi adalah siswa akan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan miskonsepsi yang ada pada dirinya. Miskonsepsi dapat menyebabkan siswa tidak dapat mengkaitkan antara ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari-hari. Dalam bidang IPA apabila miskonsepsi ini terus terjadi, maka siswa tidak bisa memahami pengaplikasian IPA sesuai dengan teori dari para ahli. Hal ini apabila berlangsung secara terus menerus akan membuat siswa kesulitan dalam belajar dan menyebabkan terjadinya penurunan prestasi serta hasil belajar pada siswa (Desstya et al., 2020).

2. Miskonsepsi Pada Materi Gaya

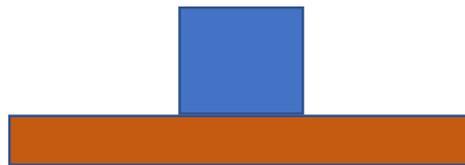
Konsep fisika membantu siswa untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini diperlukan untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran fisika pahami konsepnya. Banyak hasil temuan yang menggambarkan kekeliruan konsep pembelajaran fisis, salah satunya pada materi gaya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Gaya merupakan suatu tarikan atau dorongan yang bekerja pada benda akibat terjadinya interaksi dengan benda yang lain. Gaya yang merupakan interaksi antara dua buah benda bisa terjadi secara langsung (menimbulkan gaya sentuh) dan gaya tak sentuh. Untuk memahami konsep gaya, guru harus menekankan kepada konsep-konsep gaya yang mencakup tentang interaksi antara dua buah benda, setelah itu memberikan pemahaman terhadap hasil yang di hasilkan ketika dua benda yang saling berinteraksi (Taqwa & Pilendia, 2018).

Miskonsepsi pada gaya sering sekali terjadi. Sebagai contoh miskonsepsi tentang gaya yaitu sebuah balok yang berada di atas lantai seperti gambar 2.1



Gambar 2.1 Balok di atas lantai

Dari gambar tersebut, saat kita lihat balok tersebut bahwa dalam peristiwa tersebut telah terjadi gaya. Gaya yang terjadi yaitu balok telah mengalami interaksi dengan lantai dan bumi. Dalam kasus ini dikatakan bahwa balok telah “didorong” oleh lantai dan kemudian “ditarik” oleh gravitasi bumi.

Sering terjadi kekeliruan siswa dalam memahami konsep gaya gravitasi bumi. Siswa menganggap bahwa gaya gravitasi bumi itu sebagai gaya tarik bumi yang arahnya menuju ke bawah. Dengan pemikiran siswa yang seperti ini, siswa sering menggambarkan bahwa gaya gravitasi yang bekerja pada benda yang berada di atas bidang miring, maka gaya gravitasinya berada dibawah bidang bukan ke pusat bumi.

Miskonsepsi pada konsep gaya yang lain sebagai contoh bahwa apabila sebuah benda didorong, namun benda tersebut tidak berpindah maka yang terjadi adalah tidak ada gaya ($\sum F=0$). Siswa menggap bahwa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

gaya harus mengalami perpindahan, padahal konsep nya berbeda dari para ahli.

Miskonsepsi pada gaya juga terjadi ketika siswa berpikir bahwa benda akan tetap diam bila tidak diberi gaya(didorong), bahkan jika benda itu cenderung untuk berhenti. Sebagai contoh yaitu bola yang bergerak akan berhenti dengan sendirinya. Berdasarkan teori newton jika gaya resultan pada benda sama dengan nol, maka benda diam atau bergerak dengan kecepatan tetap.

Miskonsepsi pada gaya juga terjadi ketika siswa menganggap bahwa semakin besar kecepatan benda (kecepatan tetap) maka semakin besar gaya resultan yang bekerja padanya. Contoh: untuk mempertahankan kecepatan (tetap) yang lebih tinggi, sepeda harus diayunkan lebih keras. Padahal berdasarkan teori newton adalah bila kecepatan tetap maka gaya resultan tetap sama dengan nol, berapapun kecepatannya. Pada kecepatan yang lebih tinggi, sering gaya gesekan lebih besar maka gaya ayun harus lebih besar agar $\sum F=0$.

3. *Certainty Of Response Index (CRI)*

Menurut KBBI *Certainty Of Response Indeks (CRI)* adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi dikalangan siswa dengan melakukan pengukuran ketidakpastian dan keyakinan siswa menjawab soal tes. Hasan dkk (1999) mengatakan *Certainty Of Response Indeks (CRI)* pada awalnya digunakan untuk mengukur miskonsepsi yang tengah terjadi. Metode *Certainty Of Response Indeks* digunakan dengan meminta response menjawab soal dengan berdasarkan tingkat keyakinan mereka sendiri sesuai dengan pengetahuan dan konsep yang mereka ketahui (S. Hasan et al., 1999).

Ahsanul Qadri Febrianto dkk (2021) mengungkapkan bahwa Metode *Certainty Of Response Index (CRI)* merupakan metode yang efektif digunakan untuk membedakan antara miskonsepsi dan tidak tahu konsep (Pebrianto et al., 2021). Murni (2013) Menyatakan bahwa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Teknik CRI mampu bekerja dengan efisien dalam menggambarkan tingkat miskonsepsi yang terjadi, namun tidak mampu mengungkap secara signifikan penyebab terjadinya miskonsepsi (Murni, 2013).

CRI adalah ukuran tingkat keyakinan atau kepastian responden dalam menjawab setiap pertanyaan (soal) yang diberikan. Metode CRI menggambarkan keyakinan siswa terhadap kebenaran dari jawaban alternatif yang direspon. Tes diagnostik memilih metode CRI didasarkan karena CRI terdapat suatu skala dan diberikan bersamaan dengan setiap jawaban soal yang telah dibuat (M. Hasan et al., 2021).

Kesimpulan yang dapat diambil dari defenisi diatas adalah bahwa Metode *Certainty of Response Index (CRI)* merupakan suatu metode pengambilan data dalam bentuk tes diagnostik untuk mengidentifikasi miskonsepsi. CRI digunakan untuk membedakan siswa yang paham konsep, tidak paham konsep, dan miskonsepsi.

Certainty Of Response Index (CRI) bertujuan sebagai alat untuk menilai kesesuaian konsep dalam beberapa sesi. CRI juga memungkinkan guru untuk mengubah cara mereka mengajar. CRI bisa juga digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi, membuat efektifitas pengajaran dan sebagai pembanding efektivitas metode pembelajaran serta strategi pembelajaran (Pebrianto et al., 2021).

Metode CRI meminta responden menjawab pertanyaan dan menulis alasan mengapa memilih jawaban tersebut dengan disertai pemberian dejabat keyakinan atas jawaban yang telah dipilih. Hal ini berguna untuk melihat keyakinan siswa terhadap jawaban serta alasan atas soal yang telah dijawab.

| <i>CRI</i> | <i>KRITERIA</i> |
|------------|--------------------|
| 5 | <i>Pasti Benar</i> |
| 4 | <i>Benar</i> |
| 3 | <i>Yakin</i> |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| | |
|---|-------------|
| 2 | Tidak Yakin |
| 1 | Menebak |

Tabel 2.2 Skala tingkat keyakinan responden terhadap jawaban soal

Tabel 2.2 menunjukkan skala keyakinan responden terhadap jawaban dalam skala CRI. CRI yang rendah menandakan ketidakyakinan siswa terhadap jawaban soal, sedangkan CRI yang tinggi menandakan keyakinan konsep siswa terhadap jawaban soal (Karim et al., 2022).

| Jawaban | Alasan | Nilai CRI | Deskripsi |
|---------|--------|-----------|-------------------------------------|
| Benar | Benar | > 3 | Memahami konsep dengan baik |
| Benar | Benar | < 3 | Memahami konsep tetapi kurang yakin |
| Benar | Salah | > 3 | Miskonsepsi |
| Benar | Salah | < 3 | Tidak tahu konsep |
| Salah | Benar | > 3 | Miskonsepsi |
| Salah | Benar | < 3 | Tidak tahu konsep |
| Salah | Salah | > 3 | Miskonsepsi |
| Salah | Salah | < 3 | Tidak tahu konsep |

Tabel 2.3 Kategori Pemahaman konsep pada CRI

Tabel 2.3 digunakan untuk pengkategorian dari gabungan antara jawaban, alasan dan nilai CRI siswa dari tes objektif yang dilakukan. Hal ini digunakan untuk membedakan antara siswa yang memahami konsep dengan baik, siswa yang mengalami miskonsepsi serta siswa yang tidak tahu konsep.

Teknik menggunakan *Certainty Of Respon Index* merupakan Teknik yang sederhana dan efektif untuk mengetahui miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Hal ini dikarenakan dalam CRI hanya menentukan skala keyakinan untuk meyakini jawaban yang mereka pilih. Metode CRI dinilai lebih efisien karena tidak membutuhkan waktu yang lama untuk

membuktikan adanya miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Dengan CRI hanya memerlukan analisa dan kesinambungan antara jawaban, alasan mengapa mereka memilih jawaban tersebut dan juga skala CRI yang menunjukkan seberapa yakin mereka akan jawaban soal mereka. Teknik CRI ini juga bisa digunakan dalam segala jenjang tingkatan sekolah (Waluyo et al., 2019).

Penggunaan Teknik CRI ini tentu saja ada juga kekurangannya. Dalam menggunakan metode CRI ini sangat bergantung kepada kejujuran siswa. Metode CRI ini menunjukkan kategorisasi pemahaman siswa masih rendah. Karena dalam tes nya menggunakan soal berupa pilihan ganda, oleh karena itu ada kemungkinan bahwa siswa dalam menjawab pertanyaan hanya menebak jawaban saja (Waluyo et al., 2019).

B. Penelitian yang Relevan

Berikut ini merupakan penelitian yang relevan :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Zayyinah Dkk (2018) yang berjudul “*Identifikasi Miskonsepsi Siswa Smp Dengan Certainty Of Response Index (CRI) Pada Konsep Suhu Dan Kalor*”. Dalam penelitian tersebut dilakukan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada konsep suhu dan kalor serta menunjukkan miskonsepsi yang terjadi. Penelitian ini menggunakan subjek penelitian yaitu siswa SMP Negeri 1 Ketapang kelas VII D sebanyak 30 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes diagnostik dengan metode CRI (*Certainty of Response Index*) berbentuk pilihan ganda. Berdasarkan hasil tes, siswa dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu paham konsep (PK), tidak paham konsep (TPK), dan miskonsepsi (M). Persentase siswa yang paham konsep sebesar 15,33%, tidak paham konsep sebesar 30,67%, miskonsepsi sebesar 54,00%. Persentase miskonsepsi tertinggi terjadi pada sub konsep perbedaan suhu dan kalor yaitu sebesar 57% (Zayyinah et al., 2018).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Fadli dkk (2016) yang melakukan penelitian terhadap mahasiswa fisika dengan menggunakan Teknik CRI didapatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

bahwa miskonsepsi pada soal yang diujikan teridentifikasi menjadi beberapa pembagian yaitu : 1) benda yang lebih berat akan jatuh terlebih dahulu. 2) benda yang tidak bergerak, tidak mengalami perubahan gaya. 3) gaya aksi dan reaksi bekerja dengan bersamaan.

3. Sutrisno (2019) juga melakukan survey terkait penelitian mengenai miskonsepsi pada materi kinematika gerak. Menggunakan instrument *three tier diagnostic test*, menunjukkan bahwa siswa yang paham konsep sebesar 9,8 %, siswa yang paham Sebagian sebesar 39.5%, siswa yang paham konsep sebesar 21,3% dan yang diindikasikan sebagai miskonsepsi yaitu sebesar 26,7%. Nilai persentase untuk siswa yang mengalami miskonsepsi cukup tinggi, padahal mereka telah mempelajari materi kinematika gerak (Sutrisno, 2019).
4. Penelitian yang dilakukan ooleh Farihah dkk (2018) yang juga melakukan identifikasi miskonsepsi pada siswa SMA dengan menggunakan teknik CRI. Hasil yang ditemukan bahwa siswa masih kesulitan dalam menganalisis gaya normal. Siswa berasumsi bahwa apabila mbil dengan berat 1 ton berada dalam posisi miring lalu kemudian berhenti maka $n=mg$, mereka hanya mengingat rumus yang pernah mereka hapalkan. Sedangkan analisis yang benar adalah bahwa apabila sebuah benda berada dalam posisi vertical dengan percepatan yang vertikal juga maka nilai $n \neq mg$ (Farihah & Wildani, 2018).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

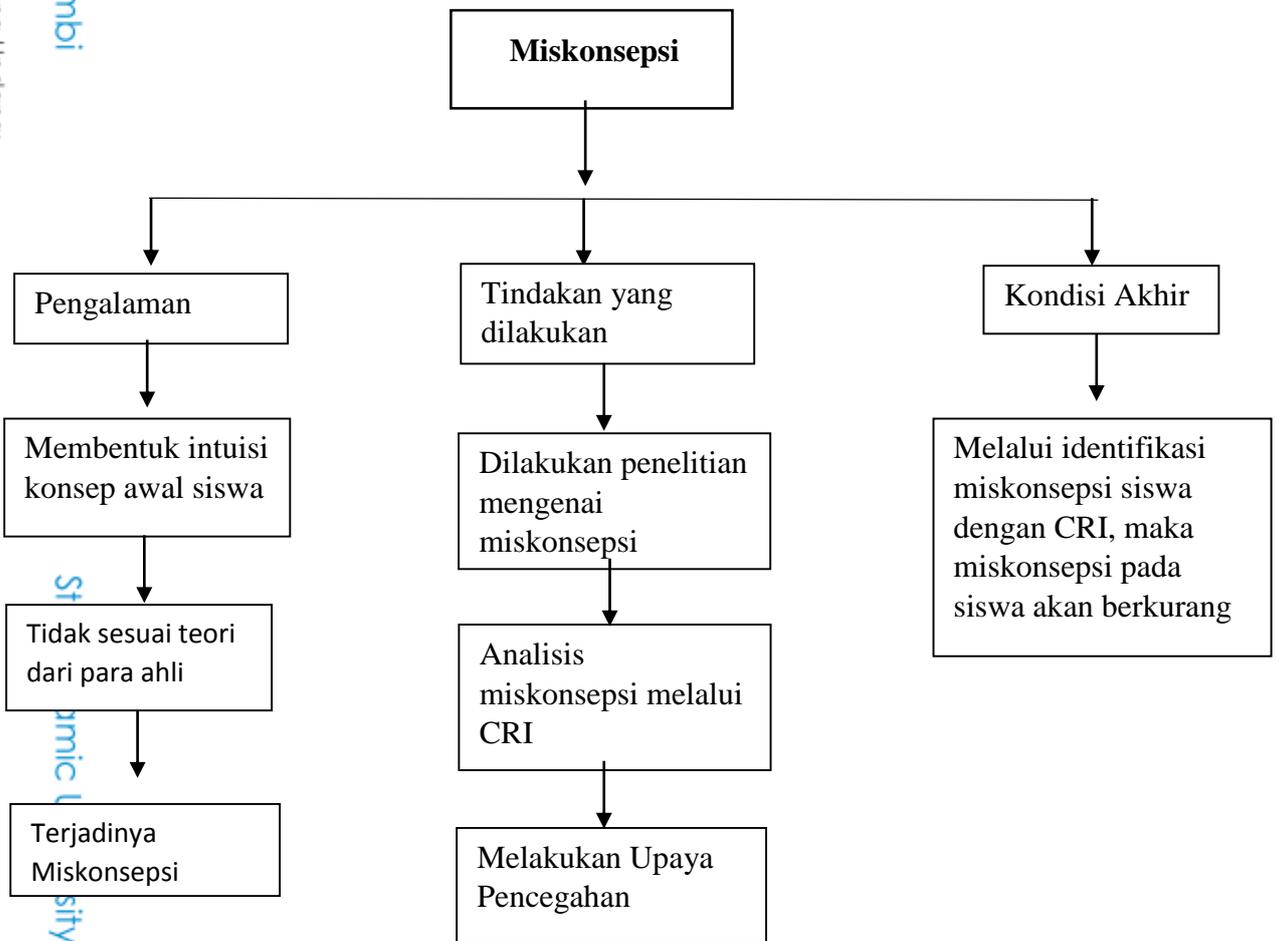
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah bagian yang menggambarkan pola pikir peneliti yang menggabungkan suatu konsep dengan fenomena yang ingin diteliti. Dalam gambar 2.3 kerangka berpikir, peneliti ingin menggambarkan mengenai fenomena yang ingin diteliti yaitu mengenai miskonsepsi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Miskonsepsi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar miskonsepsi yang terjadi pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Jambi. Penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi terjadinya miskonsepsi yang terjadi di kalangan siswa yang hasilnya kemudian akan dijelaskan dan dianalisis secara holistik dan kompleks.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi ialah suatu ruang lingkup yang terdiri atas objek/subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Jambi. Sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 17, proses pengambilan sampel adalah random sampling class.

C. Jenis dan Sumber Data

Data penelitian dikumpulkan menggunakan teknik tes diagnostik CRI. Instrumen teknik tes CRI berupa soal objektif sebanyak 20 soal mengenai materi gaya karena dianggap cukup kompleks sering terjadinya miskonsepsi.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat ukur dalam menentukan nilai variable yg akan diteliti.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultaha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultaha Jambi

1. Soal Tes

Instrument penelitian ini menggunakan lembar tes soal objektif. Tes soal objektif berbentuk pilihan ganda dengan empat opsi jawaban untuk setiap soal tes. Tes objektif juga dilengkapi dengan metode CRI (*Certainty of Response Index*) dengan skala keyakinan 1-5. Jumlah soal yang digunakan sebanyak 20 soal. Soal tersebut akan melalui validasi terlebih dahulu kepada validator sebanyak 2 orang dosen. Adapun penjelasannya dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Validasi Isi

Validasi isi dilakukan oleh ahli yaitu berupa dosen sebanyak 2 orang. Validasi isi dilakukan oleh dosen fisika bapak Dr.Sukarno, M.Pd. I dan bapak Turino Adi Irawan, M.Pd. Validasi isi yang didalamnya meliputi susunan kalimat, kerangka atau rekaan yang disusun peneliti. Adapun validasi isi dilakukan dengan cara memberikan nilai pada kolom soal yang telah disediakan dengan ketentuan nilai 1-5. Keterangan untuk nilai adalah sebagai berikut :

- 1 berarti “Tidak Baik”
- 2 berarti “ Kurang Baik”
- 3 berarti “Cukup Baik”
- 4 berarti “ Baik”
- 5 berarti “Sangat Baik”

b. Validitas Empiris

Validasi empiris dilaksanakan ke peserta didik kelas IX selain SMP Negeri 17 Kota Jambi. Validasi dilakukan di sekolah dengan tingkatan yang berbeda berdasarkan kriteria yaitu baik Bagus, Sedang dan Rendah. Sekolah yang terpilih berdasarkan kriteria yaitu SMP Negeri 16 Kota Jambi, MTS Negeri 3 Kota Jambi, dan MTS Dharma Wanita Kota Jambi. validasi dilakukan untuk melihat kelayakan butir soal yang akan digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



E. Teknik pengumpulan data

Adapun Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tes

Penelitian ini menggunakan instrument tes diagnostic berupa pilihan ganda yang memiliki empat opsi jawaban. Dalam soal tersebut juga terdapat index keyakinan dalam mereka menjawab soal tes. Hal ini digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada siswa dalam materi gaya.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Validitas Isi

Validasi ini mencakup materi, konstruk serta Bahasa yang bertujuan memperoleh soal yang baik dan bermutu. Cara menghitung validitas ini menggunakan rumus persentase berikut:

$$P = \frac{X}{N} 100$$

Keterangan:

P = Persentase

X = Jumlah soal yang layak pakai

N = Jumlah soal yang diteliti

Tabel 3.1 Persentase Validitas

| Persentase Validitas | Kriteria |
|----------------------|----------------------------|
| 0-25 | Sangat Tidak Layak Dipakai |
| 26-50 | Tidak Layak Pakai |
| 51-75 | Layak Pakai |
| 76-100 | Sangat Layak Pakai |

2. Analisis Validitas Empiris

Validitas empiris dilakukan untuk melakukan uji validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal. analisis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



validitas empiris dilakukan dengan menggunakan spss 22 (Sulisworo & Pramudya, 2016)

Uji validitas dilakukan untuk melihat jumlah soal yang valid. Teknik pengujian yang sering digunakan untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (produk momen pearson) (Nuraeni, 2021). Analisis ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor item dan skor total. Item soal yang signifikan dengan skor total maka dikatakan valid. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (signifikan 0,05).

Langkah-langkah dalam pengujian validitas yaitu :

1. Buat skor total masing-masing variable
2. Klik Analyze > Correlate > Bivariate
3. Masukkan item variabel ke variabels
4. Cek list Pearson ; Two Tailed ; Flag
5. Ok.

Setelah dilakukan uji validitas, Langkah selanjutnya dilakukan uji realibilitas. Realibilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya. Langkah-langkah pengujian realibilitas dengan spss sebagai berikut :

1. Klik Analyze > Scale > Reliability Analysis
2. Masukkan seluruh item variabel x ke items
3. Pada “Descriptives for” beri tanda ceklist untuk Scale if item deleted klik continue.
4. Ok

Langkah selanjutnya yaitu melihat tingkat kesukaran soal dilakukan dengan cara klik Analyze > Descriptive Statistics > Frequencies > isi kotak variabel klik Statistics > Mean > Continue > ok. Sedangkan daya beda berdasarkan nilai r hitung yang dapat dilihat dari nilai pearson correlation pada uji validitas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

3. Pengukuran Miskonsepsi Melalui CRI

Data Pilihan ganda

| Bentuk soal | Nilai | Keterangan |
|---------------|-------|---------------|
| Pilihan Ganda | 1 | Jawaban Benar |
| | 0 | Jawaban Salah |

Tabel 3.2 Skor Butir Soal

Sedangkan untuk mengetahui tingkat keyakinan menggunakan tabel CRI sebagai berikut :

| Jawaban | Alasan | Nilai CRI | Deskripsi |
|--------------|--------|-----------|-------------------------------------|
| Benar | Benar | > 3 | Memahami konsep dengan baik |
| Benar | Benar | < 3 | Memahami konsep tetapi kurang yakin |
| Benar | Salah | > 3 | Miskonsepsi |
| Benar | Salah | < 3 | Tidak tahu konsep |
| Salah | Benar | > 3 | Miskonsepsi |
| Salah | Benar | < 3 | Tidak tahu konsep |
| Salah | Salah | > 3 | Miskonsepsi |
| Salah | Salah | < 3 | Tidak tahu konsep |

a) Pengelompokkan Data

Setelah memperoleh data dari setiap siswa, data itu kemudian dianalisis berdasarkan kombinasi antara jawaban, alasan dan tingkat keyakinan menggunakan CRI. Peserta didik akan dikelompokkan menjadi paham konsep, paham konsep Sebagian, miskonsepsi serta tidak paham konsep sesuai ketentuan yang ada pada tabel CRI.

4. Penafsiran Data

Penafsiran data menggunakan persamaan untuk mencari persentase siswa menjawab soal beserta keyakinannya. Peserta didik dibagi menjadi kelompok berkategori paham konsep, miskonsepsi dan tidak paham konsep (Sudijono, 2014). Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

$$P = \frac{f}{N} 100 \%$$

Keterangan :

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P= Angka Presentase

➤ Persentase tiap topik :

$$P = \frac{\sum M}{\sum spt \sum siswa} 100 \%$$

Keterangan :

$\sum M$ = Jumlah Miskonsepsi

$\sum spt$ = soal per topik

$\sum siswa$ = jumlah siswa

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Validitas Isi

Pelaksanaan kegiatan evaluasi mengenai pemahaman konsep siswa dan miskonsepsi terhadap materi gaya diawali dengan penyusunan instrument. Terdapat sebanyak 30 soal instrumen yang telah disusun. Validitas internal dilakukan oleh validator yaitu dosen sebanyak 2 orang. Validitas internal dilakukan guna mendapatkan soal yang berkualitas dan bermutu. Penilaian validitas internal ditinjau berdasarkan beberapa aspek yaitu :

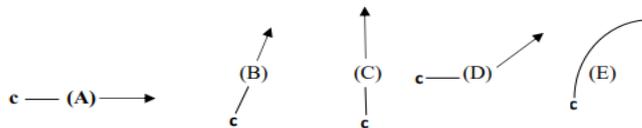
1. Kesesuaian soal dengan indikator
2. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur
3. Soal tidak memiliki makna rancu
4. Menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai kaidah bahasa Indonesia
5. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata.

Setelah dilakukan validasi oleh validator terdapat beberapa perbaikan diantaranya :

1. Untuk jenjang SMP pilihan jawaban hanya sampai D
2. Pilihan jawaban harus terstruktur mulai dari kata yang pendek ke panjang
3. Dalam soal yang akan diujikan masih banyak terdapat kesalahan dalam penulisan.
4. Soal nomor 3 dan 4 memiliki makna yang sama, sehingga diganti salah satunya.

Setelah melakukan validasi yang dilakukan oleh para ahli, hasil validasi yang telah dilakukan bahwa untuk butir soal nomor 24 dan soal nomor 25 mengalami perubahan soal.

24. Pada posisi c mesin roket mati. Lintasan manakah yang tepat untuk menunjukkan roket bergerak setelah dari posisi "c"



Gambar 4.1 Butir Soal nomor 24 sebelum Validasi

Berdasarkan gambar 4.1 menunjukkan butir soal nomor 24 sebelum divalidasi. Menurut validator bahwa untuk butir soal nomor 24 soal memiliki pertanyaan yang kurang jelas, sehingga dilakukan perubahan. Perubahan butir soal nomor 24 dapat dilihat pada gambar 4.2

24. Sebuah kotak besar didorong dengan sebuah gaya dan bergerak dengan kecepatan konstan 3,0 m/s. Apa yang dapat kamu simpulkan dari gaya yang terjadi pada kotak ?
- Jika gaya diberikan besarnya 2 kali semula, maka kecepatan konstan dari kotak akan meningkat menjadi 6 m/s.
 - Sebuah gaya yang bekerja membuat kotak bergerak, tetapi gaya gesek bukanlah gaya yang melawan gerakan.
 - Besar gaya yang bekerja untuk menggerakkan kotak dengan kecepatan konstan sama dengan gaya gesek yang berlawanan dengan gerakan.
 - Besarnya gaya yang bekerja untuk menggerakkan kotak dengan kecepatan konstan harus lebih besar dari beratnya.

Gambar 4.2 Butir Soal Nomor 24 Setelah Validasi

Selanjutnya untuk butir soal nomor 25 sebelum di validasi dapat dilihat pada gambar 4.3

25. Kelajuan roket dari posisi c adalah...
- Konstan
 - Terus meningkat
 - Terus menurun
 - Konstan sementara waktu yang kemudian menurun
 - Tidak bergerak

Gambar 4.3 Butir Soal Nomor 25 Sebelum Validasi

Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan butir soal nomor 25 sebelum divalidasi. Menurut validator bahwa untuk butir soal nomor 25 soal memiliki pertanyaan yang kurang jelas, sehingga dilakukan perubahan. Perubahan butir soal nomor 25 dapat dilihat pada gambar 4.4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
- Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

25. Jika sebuah kotak yang didorong dengan sebuah gaya dan bergerak dengan kecepatan konstan tiba-tiba diberhentikan, maka kotak akan ?
- a. Segera berhenti
 - b. Tetap berjalan dengan kecepatan konstan
 - c. Dengan segera bergerak lalu berhenti
 - d. Meningkatkan kecepatannya dalam periode waktu tertentu, kemudian berhenti secara perlahan

Gambar 4.4 Butir Soal Nomor 25 Setelah Validasi

Setelah dilakukan validasi instrument soal oleh validator, soal yang bisa digunakan sebanyak 27 soal. Selanjutnya dilakukan perhitungan validitas untuk mengetahui persentase kelayakan soal yang akan diujikan. Untuk cara menghitung validitas dapat menggunakan rumus yang terdapat pada bab 3.

Berdasarkan perhitungan validitas menggunakan rumus yang terdapat pada bab 3, didapatkan persentase sebanyak 90 % dari 30 soal. Persentase dengan range mulai dari 76-100 termasuk kriteria sangat layak pakai. Sehingga untuk validitas internal menyatakan bahwa instrument soal bisa digunakan.

Hasil secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 3

B. Hasil Validitas Empiris

Pelaksanaan kegiatan evaluasi mengenai pemahaman konsep siswa dan miskonsepsi terhadap materi gaya diawali dengan penyusunan instrument. Terdapat sebanyak 30 soal instrumen yang telah disusun. Setelah dilakukan penyusunan instrument soal, dilakukan validasi internal yang dilakukan oleh para ahli yaitu dosen. Hasil validitas internal bahwa didapatkan persentase sebanyak 90 % dari 30 soal. Persentase tersebut termasuk kedalam kriteria soal layak pakai.

Hal selanjutnya yang dilakukan adalah validitas eksternal (empiris). Validitas eksternal merupakan validitas butir soal. Validitas eksternal dilakukan untuk melihat reliabilitas soal tes, tingkat kesukaran, dan daya beda.

Validitas butir soal dilakukan di kelas IX selain SMP Negeri 17 Kota Jambi. Validasi dilakukan di sekolah berdasarkan kriteria Sangat Baik,

Sedang, dan Rendah. Maka dari itu terpilih lah SMP Negeri 16 Kota Jambi , MTS Negeri 3 Kota Jambi, dan MTS Dharma Wanita.

Uji validitas dilakukan dengan menggabungkan hasil dari 3 sekolah terpilih yaitu SMP Negeri 16 Kota Jambi , MTS Negeri 3 Kota Jambi, dan MTS Dharma Wanita digunakan untuk melihat kevalidan butir soal. Hasil ke validan dapat dilihat pada tabel 4.1

| No. soal | Person Correlation | Nilai Sig. | Kesimpulan | Interpretasi |
|----------|--------------------|------------|-------------|--------------|
| Soal 1 | 0.143 | 0.268 | Tidak valid | - |
| Soal 2 | 0.305 | 0.016 | Valid | Cukup |
| Soal 3 | 0.259 | 0.042 | Valid | Cukup |
| Soal 4 | 0.357 | 0.004 | Valid | Cukup |
| Soal 5 | 0.000 | 1.000 | Tidak valid | - |
| Soal 6 | 0.151 | 0.240 | Tidak valid | - |
| Soal 7 | 0.214 | 0.095 | Tidak valid | - |
| Soal 8 | 0.163 | 0.206 | Tidak valid | - |
| Soal 9 | 0.131 | 0.309 | Tidak valid | - |
| Soal 10 | 0.387 | 0.002 | Valid | Cukup |
| Soal 11 | 0.024 | 0.854 | Tidak valid | - |
| Soal 12 | 0.000 | 1.000 | Tidak valid | - |
| Soal 13 | 0.141 | 0.276 | Tidak valid | - |
| Soal 14 | 0.073 | 0.575 | Tidak valid | - |
| Soal 15 | 0.398 | 0.001 | Tidak valid | - |
| Soal 16 | 0.062 | 0.632 | Tidak valid | - |
| Soal 17 | 0.201 | 0.117 | Tidak valid | - |
| Soal 18 | 0.317 | 0.012 | Valid | Cukup |
| Soal 19 | 0.335 | 0.008 | Valid | Cukup |
| Soal 20 | 0.349 | 0.005 | Valid | Cukup |
| Soal 21 | 0.277 | 0.029 | Valid | Cukup |
| Soal 22 | 0.013 | 0.918 | Tidak valid | - |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| | | | | |
|---------|-------|-------|-------------|-------|
| Soal 23 | 0.276 | 0.030 | Valid | Cukup |
| Soal 24 | 0.385 | 0.002 | Valid | Cukup |
| Soal 25 | 0.292 | 0.022 | Valid | Cukup |
| Soal 26 | 0.124 | 0.337 | Tidak valid | - |
| Soal 27 | 0.290 | 0.022 | Valid | Cukup |
| Soal 28 | 0.263 | 0.039 | Valid | Cukup |
| Soal 29 | 0.237 | 0.063 | Tidak valid | - |
| Soal 30 | 0.055 | 0.672 | Tidak valid | - |

Tabel 4.1 Kevalidan Butir Soal

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa soal yang valid terdapat pada butir soal nomor 2,3, 4, 10, 15, 18, 19, 20, 21, 3, 24, 25, 27 dan 28 . Interpretasi butir soal yang didapat yaitu untuk dengan interpretasi cukup.

Uji selanjutnya yaitu untuk melihat reliabilitas soal. Reabilitas soal dibagi menjadi beberapa kategori yaitu :

1. 0,800 – 1.000 Sangat tinggi
2. 0,600 – 0.799 Tinggi
3. 0,400 – 0.500 cukup
4. 0,200 – 0.399 Rendah
5. < 0,200 Sangat Rendah

Hasil uji reabilitas dapat dilihat pada gambar 4.5 *Reliability Statistics*.

| Reliability Statistics | | | |
|--------------------------------|----------------|------------|--------------------|
| Cronbach's Alpha | Part 1 | Value | .265 |
| | | N of Items | 15 ^a |
| | Part 2 | Value | .177 |
| | | N of Items | 15 ^b |
| Total N of Items | | | 30 |
| Correlation Between Forms | | | -.019 ^c |
| Spearman-Brown Coefficient | Equal Length | | -.038 ^c |
| | Unequal Length | | -.036 ^c |
| Guttman Split-Half Coefficient | | | -.038 |

a. The items are: soal1, soal2, soal3, soal4, soal5, soal6, soal7, soal8, soal9, soal10, soal11, soal12, soal13, soal14, soal15.

b. The items are: soal16, soal17, soal18, soal19, soal20, soal21, soal22, soal23, soal24, soal25, soal26, soal27, soal28, soal29, soal30.

c. The correlation between forms (halves) of the test is negative. This violates reliability model assumptions. Statistics which are functions of this value may have estimates outside theoretically possible ranges.

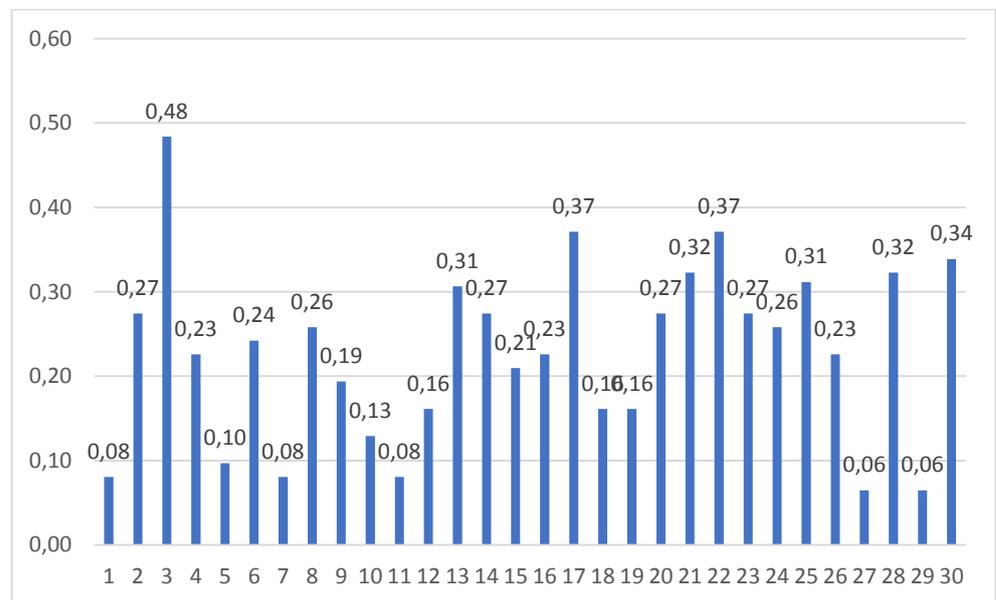
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Analisis berdasarkan nilai *Guttman Split-Haf Coefficient* pada tabel reability Statistic diperoleh nilai -0,38 dimana nilai ini ditafsirkan dengan kriteria sangat rendah.

Setelah mendapatkan reliabilitas soal tes, selanjutnya untuk melihat tingkat kesukaran soal. Rentang tingkat kesukaran soal dibagi menjadi :

1. 0.00 – 0.20 Sukar
2. 0.21- 0.70 Sedang
3. 0,71- 1.00 Mudah



Gambar 4.6 Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan gambar 4.6 dapat dilihat bahwa butir soal berada pada rentang 0.00- 0,20 yaitu butir soal nomor 1,5,9, 10, 11, 12, 18, 19, 27 dan 29 termasuk kedalam kategori sukar. Sedangkan butir soal dengan rentang tingkat kesukaran 0,21- 0,70 terdapat pada butir soal nomor 2, 3, 4, 6, 8, 13, 14,15,16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28 dan 30 dengan tingkat kesukaran soal sedang.

Daya beda ditentukan dengan menggunakan perhitungan r hitung yang dapat dilihat dari nilai *correlation* pada uji validitas soal. Daya beda dibandingkan dengan kriteria :

1. 0,40 – 1.00 Sangat Baik
2. 0.30 – 0.39 Soal Diterima dan Diperbaiki
3. 0,20 – 0.29 Soal Diperbaiki
4. 0,00 – 0.19 Soal Ditolak

Berdasarkan nilai *pearson correlation* pada uji validitas maka dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 2,3, 4, 10, 15, 18, 19,20, 21, 23, 24, 25, 27, dan 28 soal termasuk kedalam soal yang dapat diterima dengan perbaikan sehingga bisa digunakan. Jumlah soal yang dapat digunakan berjumlah sebanyak 13 soal.

C. Pengukuran Miskonsepsi

Setelah melakukan tes tertulis, peneliti kemudian mengoreksi jawaban partisipan berdasarkan tabel 2.3. Data hasil penelitian tersebut terdapat pada lampiran. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam tes tertulis yang telah dilaksanakan, dapat diketahui jumlah partisipan yang paham konsep, miskonsepsi, tidak tahu konsep untuk setiap soal yang diberikan.

Dari jumlah tersebut diketahui masing-masing persentase untuk setiap soal yang diberikan. Cara untuk mengetahui persentase pemahaman siswa kelas VIII A, VIII D, dan VIII E dari setiap soal menggunakan persamaan pada bab 3. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh persentase pemahaman siswa kelas VIII A, VIII D, dan VIII E untuk setiap soal dan setiap sub topik materi yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.2 Persentase dan Kategori Siswa yang Paham dan Tidak Paham, Miskonsepsi untuk Setiap Soal Pada Kelas VIII A

| No. Soal | PH | P | TK | P | M | P |
|----------|----|---------|----|----------|----|----------|
| 1. | 3 | 8,57 % | 10 | 28, 57 % | 22 | 62, 8% |
| 2. | 2 | 5, 71 % | 16 | 45, 71 % | 17 | 48, 57 % |
| 3. | 2 | 5, 71 % | 14 | 40 % | 19 | 54, 28 % |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| | | | | | | |
|------------|---|---------|----|---------|----|---------|
| 4. | 1 | 2,85 % | 13 | 37,14 % | 21 | 60 % |
| 5. | 3 | 8,57 % | 7 | 20 % | 25 | 71,42 % |
| 6. | 2 | 5,71 % | 15 | 42,85 % | 18 | 51,42 % |
| 7. | 3 | 8,57 % | 15 | 42,85 % | 17 | 48,57 % |
| 8. | 2 | 5,71 % | 14 | 40 % | 19 | 54,28 % |
| 9. | 1 | 2,85 % | 14 | 40% | 20 | 57,14 % |
| 10. | 2 | 5,71 % | 12 | 34,28 % | 21 | 60 % |
| 11. | 6 | 17,14 % | 12 | 34,28 % | 17 | 48,57 % |
| 12. | 3 | 8,57 % | 18 | 51,42 % | 14 | 40 % |
| 13. | 1 | 2,85 % | 12 | 34,28 % | 22 | 62,85 % |
| $\Sigma\%$ | | 6,80 % | | 37,79% | | 55,37 % |
| Kategori | | Rendah | | Sedang | | Sedang |

Keterangan :

PH : Paham Konsep

M : Miskonsepsi

TK : Tidak Tahu Konsep

P : Persentase

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 13 butir soal siswa yang paham tertinggi sebesar 17,14 % dari 35 partisipan yaitu pada butir soal nomor 11. Sedangkan persentase terendah siswa yang paham adalah 2,85 % pada butir soal nomor 4, 9 dan 13. Sedangkan untuk siswa yang tidak paham konsep berada pada persentase antara 20 % sampai 51,42 % dari 35 partisipan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang benar-benar memahami konsep yang diujikan. Siswa yang paham konsep hanya sebesar 17,14 % pada soal nomor 11 yaitu gaya yang mempengaruhi suatu benda. Sedangkan untuk soal mengenai hukum newton 1,2,3 gaya gesek

dan gaya normal tingkat pemahaman siswa hanya berkisar antara 2,85 % - 8,57 % persen saja dari 35 siswa.

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 13 soal yang telah diujikan siswa yang mengalami miskonsepsi dengan kategori tinggi sebesar 71,42 % dari 35 siswa. Miskonsepsi dengan kategori tinggi terdapat pada soal nomor 5. Sedangkan siswa yang mengalami miskonsepsi paling sedikit terdapat di nomor 12 dengan persentase 40 %. Hal ini menunjukkan bahwa setiap soal yang telah diujikan siswa mengalami miskonsepsi. . Persentase keseluruhan dari siswa yang paham yaitu sebesar 6,80 %, tidak tahu sebesar 37,39 % dan siswa yang mengalami miskonsepsi sebesar 55,37 %

Tabel 4.3 Persentase Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Sub Topik Kelas VIII A

| No. | Topik | Nomor soal | Jumlah siswa yang miskonsepsi | Persentase |
|-----|-----------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| 1 | Hukum Newton I | 11 | 17 | 48,57% |
| 2 | Hukum newton II | 9 | 20 | 57,14 % |
| 3 | Hukum newton III | 1 | 22 | 62,85 % |
| 4 | Gaya Normal | 2 3 | 36 | 51,42 % |
| 5 | Gaya gesek | 4 10 | 65 | 61,90 % |
| 6 | Gaya pada benda jatuh bebas | 5 | 25 | 71,42 % |
| 7 | Gaya Sentuh | 12 | 14 | 40 % |
| 8 | Resultan gaya | 7 | 17 | 48,57 % |
| 9 | Gaya Gravitasi | 13 | 22 | 62,85 % |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| | | | | |
|-----|------------------------------------|---|----|---------|
| 10. | Gaya yang mempengaruhi suatu benda | 6 | 18 | 51,42 % |
| 11. | Kinematika | 8 | 19 | 54,28 % |

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan persentase siswa yang mengalami miskonsepsi berdasarkan sub topik materi yang diujikan. Siswa yang paling banyak mengalami miskonsepsi terdapat pada sub topik gaya pada benda jatuh bebas yaitu dengan persentase sebanyak 71,42 %. Miskonsepsi dengan persentase tinggi juga terdapat pada subtopik gaya gravitasi dan hukum newton III dengan persentase 62,85 %. Sedangkan miskonsepsi berdasarkan sub topik materi terendah berada pada persentase 40 % pada sub topik materi yaitu gaya sentuh serta miskonsepsi untuk sub topik lain berkisar antara >50%.

Tabel 4.4 Persentase dan Kategori Siswa Paham dan Tidak Paham untuk Setiap Soal Pada Kelas VIII D

| No. Soal | PH | P | TK | P | M | P |
|----------|----|---------|----|---------|----|---------|
| 1. | 2 | 5,71 % | 5 | 14,28 % | 28 | 80 % |
| 2. | 4 | 11,42 % | 3 | 8,57 % | 28 | 80 % |
| 3. | 5 | 14,28 % | 12 | 34,28 % | 18 | 51,42 % |
| 4. | 0 | 0 % | 4 | 11,42 % | 31 | 88,57 % |
| 5. | 2 | 5,71 % | 4 | 11,42 % | 29 | 82,85 % |
| 6. | 3 | 8,57 % | 7 | 20 % | 25 | 71,42 % |
| 7. | 1 | 2,85 % | 6 | 17,14 % | 28 | 80 % |
| 8. | 1 | 2,85 % | 5 | 14,28 % | 29 | 82,85 % |
| 9. | 2 | 5,71 % | 4 | 11,42 % | 29 | 82,85 % |
| 10. | 6 | 17,14 % | 14 | 40 % | 15 | 42,85 % |

| | | | | | | |
|------------|---|---------|----|---------|----|---------|
| 11. | 7 | 20 % | 15 | 42,85 % | 13 | 37,14 % |
| 12. | 5 | 14,28 % | 5 | 14,28 % | 25 | 71,42 % |
| 13. | 0 | 0 % | 8 | 22,85 % | 27 | 77,14 % |
| Σ % | | 8,34 % | | 20,21 % | | 71,42 % |
| Kategori | | Rendah | | Rendah | | Tinggi |

Keterangan :

PH : Paham Konsep

M : Miskonsepsi

TK : Tidak Tahu Konsep

P : Persentase

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 13 soal yang diujikan sedikit sekali persentase siswa yang paham. Siswa yang paham konsep persentase tertingginya hanya 20 % dari 35 siswa. Hal ini terdapat pada nomor soal 11. Dengan persentase terendah siswa yang paham terhadap soal yang diujikan yaitu sebesar 0 % terdapat pada nomor soal 4 dan 13. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak benar-benar memahami konsep yang diujikan. Siswa yang tidak paham konsep berada pada persentase antara 8,57 % sampai 42,85 % dari 35 siswa.

Miskonsepsi dari 13 soal yang telah diujikan siswa yang mengalami miskonsepsi dengan kategori tinggi sebesar 88,57 %, 85,71% , 82,85 %, 80 % dari 35 siswa. Miskonsepsi dengan kategori tinggi terdapat di sebagian soal yang diujikan. Sedangkan siswa yang mengalami miskonsepsi paling sedikit terdapat di nomor 11 dengan persentase 37,14 %. Hal ini menunjukkan bahwa setiap soal yang telah diujikan, siswa mengalami miskonsepsi dengan persentase yang tinggi . Persentase keseluruhan dari siswa yang paham yaitu sebesar 8,34%, tidak tahu sebesar 20,21 % dan siswa yang mengalami miskonsepsi sebesar 71,42%.

Tabel 4.5 Persentase Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Sub Topik Kelas VIII D

| No. | Topik | Nomor soal | Jumlah siswa yang miskonsepsi | Persentase |
|-----|------------------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| 1 | Hukum Newton I | 11 | 13 | 37,14 % |
| 2 | Hukum newton II | 9 | 29 | 82,85 % |
| 3 | Hukum newton III | 1 | 28 | 80 % |
| 4 | Gaya Normal | 2 3 | 46 | 65,71 % |
| 5 | Gaya gesek | 4 10 | 72 | 68,57 % |
| 6. | Gaya pada benda jatuh bebas | 5 | 29 | 82,85 % |
| 7. | Gaya Sentuh | 12 | 25 | 71,42 % |
| 8. | Resultan gaya | 7 | 28 | 80 % |
| 9. | Gaya Gravitasi | 13 | 27 | 80 % |
| 10. | Gaya yang mempengaruhi suatu benda | 6 | 25 | 71,42 % |
| 11. | Kinematika | 8 | 29 | 85,71 % |

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan persentase siswa yang mengalami miskonsepsi berdasarkan sub topik materi yang diujikan. Siswa yang paling banyak mengalami miskonsepsi terdapat pada sub topik gaya kinematika yaitu dengan persentase sebanyak 85,71 %. Sedangkan miskonsepsi berdasarkan sub topik materi

terendah berada pada persentase 37,14 % pada sub topik materi yaitu hukum newton 1 .

Tabel 4.6 Persentase dan Kategori Siswa Paham Konsep dan Tidak Paham untuk Setiap Soal Di Kelas VIII E

| No. Soal | PH | P | TK | P | M | P |
|------------|----|---------|----|---------|----|---------|
| 1. | 4 | 11,76 % | 5 | 14,70 % | 25 | 73,52 % |
| 2. | 5 | 14,70 % | 3 | 8,82 % | 26 | 76,47 % |
| 3. | 7 | 20,58 % | 11 | 32,35 % | 16 | 47 % |
| 4. | 0 | 0 % | 4 | 11,76 % | 30 | 88,23 % |
| 5. | 2 | 5,88 % | 5 | 14,70 % | 27 | 79,41 % |
| 6. | 3 | 8,82 % | 7 | 20,58 % | 24 | 70,58 % |
| 7. | 1 | 2,94 % | 6 | 17,64 % | 27 | 79,41 % |
| 8. | 1 | 2,94 % | 5 | 14,70 % | 28 | 82,35 % |
| 9. | 1 | 2,94 % | 5 | 14,70 % | 28 | 82,35 % |
| 10. | 6 | 17,64 % | 13 | 38,23 % | 15 | 44,11 % |
| 11. | 6 | 17,64 % | 17 | 50 % | 11 | 32,35 % |
| 12. | 5 | 14,70 % | 5 | 14,70 % | 24 | 70,58 % |
| 13. | 0 | 0 % | 8 | 23,52 % | 26 | 76,47 % |
| Σ % | | 9,27 % | | 21,26 % | | 69,44 % |
| Kategori | | Rendah | | Rendah | | Tinggi |

Keterangan :

PH : Paham Konsep

M : Miskonsepsi

TK : Tidak Tahu Konsep

P : Persentase

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 13 soal yang diujikan sedikit sekali persentase siswa yang paham. Siswa yang paham konsep persentase tertingginya hanya 20,58 % dari 34 siswa. Hal ini terdapat pada nomor soal 3. Dengan persentase terendah siswa yang paham terhadap soal yang diujikan yaitu sebesar 0 % terdapat pada nomor soal 4 dan 13 Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak benar-benar memahami konsep yang diujikan. Siswa yang tidak paham konsep berada pada persentase antara 8,82 % sampai 38,23 % dari 34 siswa.

Siswa kelas VIII E mengalami miskonsepsi dengan kategori tinggi sebesar 88,23 %, 82,35%, 79,41 % dari 34 siswa. Miskonsepsi dengan kategori tinggi terdapat di sebagian soal yang diujikan. Sedangkan siswa yang mengalami miskonsepsi paling sedikit terdapat di nomor 11 dengan persentase 32,35 %. Hal ini menunjukkan bahwa setiap soal yang telah diujikan, siswa mengalami miskonsepsi dengan persentase yang tinggi . Persentase keseluruhan dari siswa yang paham yaitu sebesar 8,34%, tidak tahu sebesar 20,21 % dan siswa yang mengalami miskonsepsi sebesar 71,42%

Tabel 4.7 Persentase Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Sub Topik Kelas VIII E

| No. | Topik | Nomor soal | Jumlah siswa yang miskonsepsi | Persentase |
|-----|------------------|------------|-------------------------------|------------|
| 1. | Hukum Newton I | 11 | 31 | 47,17 % |
| 2. | Hukum newton II | 9 | 28 | 82,35 % |
| 3. | Hukum newton III | 1 | 25 | 73,52 % |
| 4. | Gaya Normal | 2 3 | 42 | 61,76 % |
| 5. | Gaya gesek | 4 | 30 | 88,23 % |

| | | | | |
|-----|------------------------------------|----------|----|---------|
| 6. | Gaya pada benda jatuh bebas | 9 | 27 | 79,41% |
| 7. | Gaya Sentuh | 17 | 24 | 70,58 % |
| 8. | Resultan gaya | 12 | 27 | 79,41 % |
| 9. | Gaya Gravitasi | 18 20 | 53 | 77,94 % |
| 10. | Gaya yang mempengaruhi suatu benda | 11 | 24 | 70,58 % |
| 11. | Kinematika | 6 13 | 56 | 82,35 % |

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan dari 13 soal yang telah diujikan, persentase untuk miskonsepsi siswa berada pada persentase yang tinggi. Miskonsepsi dengan persentase tertinggi yaitu 82,35 % dari 34 siswa yaitu berada pada sub topik materi hukum newton 2. Miskonsepsi tertinggi untuk sub topik materi lain berada pada persentase antara 79,41 % - 61,76 %. Sedangkan untuk miskonsepsi terendah berada pada persentase 47,17 % yaitu pada sub topik materi hukum newton I.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jambi

Tabel 4.8 Jumlah dan Persentase yang Paham, Tidak Tahu dan yang Mengalami Miskonsepsi Pada Kelas VIIIA, VIII D, VIII E

| No. soal | Kelas VIII A | | | Kelas VIII D | | | Kelas VIII E | | |
|----------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|-------------|
| | Paham | Tidak Tahu | Miskonsepsi | Paham | Tidak Tahu | Miskonsepsi | Paham | Tidak Tahu | Miskonsepsi |
| 1. | 2 | 10 | 22 | 2 | 5 | 28 | 4 | 5 | 25 |
| 2. | 2 | 16 | 17 | 4 | 3 | 28 | 5 | 3 | 26 |
| 3. | 2 | 14 | 19 | 5 | 12 | 18 | 7 | 11 | 16 |
| 4. | 1 | 13 | 21 | 0 | 4 | 31 | 0 | 4 | 30 |
| 5. | 2 | 7 | 25 | 2 | 4 | 29 | 2 | 5 | 27 |
| 6. | 2 | 15 | 18 | 3 | 7 | 25 | 3 | 7 | 24 |
| 7. | 3 | 15 | 17 | 1 | 6 | 28 | 1 | 6 | 27 |
| 8. | 2 | 14 | 19 | 1 | 5 | 29 | 1 | 5 | 28 |
| 9. | 1 | 14 | 20 | 2 | 4 | 29 | 1 | 5 | 28 |
| 10. | 2 | 12 | 21 | 6 | 14 | 15 | 6 | 13 | 15 |
| 11. | 6 | 12 | 17 | 7 | 15 | 13 | 6 | 17 | 11 |
| 12. | 3 | 18 | 14 | 5 | 5 | 25 | 5 | 5 | 24 |
| 13. | 1 | 12 | 22 | 0 | 8 | 27 | 0 | 8 | 26 |
| Σ | 30 | 172 | 252 | 38 | 92 | 325 | 39 | 101 | 298 |
| % | 6,80 | 37,79 | 55,37 | 8,34 | 20,21 | 71,42 | 9,27 | 21,26 | 69,44 |

Tabel 4.8 diatas menunjukkan jumlah siswa yang paham konsep, tidak paham konsep, dan miskonsepsi pada siswa kelas VIIIA, VIII D, dan VIII E. Dari data diatas didapatkan jumlah rata-rata siswa yang paham, tidak paham, dan miskonsepsi dari setiap kelas. Persentase paham konsep tertinggi adalah sebesar 9,27 % saja yaitu kelas VIII E. persentase paham konsep terendah berada di kelas VIII A yaitu sebesar 6,80 %. Selanjutnya untuk persentase tidak tahu konsep tertinggi berada di kelas VIII A yaitu sebesar 37,79 %. Sedangkan persentase miskonsepsi tertinggi berada di kelas VIII D yaitu sebesar 71,42 %.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



D. Pembahasan

Berdasarkan hasil tes tertulis pada kelas VIII A, VIII D, dan VIII E mengenai konsep gaya ditemukan bahwa siswa yang paham mengenai konsep pada kelas VIIIA tersebut masih kurang. Dikatakan masih kurang karena pada topik yang diujikan masih terdapat siswa yang pemahamannya sebesar 0 %. Partisipan yang memiliki pemahaman tertinggi di kelas VIII A hanya sebesar 17,14 % atau setara dengan 6 orang dari 35 partisipan.

Paham konsep tertinggi berada di nomor 11 mengenai hukum newton 1. Pada soal nomor 11 siswa yang paham konsep yang mencakup mengenai sebuah kotak yang didorong dengan gaya dengan kecepatan yang konstan tiba-tiba di berhentikan, sebanyak 17,14 % dapat menjawab pertanyaan berikut dengan tepat. Siswa yang menjawab benar memahami tentang hukum newton 1 bahwa benda yang bergerak konstan akan tetap mempertahankan keadaanya.

Siswa yang tidak paham konsep tertinggi di kelas VIII A berada pada soal nomor 12, yaitu sebanyak 18 partisipan atau 51,42%. Pada soal nomor 12 mencakup tentang penyebab bola karet yang dijatuhkan ke lantai akan terpantul kembali, Sebagian siswa menjawab bahwa bola dapat memantul karena bola memiliki energi kekal yang tersimpan dalam bola. Jawaban yang lain menjawab bahwa apabila bola dijatuhkan ke lantai maka bola akan tetap bergerak.

Jika ditinjau bahwa siswa kelas VIII A mengalami miskonsepsi yang tinggi yaitu sebesar 77,14%. Miskonsepsi tertinggi berada pada soal nomor 5 mengenai gaya benda pada saat jatuh bebas. Pada soal nomor 5 menanyakan tentang sebuah batu dan sebuah bola dijatuhkan dari ketinggian yang sama diamana batu beratnya 2 kali dari berat bola plastik dengan gesekan udara diabaikan. Siswa mengetahui bahwa batu dan bola plastik akan menyentuh lantai secara bersamaan, namun siswa berasumsi karena hal itu dipengaruhi oleh gaya gesek udara, padahal untuk konsep yang benar dikarenakan percepatan gravitasi bumi yang sama (Jumini et al., 2017).

Pada kelas VIII D ditemukan bahwa siswa yang paham konsep dikatakan masih kurang. Dikatakan masih kurang karena pada topik yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

diujikan masih terdapat siswa yang pemahamnya sebesar 0%. Partisipan yang memiliki pemahaman tertinggi di kelas VIII D hanya sebesar 17,14 %.

Paham konsep tertinggi berada pada soal nomor 10 mengenai gaya gesek. Pada soal nomor 10 siswa yang paham konsep mencakup mengenai kesimpulan gaya yang terjadi pada sebuah kotak besar didorong dengan sebuah gaya yang bergerak dengan kecepatan konstan. Siswa yang menjawab benar memahami bahwa gaya yang bekerja untuk sebuah kotak besar sama dengan gaya gesek yang bergerak berlawanan dengan gerakan.

Jika ditinjau dari data yang didapatkan bahwa untuk kelas VIII D mengalami miskonsepsi yang tinggi. Miskonsepsi yang terjadi di kelas VIII D persentasenya berada diatas 70%. Miskonsepsi tinggi berada pada soal 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 dan 13.

Miskonsepsi pada soal nomor 2 memiliki persentase sebesar 80 %. Siswa berasumsi bahwa truk yang menabrak tembok, namun tembok tersebut tidak bergeser dikarenakan truk memberikan gaya yang sama besar serta berlawanan arah dengan gaya yang diberikan tembok kepada truk. Namun alasan yang diberikan terhadap topik tersebut kurang tepat, dimana siswa berasumsi bahwa ukuran tembok lah yang mempengaruhinya, padahal untuk konsep yang benar sesuai dengan hukum newton 3 (Fadli & Pasaribu, 2016).

Miskonsepsi tertinggi juga terdapat pada soal nomor 4 dengan persentase sebesar 88,23 %. Soal nomor 4 mencakup mengenai peristiwa yang terjadi jika sebuah lemari yang didorong di lantai yang kasar namun lemari tersebut tidak bergerak. Siswa berpaham bahwa gaya fajar adalah nol. Siswa beranggapan bahwa apabila benda yang tidak bergerak itu karena tidak ada gaya yang diberikan, padahal konsep sebenarnya adalah karena gaya gesek sama besar dengan gaya normalnya (Fadli & Pasaribu, 2016).

Miskonsepsi pada soal lain dengan persentase tinggi untuk kelas VIII D yaitu terdapat pada soal nomor 5 sebesar 85,71 %. Soal nomor 5 mencakup mengenai gaya yang terjadi pada mobil mainan apabila mainan yang bergerak dengan gaya konstan bergerak kearah mendatar tiba-tiba diberhentikan, maka apa yang terjadi pada mainan tersebut. Siswa menjawab bahwa yang terjadi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pada mainan tersebut bahwa akan bergerak terlebih dahulu dengan kecepatan konstan kemudian melambat dan akhirnya berhenti. Konsep yang sebenarnya adalah bahwa mainan tersebut akan melambat dan kemudian berhenti. Hal ini sesuai dengan materi kinematika pada konsep gerak lurus berubah beraturan (GLBB).

Pada kelas VIII E ditemukan bahwa siswa yang paham konsep dikatakan masih kurang. Dikatakan masih kurang karena pada topik yang diujikan masih terdapat siswa yang pemahamannya sebesar 0%. Partisipan yang memiliki pemahaman tertinggi di kelas VIII E hanya sebesar 20,58 %.

Paham konsep tertinggi berada pada soal nomor 3 mengenai gaya normal. Pada soal nomor 3 yang mencakup mengenai pernyataan yang benar jika sebuah balok di letakkan pada sebuah bidang miring, sebanyak 20,58 % siswa dapat menjawab dengan tepat. Siswa memahami konsep memberikan alasan bahwa benda yang diletakkan pada bidang miring maka gaya normal lebih kecil dari berat benda, hal ini dipengaruhi sudut kemiringan (Abdullah Mubaqi, Nur Khoiri, 2018).

Siswa yang tidak paham konsep tertinggi pada kelas VIII E berada pada soal nomor 11 yaitu sebesar 50 %. Pada soal nomor 16 mencakup tentang sebuah kotak yang diberikan gaya dengan kecepatan konstan. Pada soal nomor 11 siswa memberikan jawaban bahwa kotak tersebut akan segera berhenti. Namun mereka tidak yakin akan jawabannya. Hal ini berbeda dengan konsep yang ada, dimana konsep yang benar adalah kecepatan kotak akan meningkat dalam periode tertentu, lalu kemudian berhenti secara perlahan.

Jika ditinjau dari data yang didapatkan bahwa untuk kelas VIII E mengalami miskonsepsi yang tinggi. Miskonsepsi yang terjadi di kelas VIII E persentasenya berada diatas 70%. Miskonsepsi tinggi berada pada soal 1, 2, 4, 9,6, 7, 8, 9, 12 dan 13.

Miskonsepsi tertinggi berada pada soal nomor 4 dengan persentase sebesar 88,23 %. Soal nomor 4 mencakup mengenai peristiwa yang terjadi jika sebuah lemari yang didorong di lantai yang kasar namun lemari tersebut tidak bergerak. Siswa memahami bahwa yang membuat lemari menjadi tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

bergerak adalah karena gaya gesek lebih besar daripada gaya yang diberikan fajar. Padahal konsep sebenarnya adalah karena gaya gesek sama besar dengan gaya normalnya.

Berdasarkan hasil tertulis yang diperoleh dari kelas VIII A, VIII D, VIII E mengenai konsep gaya bahwa masing-masing kelas mengalami miskonsepsi yang berbeda-beda. Dari 13 soal yang telah diujikan, bahwa masing-masing kelas mengalami miskonsepsi yang relatif tinggi.

Jika ditinjau dari data yang didapatkan bahwa untuk kelas VIII A bahwa siswa mengalami miskonsepsi tinggi pada soal nomor 9. Untuk soal yang lain siswa kelas VIII A mengalami miskonsepsi kategori sedang. Persentase miskonsepsi untuk kelas VIII A yaitu berkisar di antara 77,14 % - 40 %.

Jika ditinjau dari data yang didapatkan bahwa untuk kelas VIII D mengalami miskonsepsi yang tinggi. Miskonsepsi yang terjadi di kelas VIII D persentasenya berada diatas 70%. Miskonsepsi tinggi berada pada soal 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 dan 13 . Persentase miskonsepsi untuk kelas VIII D berkisar antara 88,57 % - 42,85 %.

Jika ditinjau dari data yang didapatkan bahwa untuk kelas VIII E mengalami miskonsepsi yang tinggi. Miskonsepsi yang terjadi di kelas VIII E persentasenya berada diatas 70%. Miskonsepsi tinggi berada pada soal 1, 2, 4, 9,6, 7, 8, 9, 12 dan 13 . Persentase miskonsepsi untuk kelas VIII E berkisar antara 88,23 % - 44,11 %.

Secara keseluruhan siswa yang paling banyak mengalami miskonsepsi yaitu kelas VIII D dengan persentase total 76 %.

Bentuk- bentuk miskonsepsi yang terjadi pada kelas VIII A, VIII D, VIII E yaitu sebagai berikut :

1. Siswa memahami bahwa benda yang tidak bergerak memiliki gaya sebesar 0 ($\sum F=0$).
2. Siswa memahami bahwa ketika sebuah benda tiba-tiba diberhentikan, maka benda tersebut akan langsung berhenti.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3. Siswa mengetahui bahwa gaya normal tegak lurus pada bidangnya, tapi ketika benda tersebut dimiringkan maka sudut kemiringan juga mempengaruhi gaya normalnya.

@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemahaman dan miskonsepsi pada materi gaya kelas VIII A, VIII D, dan VIII E, maka dapat disimpulkan bahwa : Tingkat pemahaman siswa kelas VIII A, VIII D, VIII E mengenai konsep gaya dapat dikatakan masih kurang, karena persentase siswa yang memahami konsep dengan benar terhadap yang diujikan masing-masing kelas yang tergolong rendah. Pada siswa kelas VIII A sebesar 6,80 % pada siswa kelas VIII D sebesar 8,34% dan pada siswa kelas VIII E sebesar 9,27%. Untuk siswa yang mengalami miskonsepsi mengenai konsep gaya tergolong tinggi. Berdasarkan persentase dari masing-masing kelas didapatkan yaitu pada kelas VIII A sebesar 55,37 % pada kelas VIII D 71,42% pada kelas VIII E sebesar 69,44 %. Berdasarkan sub topik nya miskonsepsi tertinggi kelas VIII A berada pada sub topik terdapat pada sub topik gaya pada benda jatuh bebas yaitu dengan persentase sebanyak 71,42 % pada kelas VIII D miskonsepsi dengan persentase tertinggi yaitu 85,71 % berada pada sub topik materi kinematika dan pada kelas VIII E persentase tertinggi yaitu 82,35 % yaitu berada pada sub topik materi hukum newton 2.

B. SARAN

Adapun saran yang dapat diajukan berdasarkan pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian ini adalah Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa serta mengurangi miskonsepsi siswa mengenai konsep gaya pada siswa. Upaya yang dapat dilakukan dengan menjelaskan materi dengan lebih terperinci, melatih siswa dengan lebih banyak membaca buku dan sumber pembelajaran yang lain untuk memperluas wawasan siswa menghindari dampak negatif bagi siswa di masa mendatang

DAFTAR PUSTAKA

Q.S At thaha : 144

Ayun, Q., & Nuswowati, D. M. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Tes Diagnostic Multiple Choice Berbantuan Cri (Certainty of Response Index). *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2108–2117.

Abdullah Mubaqi, Nur Khoiri, S. P. (2018). ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS VIII SMP PADA MATERI GAYA DAN PENERAPANNYA. *News.Ge*, <https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>.

Artiawati, P. R., Muliyani, R., & Kurniawan, Y. (2018). Identifikasi Kuantitas Siswa yang Miskonsepsi Menggunakan Three Tier-Test Pada Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.26737/jipf.v3i1.331>

Aulia, S., Diana, N., & Yuberti. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Smp Pada Materi Fisika. *Indonesia Journal of Science and Mathematics Education*, 1(2), 155–161.

Darmayasa, K. G., Suma, K., & Mardana, I. P. B. (2016). Studi Pengelolaan Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Saintifik Di SMA Negeri 1 Bangli. *Jurnal Wahana Matematika Dan Sains*, 10(2), 12–24.

Dessty, A., Yanti, F. A., & Saputro, A. D. (2020). Miskonsepsi guru sekolah dasar pada konsep bunyi. *AL-ASASIYYA: Journal Of Basic Education*, 4(2), 13. <https://doi.org/10.24269/ajbe.v4i2.2342>

Fadli, M., & Pasaribu, M. (2016). Analisis miskonsepsi mahasiswa program studi pendidikan fisika menggunakan certainty of response index (CRI) pada konsep gaya. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*, 4(3), 70–79.

Faizah Kurniyatul. (2016). Miskonsepsi Dalam Pembelajaran Ipa. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam*, VIII(1), 115–128.

Hasan, M., Lukum, A., & Mohamad, E. (2021). Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Tes Pilihan Ganda dengan CRI Termodifikasi Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 3(1), 27–32. <https://doi.org/10.34312/jjec.v3i1.10185>

Hasan, S., Bagayoko, D., & Kelley, E. L. (1999). Misconceptions and the certainty of response index (CRI). *Physics Education*, 34(5), 294–299. <https://doi.org/10.1088/0031-9120/34/5/304>

Hasim, W., & Ihsan, N. (2011). Identifikasi Miskonsepsi Materi Usaha, Gaya dan Energi dengan Menggunakan CRI (Certainty of Response Index) pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Malangke Barat. *Jspf*, 7(1), 25–37.

Jumini, S., Retyanto, B. D., & Noviyanti, V. (2017). Identifikasi Miskonsepsi Fisika

Menggunakan Three-Tier Diagnostic Test Pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak. *SPEKTRA : Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 3(2), 196. <https://doi.org/10.32699/spektra.v3i2.38>

Karim, F., Ischak, N. I., Mohamad, E., & Aman, L. O. (2022). Identifikasi Miskonsepsi Ikatan Kimia Menggunakan Diagnostic Test Multiple Choice Berbantuan Certainty of Response Index. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 4(1), 19–25. <https://doi.org/10.34312/jjec.v4i1.13239>

Munfaridah, N., Sutopo, S., Sulur, S., & Asim, A. (2018). Analisis Miskonsepsi “Gerak Dan Gaya” Menggunakan Instrumen Force Concept Inventory (Fci) Pada Mahasiswa Calon Guru Fisika. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 66–75. <https://doi.org/10.24929/lensa.v7i2.23>

Murni, D. (2013). Identifikasi Miskonsepsi Mahasiswa Pada Konsep Substansi Genetika Menggunakan Certainty of Response Index (CRI). *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 1(1), 205–211.

Nuraeni, Z. (2021). Pelatihan Software SPSS untuk Menghitung Validitas, Reliabilitas, dan Analisis Butir Soal bagi Mahasiswa Calon Guru di Palembang. *Jurnal Anugerah*, 3(1), 15–23. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v3i1.3383>

Pebrianto, A. Q., A. Mu'nisa, A. M., & Abd. Muis, A. M. (2021). Identifikasi Miskonsepsi Siswa dengan Menggunakan Metode Certainty of Response Index (CRI) pada Materi Ekosistem Kelas XI MIA MAN 1 Jeneponto. *Biology Teaching and Learning*, 3(2). <https://doi.org/10.35580/btl.v3i2.19543>

Renita Yuliana, Puguh Karyanto, M. (2013). *The Influence of Utilization Concept Map in Constructivisme Type Novick Model towards Misconception on The Concept of the Human Respiratory System.*

Sulisworo, D., & Pramudya, Y. (2016). *Analisis Validitas Butir Soal Certainty of Response Index (CRI) untuk Identifikasi Miskonsepsi Materi Tata Surya dan Fenomena Astronomi Eco-tourism for improving prosperity and maintaining sustainable development View project Talenta Inovasi View project. January.* <https://www.researchgate.net/publication/292986124>

Sutrisno, A. D. (2019). Survey Pemahaman Konsep dan Identifikasi Miskonsepsi Siswa SMA pada Materi Kinematika Gerak. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 4(1), 106. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v4i1.15796>

Taqwa, M., & Pilendia, D. (2018). Kekeliruan Memahami Konsep Gaya , Apakah Pasti Miskonsepsi ? *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Integrasinya*, 01(02), 1–12. <https://e-journal.hikmahuniversity.ac.id/index.php/JIPFI/article/download/77/12%0Ah> <http://e-journal.hikmahuniversity.ac.id/index.php/JIPFI/article/view/77>

Wahyudi, I., Maharta, N., & Lampung, U. (2013). Pemahaman konsep dan miskonsepsi fisika pada guru fisika sma rsbi di bandar lampung. *Jurnal*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

Pendidikan MIPA, 14(1), 18–32.
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/jpm/article/view/2415>

Waluyo, E. M., Muchyidin, A., & Kusmanto, H. (2019). *Analysis of Students Misconception in Completing Mathematical Questions Using Certainty of Response Index (CRI)*. 4(1), 27–39. <https://doi.org/10.24042/tadris.v4i1.2988>

Widiarini, P. (2020). Profil Miskonsepsi Mahasiswa Calon Guru Fisika Pada Konsep Gaya. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 14(1), 1858–0629.

Zayyinah, Munawaroh, F., & Rosidi, I. (2018). Identifikasi Miskonsepsi Siswa SMP dengan Certainty of Response Index (CRI) pada Konsep Suhu dan Kalor. *Science Education National Conference*, 2(1), 78–89.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

Lampiran 1 Indikator Soal

| No. | Topik | Indikator | Nomor soal |
|-----|------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Hukum Newton I | Siswa mampu menganalisa konsep hukum newton 1 | 1 25 |
| 2 | Hukum newton II | Siswa mampu menganalisa konsep hukum newton II | 19 23 |
| 3 | Hukum newton III | Siswa mampu menganalisa konsep hukum newton III | 2 28 29 |
| 4 | Gaya Normal | Siswa mampu menganalisa gaya normal yang terjadi pada sebuah benda | 3 4 |
| 5 | Gaya gesek | Siswa mampu menganalisa peristiwa gaya gesek yang terjadi antara dua benda | 9 10 13 14 24 |
| 6 | Kinematika | Siswa mampu menganalisa kecepatan yang dibedakan berdasarkan posisinya | 21 6 |
| 7 | Gaya pada benda yang bertumbukkan | Siswa mampu menganalisa gaya yang bekerja saat benda bertumbukan | 16 17 |
| 8 | Gaya pada benda jatuh bebas | Siswa mampu menganalisa konsep gaya yang terjadi Ketika benda jatuh bebas | 15 |
| 9 | Gaya benda saat di udara | Siswa mampu menganalisa konsep gaya yang terjadi Ketika benda berada di udara | 7 11 |
| 10 | Gaya Sentuh | Siswa mampu menganalisa penerapan konsep gaya sentuh pada benda | 26 |
| 11 | Resultan gaya | Siswa mampu menganalisa nilai resultan gaya yang terjadi pada suatu benda | 12 20 |
| 12 | Gaya Gravitasi | Siswa mampu menganalisa dan menghubungkan konsep gaya gravitasi pada suatu benda | 22 30 27 |
| 13 | Gaya yang mempengaruhi suatu benda | Siswa mampu menganalisa dan menghubungkan suatu konsep gaya yang mempengaruhi suatu benda | 5 8 18 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

EVALUASI PEMAHAMAN KONSEP GAYA

Petunjuk Pengerjaan :

- Tulis identitas anda
- Bacalah soal dengan teliti
- Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dan berilah tanda silang [X] pada jawaban tersebut
- Sertakan alasan anda memilih jawaban tersebut di tempat yang telah disediakan
- Pilih lah skala keyakinan anda terhadap jawaban yang dipilih

1. Seorang anak berusaha mendorong sebuah meja. Meja tersebut tidak bergerak. Bagaimana peristiwa ini dapat dijelaskan dalam fisika ?
 - a. Gaya yang diberikan anak tersebut terjdap meja adalah sebesar 0 newton
 - b. Gaya yang diberikan anak tersebut terhadap meja lebih besar dari gaya yang diberikan meja terhadap anak.
 - c. Gaya yang diberikan anak terhadap meja sama besar dengan gaya yang diberikan meja terhadap anak
 - d. Gaya yang diberikan meja terhadap anak 0 Newton
 - e. Gaya yang diberikan anak terhadap meja lebih kecil dari gaya yang diberikan meja terhadap anak.

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Yakin | | | | | | Sangat Yakin |

2. Sebuah truk menabrak sebuah tembok, namun tembok tersebut tidak bergeser sedikitpun.

Hal ini terjadi karena...

- a. Truk memberi gaya sebesar 0 Newton
- b. Truk memberi gaya sama besar serta searah dengan gaya gesek
- c. Truk memberikan gaya yang lebih kecil aerta searah dengan gaya gesek
- d. Truk memberikan gaya yang sama besar serta berlawanan arah dengan gaya yang diberikan tembok kepada truk
- e. Truk memberikan gaya yang sama besar serta berlawanan arah dengan gaya gesek

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------|---|---|---|---|---|

3. Sebuah balok diletakkan di atas sebuah meja. Manakah pernyataan yang benar tentang gaya normal?

- a. Gaya normal dan gaya berat selalu saling menghilangkan
- b. Gaya normal selalu memiliki besar yang sama dengan gaya berat
- c. Gaya normal selalu tegak lurus dengan gaya berat
- d. Gaya normal selalu tegak lurus pada bidang datar
- e. Gaya normal selalu berlawanan dengan gaya berat

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|



4. Manakah pernyataan yang benar mengenai gaya normal jika sebuah balok di letakkan pada sebuah bidang miring?

- a. Gaya normal sama besar dengan berat benda
- b. Gaya normal lebih besar dari berat benda
- c. Gaya normal lebih kecil dari berat benda
- d. Gaya normal dipengaruhi gaya berat
- e. Gaya normal mempunyai besar yang sama dengan gaya gesek

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

5. Sebuah kotak berisi makanan terletak diatas meja. Benda tersebut diam. Apa yang menyebabkan terjadinya peristiwa tersebut ? *kecuali*...

- a. Kotak makanan tersebut mengalami gaya,tapi resultan gaya nya nol
- b. Karena kotak makanan tersebut mengalami gaya gesek yang sangat besar
- c. Karena kotak makanan mengalami gaya berat
- d. Karena kotak makanan tersebut mengandung gaya normal
- e. Karena kotak makanan tersebut mengalami gaya berat,namun tidak mengalami gaya Tarik atau dorong dari luar

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

6. Dimas menarik sebuah mobil mainan dengan gaya konstan sehingga kotak tersebut bergerak ke arah mendatar dengan kecepatan konstan. Jika tiba-tiba dimas menghentikan gaya yang diberikan pada mobil mainan, maka mobil mainan tersebut akan...
- a. Langsung berhaenti seketika
 - b. Melambat dan akhirnya berhenti
 - c. Melambat lalu mengangkat dan akhirnya berhenti
 - d. Bergerak dengan kecepatan konstan
 - e. Bergerak dengan kecepatan konstan kemudian melambat dan akhirnya berhenti

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

7. Seorang pemain tenis memukul bola hingga bola tersebut melambung ke udara. Ketika bola tenis berada di udara, gaya apa saja yang bekerja pada bola tersebut ?
- a. Gaya Tarik bumi dan gaya gesek dari bola dan raket
 - b. Gaya Tarik bumi, gaya gesek udara, dan gaya gesek dari bola dan raket
 - c. Gaya Tarik bumi, gaya dorong dari raket dan gaya gesek dari bola dan raket
 - d. Gaya Tarik bumi dan gaya gesek udara
 - e. Gaya Tarik bumi, gaya gesek udara dan gaya dorong dari raket.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi



Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

8. Sebuah buku diletakkan diatas meja datar. Pernyataan yang benar mengenai peristiwa tersebut adalah.
- a. Besar gaya gravitasi pada buku = 0
 - b. Besar percepatan gravitasi sama dengan berat buku
 - c. Gaya normal buku = 0
 - d. Gaya gravitasi arahnya sama dengan gaya normal
 - e. Gaya gravitasi sama besar dengan gaya normal

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

9. Sebuah buku diletakkan di atas meja, jika meja dimiringkan ke kanan dan buku tetap dalam keadaan diam, maka pernyataan yang tepat adalah...
- a. Gaya gesek arah kanan buku
 - b. Gaya gesek sama dengan gaya normal
 - c. Gaya gesek sama dengan gaya gravitasi bumi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Surtha Jambi
Site Islamic University of Sulfhan Thaha Saifuddin Jambi



- d. Gaya gesek sejajar bidang arah ke atas
- e. Gaya gesek sejajar dengan bidang kearah bawah

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

10. Fajar berusaha mendorong sebuah lemari yang berada pada lantai yang kasar. Lemaari tersebut tidak bergerak sama sekali. Hal yang menyebabkan peristiwa itu terjadi adalah...
- a. $F_{fajar} > F_{Gesek}$
 - b. $F_{Gesek} = F_{fajar}$
 - c. $F_{fajar} < F_{Gesek}$
 - d. $F_{fajar} = 0$
 - e. $F_{Gesek} = 0$

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



11. Jika sebuah bola dilemparkan ke atas, kemudian mencapai titik tertinggi dan jatuh Kembali ke tanah. Gaya apa saja yang bekerja pada bola tersebut?

- a. Gaya berat dan gaya normal
- b. Gaya dari tangan, gaya berat, gaya gesek dengan udara
- c. Gaya dari tangan, gaya berat, gaya gesek dengan udara, gaya normal
- d. Gaya dari tangan, gaya berat, gaya normal
- e. Gaya berat, gaya gesek dengan udara

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

12. Sebuah sepeda diayunkan dengan kecepatan tinggi. Bagaimana peristiwa ini dapat dijelaskan ?

- a. Semakin tinggi kecepatan sepeda resultan gaya semakin besar
- b. Kecepatan sepeda = 0
- c. Sepeda bergerak mengikuti gaya gravitasi
- d. Resultan gaya pada sepeda = 0 dengan gesekan yang kecil
- e. Resultan gaya pada sepeda = 0 dengan gaya gesek yang besar

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin 1 2 3 4 5 Sangat Yakin

Table with 5 columns (1-5) and 2 rows for rating scale.

13. Berikut ini pernyataan yang benar mengenai gaya gesek yang bergerak pada bidang kasar, kecuali...

- a. Gaya gesek selalu berlawanan dengan arah gerak benda
b. Gaya gesek memiliki nilai maksimum Ketika benda bergerak
c. Gaya gesek searah dengan gaya gerak benda
d. Gaya gesek menyebabkan terjadinya perubahan kecepatan
e. Gaya gesek menyebabkan benda berhenti bergerak

Alasan Memilih Jawaban tersebut

Five horizontal dotted lines for writing reasons.

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin 1 2 3 4 5 Sangat Yakin

Table with 5 columns (1-5) and 1 row for rating scale.

14. Arif mendorong sebuah meja di atas lantai. Meja tersebut bergerak lurus ke kanan menjauhi dinding. Agar meja tersebut tetap bergerak kekanan, maka yang harus dilakukan adalah, kecuali...

- a. Mengurangi semua gaya yang bekerja pada benda
b. Mengurangi gaya gesek udara
c. Memperkecil gaya gesek meja
d. Memberi gaya luar terhadap meja
e. Mengurangi gaya gesek lantai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang: 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sathhan Jambi 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sathhan Jambi

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

15. Cika menjatuhkan batu dan bola plastic dari ketinggian yang sama, jika berat batu dua kali berat bola plastic, maka yang akan jatuh dan menyentuh lantai terlebih dahulu adalah... (gesekan dengan udara diabaikan)

- a. Bola plastic akan jatuh menyentuh lantai terlebih dahulu
- b. Batu akan jatuh menyentuh lantai terlebih dahulu
- c. Keduanya akan jatuh menyentuh lantai secara bersamaan
- d. Batu menyentuh lantai terlebih dahulu, karena waktu yang diperlukan dua kali lebih cepat dari pada bola plastic
- e. Bola plastik menyentuh lantai terlebih dahulu karena waktu yang diperlukan dua kali lebih cepat dari pada batu

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Surtha Jambi
 State Islamic University of Surthan Thaha Saifuddin Jambi

16. Bola A dan B dengan massa yang sama bergerak secara bersamaan. Bola A bergerak dari kiri ke kanan dan bola B bergerak dari kanan ke kiri kemudian bertumbukan, maka pernyataan yang sesuai dengan peristiwa tersebut adalah...

- a. Setelah bertumbukan kedua bola tersebut saling menempel dan tidak bergerak (diam)
- b. Setelah bertumbukan kedua bola tersebut bergerak saling menjauh dan selama bertumbukan gaya antara kedua bola tersebut besarnya berbeda dan arahnya sama
- c. Setelah bertumbukan kedua bola tersebut bergerak saling menjauh dengan kecepatan tertentu dan selama bertumbukan gaya antara kedua bola tersebut besarnya sama tapi arahnya berlawanan
- d. Setelah bertumbukan gaya antar kedua benda tersebut sama besar dan arahnya sama
- e. Setelah bertumbukan bola tersebut bergerak saling menjauh dan gaya antara kedua benda tersebut sama dan arahnya sama

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Tidak Yakin Sangat Yakin

17. Ada dua buah bola yaitu bola plastic dan bola besi. Massa bola besi 3 kali massa bola plastic. Bola plastic bergerak dari kiri ke kanan dan bertumbukan dengan bola besi yang dalam keadaan diam. Maka pernyataan yang sesuai dengan peristiwa tersebut adalah...

- a. Bola besi tetap diam dan bola plastic bergerak ke arah sebaliknya
- b. Bola besi dan bola plastic sama-sama diam
- c. Bola besi dan bola plastic bergerak ke arah yang sama
- d. Bola besi dan bola plastic saling menempel dan tidak bergerak (diam)
- e. Bola besi bergerak dan bola plastic diam



Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

18. Ketika menembakkan sebuah peluru ke udara, maka gaya apa saja yang bekerja pada peluru tersebut saat di udara ?

- a. Gaya dorong dari penembak dan gaya tarik bumi
- b. Gaya Tarik bumi dan gaya normal
- c. Gaya gesek dan gaya normal
- d. Gaya Tarik bumi dan gaya gesek udara
- e. Gaya dorong penembak dan gaya gesek udara

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

19. Sebuah bus pariwisata bergerak selama 3 detik sejauh 10 meter dan bergerak 12 meter selama 4 detik. Peristiwa manakah dari pernyataan berikut yang sesuai dengan kejadian tersebut ?

- a. Bus pariwisata bergerak dengan kecepatan konstan
- b. Bus pariwisata mengalami percepatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Surtha Jambi
State Islamic University of Suthra
nna Saifuddin Jambi

- c. Bus pariwisata mengalami percepatan konstan
- d. Bus pariwisata bergerak dengan kecepatan berubah beraturan
- e. Bus pariwisata mengalami percepatan negative

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

20. Perhatikan gambar berikut :



Dari kedua gambar tersebut, bagaimanakah besar resultannya ?

- a. $A < B$
- b. $A > B$
- c. $A = B$
- d. $A = -B$
- e. $A \text{ dan } B = 0$

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

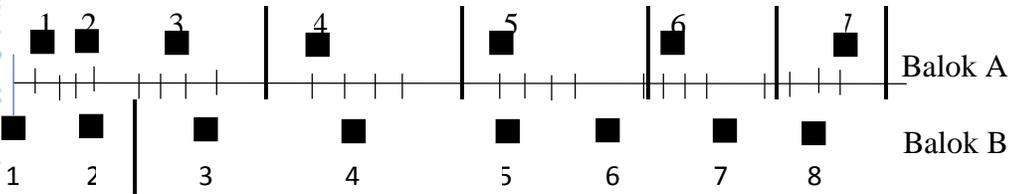
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthna Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthna Jambi

21. Dua buah balok A dan B memiliki perbedaan waktu 0.20 detik dari setiap balok menuju kotak bernomor (dari balok 1 menuju balok 2) seperti gambar dibawah ini, kedua balok bergerak menuju kearah kanan)



Apakah balok-balok (balok A dan balok B) ada yang memiliki kecepatan yang sama ?

- a. Tidak
- b. Ya, pada balok no.1
- c. Ya, pada balok no.2
- d. Ya, pada balok 5
- e. Ya, selama balok 3 menuju balok 4

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

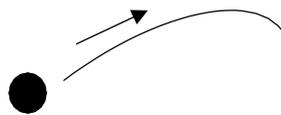
Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

22. Sebuah bola golf dipukul kemudian diamati melintas di udara seperti gambar berikut ini.



Gaya apakah yang terjadi pada bola golf selama berada di udara ?

- 1) Gaya gravitasi
- 2) Gaya pukulan
- 3) Gaya gesek udara



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Surtha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

- a. 1
- b. 1 dan 2
- c. 1,2 dan 3
- d. 3
- e. Tidak ada gaya yang mempengaruhi

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

23. Dua buah bola (A dan B) terbuat dari logam dengan ukuran yang sama. Dengan massa bola A 2x lebih besar dari bola B. pada waktu yang sama kedua bola dijatuhkan dari lantai Gedung yang sama. Waktu yang dibutuhkan bola untuk mencapai tanah adalah...
- a. Waktu yang dibutuhkan bola A lebih lama dibandingkan bola B
 - b. Waktu yang dibutuhkan kedua bola sama untuk mencapai tanah.
 - c. Waktu yang dibutuhkan bola A setengah lebih lama dari bola B
 - d. Waktu yang dibutuhkan bola B untuk mencapai tanah lebih lama
 - e. Waktu bola A seperempat lebih lama dari bola B

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

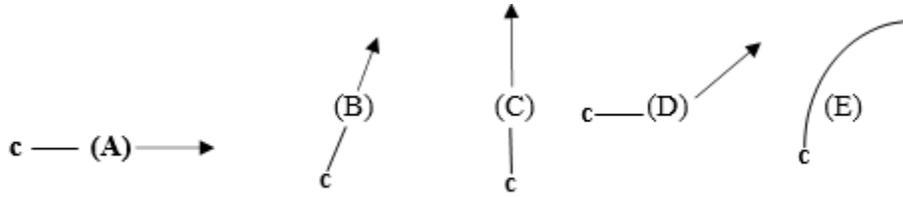
.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

24. Pada posisi c mesin roket mati. Lintasan manakah yang tepat untuk menunjukkan roket bergerak setelah dari posisi “c”



Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

25. Kelajuan roket dari posisi c adalah...

- a. Konstan
- b. Terus meningkat
- c. Terus menurun
- d. Konstan sementara waktu yang kemudian menurun
- e. Tidak bergerak

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

28. Ada 2 orang siswa memiliki massa yang berbeda. Siswa A memiliki massa 80 kg dan siswa B memiliki massa 60 kg. masing masing siswa duduk di atas kursi dan saling berhadapan. Siswa A meletakkan kakinya pada lutut siswa B. Lalu kemudian siswa A tiba tiba mendorong lutut siswa B dengan kakinya,sehingga menyebabkan kedua kursi tersebut bergerak. Peristiwa apakah yang terjadi ?
- siswa A mendorong siswa B tetapi tidak memberikan gaya apapun pada siswa A
 - kedua siswa saling memberikan gaya,tetapi siswa B memberikan gaya lebih besar
 - kedua siswa saling memberikan gaya,tetapi siswa A memberikan gaya yang lebih besar
 - kedua siswa saling memberikan gaya yang sama besarnya
 - siswa A dan Siswa B tidak bergerak

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

29. Sebuah truk besar yang mogok di jalan didorong oleh mobil kecil yang berada di belakang. Saat mobil yang sedang mendorong truk itu menambahkan kecepatan supaya truk dapat meluncur, apa yang terjadi pada peristiwa ini?
- Besarnya gaya dorong mobil ke truk itu sama dengan besarnya gaya dorong balik dari truk ke mobil.
 - Besarnya gaya dorong mobil ke truk itu lebih besar dari gaya balik dari truk ke mobil
 - Mesin mobil dalam keadaan hidup sehingga memberikan gaya dorong terhadap truk itu, tetapi mesin truk mati sehingga tidak bisa memberikan gaya dorong balik ke mobil, truk bergerak ke depan hanya karena terdorong oleh mobil.
 - Baik mobil maupun truk tidak saling memberi gaya satu sama lain, truk bergerak ke depan hanya karena berada pada arah mobil
 - Mobil kecil terpental jauh



Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

30. Sebuah buku berada di atas meja. Gaya apa saja yang bekerja pada buku?

- 1) Gaya ke bawah yang disebabkan oleh gravitasi
 - 2) Gaya ke atas oleh meja
 - 3) Gaya ke bawah yang disebabkan oleh tekanan udara
 - 4) Gaya ke atas yang disebabkan oleh tekanan udara.
- a. 1 saja
 - b. 1 dan 2
 - c. 1, 2 dan 3
 - d. 1, 2 dan 4
 - e. 3 saja

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------|

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Surtha Jambi
Site Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

KUNCI JAWABAN EVALUASI PEMAHAMAN KONSEP GAYA

| NO. | KUNCI JAWABAN | ALASAN |
|-----|---------------|--|
| 1 | C | Karena gaya yang diberikan anak kepada meja sama besar dengan gaya yang diberikan meja kepada anak Tersebut |
| 2 | E | Karena truk memberikan gaya yang lebih kecil dan berlawanan dengan gaya gesek. Hal ini sesuai dengan gaya aksi reaksi |
| 3 | D | Karena gaya normal selalu tegak lurus bidang |
| 4 | C | Pada bidang gaya normal lebih kecil dari berat benda, karena dipengaruhi sudut kemiringan |
| 5 | A | Karena jawaban yang bukan menjelaskan peristiwa tersebut adalah jawaban A. jawaban empat yang lain termasuk penyebabnya |
| 6 | B | Jika dimas menghentikan gaya yang diberikan pada mobil mainan, maka mobil mainan tersebut akan melambat dan kemudian akan berhenti |
| 7 | D | Karena Ketika sebuah benda berada di udara, maka gaya yang bekerja pada benda tersebut adalah gaya Tarik bumi dan gaya gesek udara |
| 8 | E | Karena benda tersebut diam dan tidak ada gaya yang bekerja sesuai dengan peristiwa tersebut adalah gaya gravitasi sama besar dengan gaya normal |
| 9 | D | Ketika meja dimiringkan dan buku tetap diam karena gaya gesek sejajar bidang arahnya ke atas sehingga menyebabkan buku tetap diam |
| 10 | B | Lemari tersebut tidak bergerak karena gaya gesek sama besar dengan gaya normal |
| 11 | E | Gaya yang bekerja pada bola Ketika kita lempar ke atas mencapai titik tertinggi yaitu gaya berat dan gaya gesek dengan udara |
| 12 | E | kecepatan tetap maka gaya resultan tetap sama dengan nol, berapapun kecepatannya. Pada kecepatan yang lebih tinggi, sering gaya gesekan lebih besar maka gaya ayun harus lebih besar agar $\sum F=0$ |
| 13 | C | Karena yang ditanyakan pernyataan yang benar. Gaya gesek pada benda yang bergerak pada bidang kasar |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| | | |
|----|----------|--|
| | | kecuali nya yaitu gaya gesek searah dengan gerak benda |
| 14 | A | Karena yang ditanyakan agar meja bergerak ke kana maka yang harus dilakukan kecuali,maka jawaban yang benar adalah mengurangi semua gaya yang bekerja pada benda |
| 15 | C | Karena gaya gesek udara diabaikan,maka kedua benda tersebut akan menyentuh lantai secara bersamaan. Berat benda tidak mempengaruhi |
| 16 | C | Karena setelah tumbukan bola tersebut akan bergerak saling menjauhi dengan kecepatan tertentu dan selama bertumbukan besar gaya nya sama tapi berlawanan arah |
| 17 | A | Karena massa bola besi 3 kali lebih besar massa bola plastic,maka pada saat bertumbukan bola akan tetap diam dan bola plastic akan bergerak kearah sebaliknya |
| 18 | D | Gaya yang bekerja pada peluru saat di udara yaitu gaya Tarik bumi dan gaya gesek udara. Hal ini dikarenakan benda berada di udara |
| 19 | A | Bus pariwisata mengalami percepatan negative karena bus mengalami perlambatan |
| 20 | A | Karena untuk balok A $\sum F = F_1 - F_2$ (arah resultannya berlawanan arah) dan balok B $\sum F = F_1 + F_2$ (resultannya searah) |
| 21 | C | Pada interval yang sama/jarak yang sama balok tersebut memiliki kecepatan yang samaa karena waktu yang ada di kotak bernomor sama |
| 22 | B | Karena Ketika kepala tongkat mengenai bola. Yang mempengaruhi nya adalah gaya tarik bumi dan gaya gesek udara. Hal ini dikarenakan benda berada di udara |
| 23 | B | Karena percepatan tidak dipengaruhi oleh gaya berat |
| 24 | A | Yang terjadi untuk gerak pada roket setelah roket tidak diberi gaya sama dengan nol. |
| 25 | A | Arah kecepatan konstan.roket bergerak dengan kecepatan konstan. |
| 26 | B | Karena lantai memberikan gaya terhadap bola sehingga bola memantul. |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| | | |
|----|----------|---|
| 27 | A | Perbedaan besarnya gravitasi terjadi pada tempat yang memiliki perbedaan yang jauh karena pusat bumilah yang melakukan gaya tersebut |
| 28 | D | Berdasarkan hukum III Newton bahwa Aksi=Reaksi, dimana besarnya gaya sama hanya arahnya yang berlawanan. Dengan keterangan pada soal maka siswa b setelah didorong bergerak lebih cepat dibanding siswa a berarti siswa a dengan massa lebih kecil bergerak lebih cepat/ percepatannya besar, dan pada siswa b yang memiliki massa besar bergerak lebih lambat/ percepatan kecil, maka besarnya gaya adalah sama. |
| 29 | A | Pada mobil yang terus memberikan gaya terhadap truk maka besarnya gaya yang diberikan mobil terhadap truk sama dengan gaya yang diberikan truk sama dengan gaya yang diberikan truk terhadap mobil |
| 30 | D | Gaya yang bekerja pada buku yang berada diatas meja adalah gaya kebawah buku yang disebabkan oleh gravitasi, dan gaya keatas oleh meja terhadap buku yang disebut gaya normal, dan gaya keatas yang disebabkan oleh tekanan udara |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 3 Lembar Validasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LEMBAR VALIDASI SOAL PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi Pokok : Gaya
 Jenjang Sekolah : SMP Negeri 17 Kota Jambi
 Kelas/Semester : VIII/1
 Penulis : Yolanda Fhasya
 Nama Validator : Dr. Sukarno, M.Pd I

A. Petunjuk:

Tuliskan dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Keterangan:

1. Berarti "Tidak baik"
2. Berarti "Kurang Baik"
3. Berarti "Cukup Baik"
4. Berarti "Baik"
5. Berarti "Sangat Baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

| No | Aspek yang Dinilai | No Soal | | | | | | | | | |
|--|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I | Materi | | | | | | | | | | |
| | 1. Soal sesuai dengan indikator | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| | 2. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | 3. Hanya ada satu kunci jawaban | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| II | 4. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Konstruksi | | | | | | | | | | |
| | 1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 2. Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| | 3. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| | 4. Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 5. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | |
| 6. Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultihan Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultihan Jember

| No | Aspek yang Dinilai | No Soal | | | | | | | | | |
|-----|--|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 7 | Option yang disediakan disertai alasan | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| III | Bahasa/Budaya | | | | | | | | | | |
| | 1 Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2 Menggunakan bahasa yang komunikatif | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 3 Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 4 Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| I | Materi | | | | | | | | | | |
| | 5 Soal sesuai dengan indikator | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | |
| | 6 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| | 7 Hanya ada satu kunci jawaban | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| | 8 Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| | | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| II | Konstruksi | | | | | | | | | | |
| | 1 Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | |
| | 2 Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban | | | | | | | | | | |
| | 3 Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda | | | | | | | | | | |
| | 8 Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| | 9 Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | |
| | 10 Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | |
| | 11 Option yang disediakan disertai alasan | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | |
| III | Bahasa/Budaya | | | | | | | | | | |
| | 4 Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| | 5 Menggunakan bahasa yang komunikatif | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| | 6 Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| | 4 Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | |
| | | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

| No | Aspek yang Dinilai | No Soal | | | | | | | | | |
|---|---|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| I | Materi | | | | | | | | | | |
| | 9 Soal sesuai dengan indikator | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| | 10. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| | 11. Hanya ada satu kunci jawaban | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| II | 12. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | Konstruksi | | | | | | | | | | |
| | 1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 |
| | 2. Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| | 3. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| | 12. Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 13. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | |
| 14. Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | |
| III | 15. Option yang disediakan disertai alasan | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Bahasa/Budaya | | | | | | | | | | |
| | 7 Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| | 8 Menggunakan bahasa yang komunikatif | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| IV | 9 Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| | 4. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |

C. Penilaian umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum tentang soal*):

1. : Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. : Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. : Dapat digunakan tanpa revisi

*) lingkarkanlah nomor angka sesuai penilaian Bapak/Ibu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

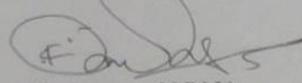
State Islamic University of Sultthan Thaha Saifuddin Jambi

D. Komentar dan saran perbaikan

1. Pilihan jawaban cekons kaya angka "0" / jajar susp
2. Pertanya jod validasi tidak / kiras terstruktur.
3. Cenderung jawaban diukur secara acak. (soal no. 3, 4, 5, 6, 7 dst).
4. Soal no. 3 & 4, meneliti makna yg sama. Cobilah diganti salah satunya.
5. Perbaiki abstrak & disorok.

..... 2022

Validator



(Dr. Sukarno, M.Pd I)



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LEMBAR VALIDASI SOAL PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi Pokok : Gaya
 Jenjang Sekolah : SMP Negeri 17 Kota Jambi
 Kelas/Semester : VIII/1
 Penulis : Yolanda Fhasya
 Nama Validator : Turino Adi Irawan, M.Pd

A. Petunjuk:

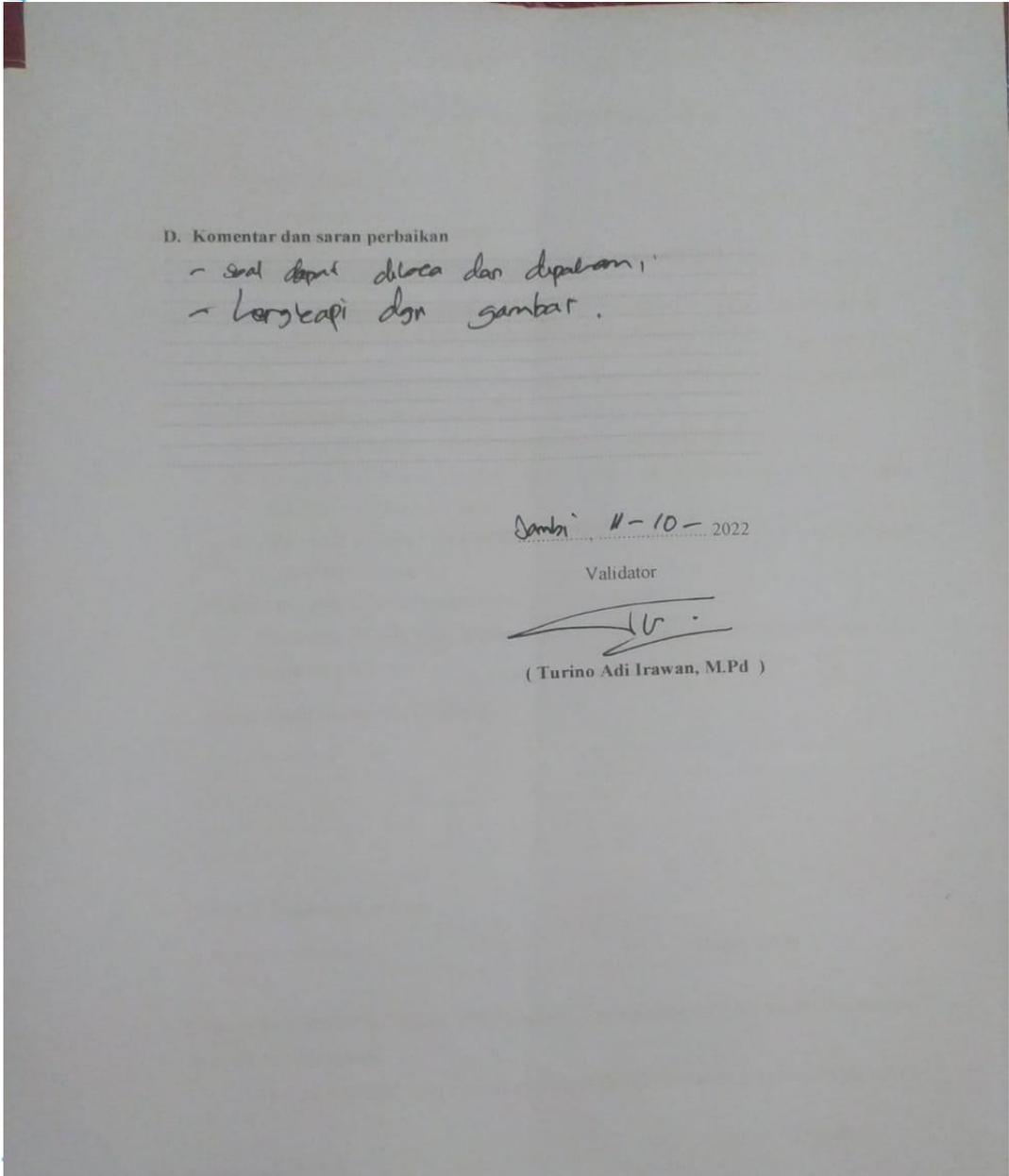
Tuliskan dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Keterangan:

- a. Berarti "Tidak baik"
- b. Berarti "Kurang Baik"
- c. Berarti "Cukup Baik"
- d. Berarti "Baik"
- e. Berarti "Sangat Baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

| No | Aspek yang Dinilai | No Soal | | | | | | | | | |
|----|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I | Materi 13. Soal sesuai dengan indikator 14. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur 15. Hanya ada satu kunci jawaban 16. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi | | | | | | | | | | |
| II | Konstruksi 1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas 2. Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban 3. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda 16. Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi 17. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya 18. Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya 19. Option yang disediakan disertai alasan | | | | | | | | | | |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Lampiran 4 Hasil Validasi Internal

@ Hak cipta n

1. H

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

EVALUASI PEMAHAMAN KONSEP GAYA

Petunjuk Pengerjaan :

- Tulis identitas anda
- Bacalah soal dengan teliti
- Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dan berilah tanda silang [X] pada jawaban tersebut
- Sertakan alasan anda memilih jawaban tersebut di tempat yang telah disediakan
- Pilih lah skala keyakinan anda terhadap jawaban yang dipilih

1. Seorang anak berusaha mendorong sebuah meja. Meja tersebut tidak bergerak. Bagaimana peristiwa ini dapat dijelaskan dalam fisika ?

- a. Gaya yang diberikan anak tersebut terhadap meja adalah sebesar 0 newton
- b. Gaya yang diberikan anak tersebut terhadap meja lebih besar dari gaya yang diberikan meja terhadap anak.
- c. Gaya yang diberikan anak terhadap meja sama besar dengan gaya yang diberikan meja terhadap anak
- d. Gaya yang diberikan meja terhadap anak 0 Newton
- e. Gaya yang diberikan anak terhadap meja lebih kecil dari gaya yang diberikan meja terhadap anak.

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

2. Sebuah truk menabrak sebuah tembok/namun tembok tersebut tidak bergeser sedikitpun. Hal ini terjadi karena...

- a. Truk memberikan gaya yang sama besar serta berlawanan arah dengan gaya gesek

ifuddin Jambi

- b. Truk memberi gaya sebesar 0 Newton
- c. Truk memberi gaya sama besar serta searah dengan gaya gesek
- d. Truk memberikan gaya yang lebih kecil searah dengan gaya gesek
- e. Truk memberikan gaya yang sama besar serta berlawanan arah dengan gaya yang diberikan tembok kepada truk

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

3. Sebuah balok diletakkan di atas sebuah meja. Manakah pernyataan yang benar tentang gaya normal?
- a. Gaya normal dan gaya berat selalu saling menghilangkan
 - b. Gaya normal selalu memiliki besar yang sama dengan gaya berat
 - c. Gaya normal selalu tegak lurus dengan gaya berat
 - d. Gaya normal selalu tegak lurus pada bidang datar
 - e. Gaya normal selalu berlawanan dengan gaya berat

Kata dari pendek ke Panjang ke

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi



4. Manakah pernyataan yang benar mengenai gaya normal jika sebuah balok ~~di~~ ^{ditetapkan} pada sebuah bidang miring?
- Gaya normal sama besar dengan berat benda
 - Gaya normal lebih besar dari berat benda
 - Gaya normal lebih kecil dari berat benda
 - Gaya normal dipengaruhi gaya berat
 - Gaya normal mempunyai besar yang sama dengan gaya gesek

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

5. Sebuah kotak berisi makanan terletak di atas meja. Benda tersebut diam. Apa yang menyebabkan terjadinya peristiwa tersebut? *kecuali* ...
- Kotak makanan tersebut mengalami gaya tapi resultan gaya nya nol
 - ~~Karena~~ kotak makanan tersebut mengalami gaya gesek yang sangat besar
 - ~~Karena~~ kotak makanan mengalami gaya berat
 - ~~Karena~~ kotak makanan tersebut mengandung gaya normal
 - ~~Karena~~ kotak makanan tersebut mengalami gaya berat, namun tidak mengalami gaya Tarik atau dorong dari luar

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

6. Dimas menarik sebuah mobil mainan dengan gaya konstan sehingga kotak tersebut bergerak ke arah mendatar dengan kecepatan konstan. Jika tiba-tiba Dimas menghentikan gaya yang diberikan pada mobil mainan, maka mobil mainan tersebut akan...
- Langsung berhenti seketika
 - Melambat dan akhirnya berhenti
 - Melambat lalu mengangkat dan akhirnya berhenti
 - Bergerak dengan kecepatan konstan
 - Bergerak dengan kecepatan konstan kemudian melambat dan akhirnya berhenti

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

7. Seorang pemain tenis memukul bola hingga bola tersebut melambung ke udara. Ketika bola tenis berada di udara, gaya apa saja yang bekerja pada bola tersebut ?
- Gaya Tarik bumi dan gaya gesek dari bola dan raket
 - Gaya Tarik bumi, gaya gesek udara, dan gaya gesek dari bola dan raket
 - Gaya Tarik bumi, gaya dorong dari raket dan gaya gesek dari bola dan raket
 - Gaya Tarik bumi dan gaya gesek udara
 - Gaya Tarik bumi, gaya gesek udara dan gaya dorong dari raket.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

8. Sebuah buku diletakkan di atas meja datar. Pernyataan yang benar mengenai peristiwa tersebut adalah.
- Besar gaya gravitasi pada buku = 0
 - Besar percepatan gravitasi sama dengan berat buku
 - Gaya normal buku = 0
 - Gaya gravitasi arahnya sama dengan gaya normal
 - Gaya gravitasi sama besar dengan gaya normal

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

9. Sebuah buku diletakkan di atas meja, jika meja dimiringkan ke kanan dan buku tetap dalam keadaan diam, maka pernyataan yang tepat adalah...
- Gaya gesek arah kanan buku
 - Gaya gesek sama dengan gaya normal
 - Gaya gesek sama dengan gaya gravitasi bumi

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

- d. Gaya gesek sejajar bidang arah ke atas
- e. Gaya gesek sejajar dengan bidang ke arah bawah

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

10. Fajar berusaha mendorong sebuah lemari yang berada pada lantai yang kasar. Lemari tersebut tidak bergerak sama sekali. Hal yang menyebabkan peristiwa itu terjadi adalah...

- a. $F_{fajar} > F_{Gesek}$
- b. $F_{Gesek} = F_{fajar}$
- c. $F_{fajar} < F_{Gesek}$
- d. $F_{fajar} = 0$
- e. $F_{Gesek} = 0$

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

11. Jika sebuah bola dilemparkan ke atas kemudian mencapai titik tertinggi dan jatuh kembali ke tanah. Gaya apa saja yang bekerja pada bola tersebut?
- Gaya berat dan gaya normal
 - Gaya dari tangan, gaya berat, gaya gesek dengan udara
 - Gaya dari tangan, gaya berat, gaya gesek dengan udara, gaya normal
 - Gaya dari tangan, gaya berat, gaya normal
 - Gaya berat, gaya gesek dengan udara

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

12. Sebuah sepeda diayunkan dengan kecepatan tinggi. Bagaimana peristiwa ini dapat dijelaskan ?
- Semakin tinggi kecepatan sepeda resultan gaya semakin besar
 - Kecepatan sepeda = 0
 - Sepeda bergerak mengikuti gaya gravitasi
 - Resultan gaya pada sepeda = 0 dengan gesekan yang kecil
 - Resultan gaya pada sepeda = 0 dengan gaya gesek yang besar

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....


Skala Keyakinan Jawaban

 Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

13. Berikut ini pernyataan yang benar mengenai gaya gesek yang bergerak pada bidang kasar *kecuali*...

- Gaya gesek selalu berlawanan dengan arah gerak benda
- Gaya gesek memiliki nilai maksimum ketika benda bergerak
- Gaya gesek searah dengan gaya gerak benda
- Gaya gesek menyebabkan terjadinya perubahan kecepatan
- Gaya gesek menyebabkan benda berhenti bergerak

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

 Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

14. Arif mendorong sebuah meja di atas lantai. Meja tersebut bergerak lurus ke kanan menjauhi ridho. Agar meja tersebut tetap bergerak kekanan, maka yang harus dilakukan ridho *kecuali*...

- Mengurangi semua gaya yang bekerja pada benda
- Mengurangi gaya gesek udara
- Memperkecil gaya gesek meja
- Memberi gaya luar terhadap meja
- Mengurangi gaya gesek lantai

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi



a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

16. Bola A dan B dengan massa yang sama bergerak secara bersamaan. Bola A bergerak dari kiri ke kanan dan bola B bergerak dari kanan ke kiri kemudian bertumbukan, maka pernyataan yang sesuai dengan peristiwa tersebut adalah...
- Setelah bertumbukan kedua bola tersebut saling menempel dan tidak bergerak (diam)
 - Setelah bertumbukan kedua bola tersebut bergerak saling menjauh dan selama bertumbukan gaya antara kedua bola tersebut besarnya berbeda dan arahnya sama.
 - Setelah bertumbukan kedua bola tersebut bergerak saling menjauh dengan kecepatan tertentu selama bertumbukan gaya antara kedua bola tersebut besarnya sama tapi arahnya berlawanan.
 - Setelah bertumbukan gaya antar kedua benda tersebut sama besar dan arahnya sama
 - Setelah bertumbukan bola tersebut bergerak saling menjauh dan gaya antara kedua benda tersebut sama dan arahnya sama

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

17. Ada dua buah bola yaitu bola plastik dan bola besi. Massa bola besi 3 kali massa bola plastik. Bola plastik bergerak dari kiri ke kanan dan bertumbukan dengan bola besi yang dalam keadaan diam. Maka pernyataan yang sesuai dengan peristiwa tersebut adalah...
- Bola besi tetap diam dan bola plastik bergerak ke arah sebaliknya
 - Bola besi dan bola plastik sama-sama diam
 - Bola besi dan bola plastik bergerak ke arah yang sama
 - Bola besi dan bola plastik saling menempel dan tidak bergerak (diam)
 - Bola besi bergerak dan bola plastik diam

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

15. Cika menjatuhkan batu dan bola plastic dari ketinggian yang sama, jika berat batu dua kali berat bola plastic, maka yang akan jatuh dan menyentuh lantai terlebih dahulu adalah... (gesekan dengan udara diabaikan)
- Bola plastic akan jatuh menyentuh lantai terlebih dahulu
 - Batu akan jatuh menyentuh lantai terlebih dahulu
 - Keduanya akan jatuh menyentuh lantai secara bersamaan
 - Batu menyentuh lantai terlebih dahulu, karena waktu yang diperlukan dua kali lebih cepat dari pada bola plastic
 - Bola plastik menyentuh lantai terlebih dahulu karena waktu yang diperlukan dua kali lebih cepat dari pada batu
- Seharusnya "berat"*
- seharusnya "berat"*

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

- c. Bus pariwisata mengalami percepatan konstan
- d. Bus pariwisata bergerak dengan kecepatan berubah beraturan
- e. Bus pariwisata mengalami percepatan negative

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

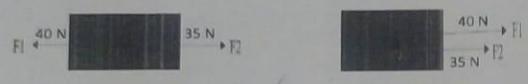
Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

20. Perhatikan gambar berikut :



Dari kedua gambar tersebut, bagaimanakah besar resultannya ?

- a. $A < B$
- b. $A > B$
- c. $A = B$
- d. $A = -B$
- e. A dan $B = 0$

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

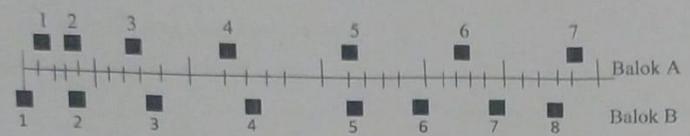
Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

21. Dua buah balok A dan B memiliki perbedaan waktu 0.20 detik dari setiap balok menuju kotak bernomor (dari balok 1 menuju balok 2) seperti gambar di bawah ini, kedua balok bergerak menuju kearah kanan)



Apakah balok-balok (balok A dan balok B) ada yang memiliki kecepatan yang sama ?

- a. Tidak
- b. Ya pada balok no.1
- c. Ya pada balok no.2
- d. Ya pada balok 5
- e. Ya selama balok 3 menuju balok 4

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

22. Sebuah bola golf dipukul kemudian diamati melintas di udara seperti gambar berikut ini.



Gaya apakah yang terjadi pada bola golf selama berada di udara ?

- 1) Gaya gravitasi
- 2) Gaya pukulan
- 3) Gaya gesek udara

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

18. Ketika menembakkan sebuah peluru ke udara, maka gaya apa saja yang bekerja pada peluru tersebut saat di udara ?

- Gaya dorong dari penembak dan gaya tarik bumi
- Gaya tarik bumi dan gaya normal
- Gaya gesek dan gaya normal
- Gaya tarik bumi dan gaya gesek udara
- Gaya dorong penembak dan gaya gesek udara

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

19. Sebuah bus pariwisata bergerak selama 3 detik sejauh 10 meter dan bergerak 12 meter selama 4 detik. Peristiwa manakah dari pernyataan berikut yang sesuai dengan kejadian tersebut ?

- Bus pariwisata bergerak dengan kecepatan konstan
- Bus pariwisata mengalami percepatan

→ Jika bus besar "bus" berarti menggunakan bus Jan/KM

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

- a. 1
- b. 1 dan 2
- c. 1 dan 3
- d. 3
- e. Tidak ada gaya yang mempengaruhi

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

23. Dua buah bola (A dan B) terbuat dari logam dengan ukuran yang sama. Dengan massa bola A 2x lebih besar dari bola B pada waktu yang sama kedua bola dijatuhkan dari lantai Gedung yang sama. Waktu yang dibutuhkan bola untuk mencapai tanah adalah...
- a. Waktu yang dibutuhkan bola A lebih lama dibandingkan bola B
 - b. Waktu yang dibutuhkan kedua bola sama untuk mencapai tanah.
 - c. Waktu yang dibutuhkan bola A setengah lebih lama dari bola B
 - d. Waktu yang dibutuhkan bola B untuk mencapai tanah lebih lama
 - e. Waktu bola A secepat bola B

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

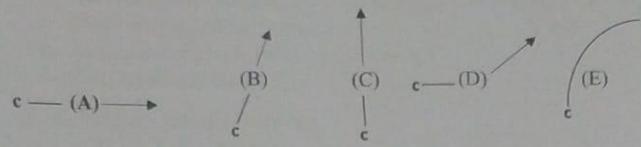
Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultan Thaha Jambi

24. Pada posisi mesin roket mati. Lintasan manakah yang tepat untuk menunjukkan roket bergerak setelah dari posisi "c"



Alasan Memilih Jawaban tersebut

*Pertanyaan ini kurang jelas
lebih diganti:*

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

25. Kelajuan roket dari posisi c adalah...
 a. Konstan
 b. Terus meningkat
 c. Terus menurun
 d. Konstan sementara waktu yang kemudian menurun
 e. Tidak bergerak

*Pertanyaan ini kurang
jelas, lebih
diguati:*

Alasan Memilih Jawaban tersebut

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

26. Ketika bola karet dijatuhkan ke lantai, maka bola akan terpantul kembali karena?
- Energi kekal yang tersimpan dalam bola
 - Lantai memberikan gaya pada bola sehingga menyebabkan bola terpantul ke atas
 - Pada lantai bola tetap bergerak
 - Tidak ada satupun jawaban yang benar
 - Bola tidak memantul

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin

27. Sebuah batu jatuh dari atap Gedung lantai satu ke permukaan tanah, maka yang akan terjadi?
- Batu itu jatuh karena dipengaruhi oleh gravitasi bumi dan tekanan udara yang mendorongnya ke bawah.
 - Kecepatan batu itu bertambah pada saat jatuh karena semakin dekat ke tanah semakin besar gaya gravitasinya.
 - Kecepatan batu itu bertambah karena dipengaruhi oleh gaya gravitasi yang konstan
 - Batu jatuh ke tanah karena secara alamiah semua benda jatuh ke tanah.
 - Tidak ada gaya yang mempengaruhi

*perjelas
diteliti*

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

 Sangat Yakin



a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

28. Ada 2 orang siswa memiliki massa yang berbeda. Siswa A memiliki massa 80 kg dan siswa B memiliki massa 60 kg. masing masing siswa duduk di atas kursi dan saling berhadapan. Siswa A meletakkan kakinya pada lutut siswa B. Lalu kemudian siswa A tiba tiba mendorong lutut siswa B dengan kakinya, sehingga menyebabkan kedua kursi tersebut bergerak. Peristiwa apakah yang terjadi ?
- siswa A mendorong siswa B tetapi tidak memberikan gaya apapun pada siswa A
 - kedua siswa saling memberikan gaya, tetapi siswa B memberikan gaya lebih besar
 - kedua siswa saling memberikan gaya, tetapi siswa A memberikan gaya yang lebih besar
 - kedua siswa saling memberikan gaya yang sama besarnya
 - siswa A dan Siswa B tidak bergerak

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

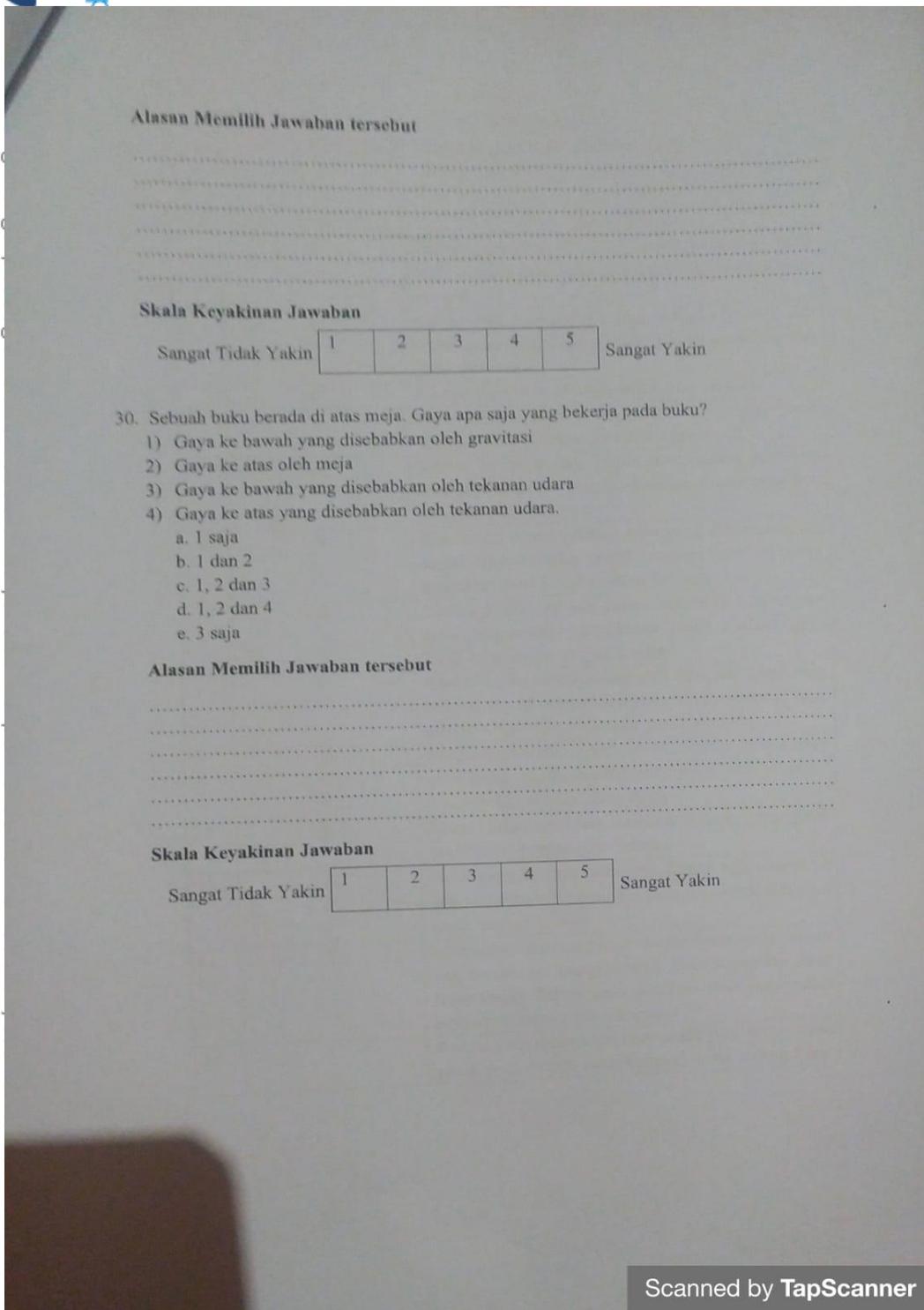
Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

29. Sebuah truk besar yang mogok di jalan didorong oleh mobil kecil yang berada di belakang. Saat mobil yang sedang mendorong truk itu menambahkan kecepatan supaya truk dapat meluncur, apa yang terjadi pada peristiwa ini?
- Besarnya gaya dorong mobil ke truk itu sama dengan besarnya gaya dorong balik dari truk ke mobil.
 - Besarnya gaya dorong mobil ke truk itu lebih besar dari gaya balik dari truk ke mobil
 - Mesin mobil dalam keadaan hidup sehingga memberikan gaya dorong terhadap truk itu, tetapi mesin truk mati sehingga tidak bisa memberikan gaya dorong balik ke mobil, truk bergerak ke depan hanya karena terdorong oleh mobil.
 - Baik mobil maupun truk tidak saling memberi gaya satu sama lain, truk bergerak ke depan hanya karena berada pada arah mobil
 - Mobil kecil terpental jauh

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



| | | Correlations | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | soal1 | soal2 | soal3 | soal4 | soal5 | soal6 | soal7 | soal8 | soal9 | soal10 | soal11 | soal12 | soal13 | soal14 | soal15 | soal16 | soal17 | soal18 | soal19 | soal20 | soal21 | soal22 | soal23 | soal24 | soal25 | soal26 | soal27 | soal28 | soal29 | soal30 | jumlah | |
| soal1 | Pearson Correlation | | -0.048 | 0.090 | -0.018 | 0.103 | -0.029 | 0.130 | -0.039 | 0.005 | 0.063 | -0.088 | -0.130 | -0.068 | -0.182 | -0.007 | -0.160 | 0.140 | -0.130 | -0.130 | 0.084 | .302 | 0.140 | 0.084 | 0.096 | 0.057 | -0.160 | -0.078 | -0.078 | 0.163 | 0.038 | 0.143 | |
| | Sig. (2-tailed) | | 0.704 | 0.707 | 0.888 | 0.424 | 0.823 | 0.315 | 0.762 | 0.970 | 0.628 | 0.498 | 0.314 | 0.597 | 0.157 | 0.957 | 0.214 | 0.276 | 0.314 | 0.314 | 0.519 | 0.017 | 0.276 | 0.519 | 0.458 | 0.662 | 0.214 | 0.548 | 0.549 | 0.205 | 0.767 | 0.268 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal2 | Pearson Correlation | -0.049 | | 0.201 | 0.100 | -0.201 | -0.010 | 0.084 | 0.051 | -0.027 | .303 | 0.216 | 0.025 | 0.062 | -0.054 | 0.127 | -0.073 | -0.098 | 0.124 | 0.025 | 0.108 | -0.037 | -0.023 | 0.190 | 0.133 | -0.181 | 0.014 | -0.014 | 0.040 | -0.014 | 0.095 | .305 | |
| | Sig. (2-tailed) | 0.704 | | 0.118 | 0.437 | 0.117 | 0.941 | 0.519 | 0.696 | 0.838 | 0.017 | 0.091 | 0.845 | 0.632 | 0.679 | 0.323 | 0.575 | 0.450 | 0.338 | 0.845 | 0.401 | 0.773 | 0.860 | 0.140 | 0.302 | 0.162 | 0.914 | 0.913 | 0.758 | 0.913 | 0.463 | 0.016 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal3 | Pearson Correlation | -0.069 | 0.201 | | 0.017 | -0.208 | 0.131 | 0.187 | -0.055 | -0.066 | 0.205 | 0.069 | -0.161 | .266 | 0.056 | 0.215 | -0.214 | -0.009 | 0.102 | -0.074 | 0.128 | -0.047 | -0.075 | 0.201 | 0.093 | -0.095 | 0.095 | 0.008 | -0.047 | -254 | -0.011 | 259 | |
| | Sig. (2-tailed) | 0.704 | 0.118 | | 0.893 | 0.105 | 0.309 | 0.145 | 0.673 | 0.611 | 0.110 | 0.595 | 0.210 | 0.036 | 0.665 | 0.094 | 0.095 | 0.947 | 0.431 | 0.570 | 0.320 | 0.718 | 0.560 | 0.118 | 0.473 | 0.466 | 0.464 | 0.948 | 0.718 | 0.046 | 0.932 | 0.042 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal4 | Pearson Correlation | -0.019 | 0.100 | 0.017 | | -0.046 | -0.125 | -0.018 | 0.210 | 0.224 | 0.137 | 0.123 | -0.027 | -0.108 | 0.014 | 0.006 | -0.015 | -0.015 | 0.183 | 0.078 | 0.187 | -0.043 | -0.175 | 0.100 | 0.122 | 0.054 | 0.170 | 0.015 | 0.122 | 0.172 | 0.021 | .357 | |
| | Sig. (2-tailed) | 0.888 | 0.437 | 0.893 | | 0.721 | 0.333 | 0.888 | 0.101 | 0.081 | 0.287 | 0.339 | 0.835 | 0.404 | 0.914 | 0.962 | 0.909 | 0.905 | 0.155 | 0.548 | 0.146 | 0.742 | 0.173 | 0.437 | 0.344 | 0.680 | 0.187 | 0.907 | 0.343 | 0.181 | 0.871 | 0.004 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal5 | Pearson Correlation | 0.103 | -0.201 | -0.208 | -0.046 | | 0.070 | 0.103 | -0.193 | -0.160 | -0.126 | -0.097 | 0.153 | -0.099 | -0.079 | -0.169 | 0.215 | 0.087 | -0.144 | 0.153 | -0.079 | -0.109 | 0.087 | 0.043 | -0.068 | 0.016 | -0.046 | 0.136 | 0.008 | 0.136 | -0.119 | 0.000 | |
| | Sig. (2-tailed) | 0.424 | 0.117 | 0.105 | 0.721 | | 0.590 | 0.424 | 0.133 | 0.213 | 0.329 | 0.454 | 0.235 | 0.443 | 0.542 | 0.190 | 0.094 | 0.499 | 0.266 | 0.235 | 0.542 | 0.398 | 0.499 | 0.738 | 0.597 | 0.905 | 0.721 | 0.292 | 0.954 | 0.292 | 0.357 | 1.000 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal6 | Pearson Correlation | -0.029 | -0.010 | 0.131 | -0.125 | 0.070 | | 1 | -0.167 | 0.011 | -0.086 | 0.120 | -0.167 | -0.145 | 0.033 | 0.075 | 0.172 | 0.145 | -0.122 | -0.145 | -0.043 | -0.010 | 0.094 | 0.034 | 0.159 | 0.183 | -0.115 | 0.145 | 0.158 | -0.229 | 0.005 | -0.166 | 0.151 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.823 | 0.941 | 0.309 | 0.333 | 0.590 | | 0.194 | 0.932 | 0.506 | 0.355 | 0.194 | 0.260 | 0.799 | 0.563 | 0.182 | 0.260 | 0.345 | 0.260 | 0.740 | 0.941 | 0.469 | 0.793 | 0.216 | 0.154 | 0.379 | 0.260 | 0.219 | 0.074 | 0.970 | 0.198 | 0.240 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal7 | Pearson Correlation | 0.130 | 0.084 | 0.187 | -0.018 | 0.103 | -0.167 | | 1 | -0.039 | -0.145 | 0.063 | 0.130 | 0.192 | 0.060 | -0.182 | -0.007 | -0.018 | 0.140 | -0.130 | 0.192 | 0.084 | .302 | -0.105 | -0.049 | 0.096 | 0.057 | -0.018 | -0.078 | -0.078 | 0.163 | -0.087 | 0.214 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.315 | 0.519 | 0.145 | 0.888 | 0.424 | 0.194 | | 0.762 | 0.261 | 0.628 | 0.315 | 0.134 | 0.643 | 0.157 | 0.957 | 0.888 | 0.276 | 0.314 | 0.134 | 0.519 | 0.017 | 0.417 | 0.704 | 0.458 | 0.662 | 0.888 | 0.548 | 0.549 | 0.205 | 0.502 | 0.095 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal8 | Pearson Correlation | -0.039 | 0.051 | 0.055 | 0.210 | -0.193 | 0.011 | -0.039 | | 1 | .271 | 0.213 | .367 | 0.142 | -0.152 | 0.051 | -0.213 | 0.034 | 0.081 | -0.058 | -259 | 0.216 | -0.092 | -377 | -0.032 | -0.011 | -0.079 | .387 | -0.005 | -0.092 | -0.155 | 0.045 | 0.163 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.762 | 0.696 | 0.673 | 0.101 | 0.133 | 0.932 | 0.762 | | 0.033 | 0.097 | 0.003 | 0.270 | 0.238 | 0.696 | 0.096 | 0.792 | 0.530 | 0.653 | 0.042 | 0.092 | 0.479 | 0.003 | 0.805 | 0.933 | 0.544 | 0.002 | 0.970 | 0.479 | 0.229 | 0.727 | 0.206 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal9 | Pearson Correlation | 0.005 | -0.077 | 0.066 | 0.224 | -0.160 | -0.086 | -0.145 | .271 | | 1 | 0.055 | 0.005 | .340 | 0.117 | 0.065 | -0.052 | -0.069 | -0.207 | 0.118 | -0.215 | 0.065 | -0.076 | 0.046 | -0.210 | 0.178 | 0.112 | -0.069 | -0.129 | -0.076 | -0.129 | -0.092 | 0.131 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.970 | 0.838 | 0.611 | 0.081 | 0.213 | 0.506 | 0.261 | 0.033 | | 0.671 | 0.970 | 0.007 | 0.365 | 0.616 | 0.689 | 0.593 | 0.106 | 0.360 | 0.094 | 0.616 | 0.557 | 0.721 | 0.102 | 0.167 | 0.388 | 0.593 | 0.319 | 0.557 | 0.319 | 0.478 | 0.309 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal10 | Pearson Correlation | 0.063 | .303 | 0.205 | 0.137 | -0.126 | 0.120 | 0.063 | 0.213 | 0.055 | | 1 | -0.114 | -0.169 | -0.151 | 0.195 | .275 | 0.022 | -0.096 | -0.169 | -0.169 | 0.195 | -0.060 | 0.103 | .303 | -0.007 | 0.158 | 0.137 | 0.095 | 0.043 | -0.101 | -0.072 | .387 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.628 | 0.017 | 0.110 | 0.287 | 0.329 | 0.355 | 0.628 | 0.097 | 0.671 | | 0.378 | 0.190 | 0.240 | 0.129 | 0.031 | 0.864 | 0.456 | 0.190 | 0.190 | 0.129 | 0.645 | 0.427 | 0.017 | 0.956 | 0.223 | 0.287 | 0.464 | 0.739 | 0.434 | 0.577 | 0.002 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip, memperbanyak, dan atau seluruh karya tulis ilmiah, penelitian, dan/atau karya tulis lainnya, termasuk gambar, foto, dan/atau gambar, tanpa izin tertulis dari penerbit.
 a. Pengutipan harus mencantumkan sumber dan/atau alamat penulis dan/atau penerbit.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak atau menggandakan dengan cara apa pun.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| soal11 | Pearson Correlation | -0.065 | 0.216 | 0.069 | 0.123 | -0.097 | -0.167 | 0.130 | .367 | 0.005 | -0.114 | 1 | 0.031 | -0.197 | -0.049 | -0.153 | 0.123 | 0.018 | 0.031 | -0.130 | .349 | -0.078 | -0.227 | -0.182 | -0.175 | -0.072 | 0.123 | -0.078 | -0.078 | -0.078 | -0.087 | 0.024 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.496 | 0.091 | 0.595 | 0.339 | 0.454 | 0.194 | 0.315 | 0.003 | 0.970 | 0.378 | 0.810 | 0.125 | 0.704 | 0.237 | 0.339 | 0.891 | 0.810 | 0.314 | 0.005 | 0.549 | 0.075 | 0.157 | 0.175 | 0.582 | 0.339 | 0.548 | 0.549 | 0.548 | 0.502 | 0.854 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal12 | Pearson Correlation | -0.130 | 0.025 | 0.161 | -0.027 | 0.153 | -0.145 | 0.192 | 0.142 | .340 | -0.169 | 0.031 | 1 | 0.089 | 0.025 | -0.226 | -0.027 | -0.064 | -0.073 | 0.046 | -0.171 | -0.115 | -0.064 | -.270 | 0.042 | -0.011 | -0.237 | -0.115 | 0.073 | 0.063 | 0.057 | 0.000 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.310 | 0.845 | 0.210 | 0.835 | 0.235 | 0.260 | 0.134 | 0.270 | 0.007 | 0.190 | 0.810 | 0.492 | 0.845 | 0.078 | 0.835 | 0.619 | 0.572 | 0.722 | 0.183 | 0.373 | 0.619 | 0.034 | 0.746 | 0.933 | 0.064 | 0.373 | 0.575 | 0.625 | 0.661 | 1.000 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal13 | Pearson Correlation | -0.066 | 0.062 | 0.066 | -0.108 | -0.099 | 0.033 | 0.060 | -0.152 | 0.117 | -0.151 | -0.197 | 0.089 | 1 | 0.062 | 0.087 | -.275 | -0.076 | .279 | 0.089 | -0.095 | -0.084 | -0.076 | -0.016 | 0.168 | 0.186 | -0.192 | -0.032 | -0.084 | -0.175 | 0.116 | 0.141 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.591 | 0.632 | 0.036 | 0.404 | 0.443 | 0.799 | 0.643 | 0.238 | 0.365 | 0.240 | 0.125 | 0.492 | 0.632 | 0.500 | 0.030 | 0.558 | 0.028 | 0.492 | 0.463 | 0.514 | 0.558 | 0.899 | 0.193 | 0.152 | 0.136 | 0.804 | 0.514 | 0.175 | 0.371 | 0.276 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal14 | Pearson Correlation | -0.182 | 0.054 | 0.056 | 0.014 | -0.079 | 0.075 | -0.182 | 0.051 | 0.065 | 0.195 | -0.049 | 0.025 | 0.062 | 1 | -0.050 | -0.073 | -.397 | -0.073 | -0.073 | -0.135 | -0.192 | -0.023 | 0.108 | -0.115 | 0.214 | -0.159 | -0.161 | -0.192 | -0.161 | -0.058 | -0.073 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.157 | 0.679 | 0.665 | 0.914 | 0.542 | 0.563 | 0.157 | 0.696 | 0.616 | 0.129 | 0.704 | 0.845 | 0.632 | 0.699 | 0.575 | 0.001 | 0.573 | 0.573 | 0.297 | 0.135 | 0.860 | 0.401 | 0.375 | 0.098 | 0.217 | 0.210 | 0.135 | 0.210 | 0.655 | 0.575 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal15 | Pearson Correlation | -0.007 | 0.127 | 0.215 | 0.006 | -0.169 | 0.172 | -0.007 | -0.213 | -0.052 | .275 | -0.153 | -0.226 | 0.087 | -0.050 | 1 | 0.101 | -0.067 | -0.010 | 0.097 | 0.216 | 0.153 | 0.015 | .394 | .330 | -0.066 | -0.089 | 0.187 | 0.238 | -0.135 | 0.050 | .398 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.957 | 0.323 | 0.094 | 0.962 | 0.190 | 0.182 | 0.957 | 0.096 | 0.689 | 0.031 | 0.237 | 0.078 | 0.500 | 0.699 | 0.435 | 0.602 | 0.936 | 0.452 | 0.091 | 0.235 | 0.911 | 0.002 | 0.009 | 0.615 | 0.493 | 0.145 | 0.063 | 0.295 | 0.700 | 0.001 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal16 | Pearson Correlation | -0.160 | 0.078 | 0.214 | -0.015 | 0.215 | 0.145 | -0.018 | 0.034 | -0.069 | 0.022 | 0.123 | -0.027 | -.275 | -0.073 | 0.101 | 1 | -0.175 | -0.132 | -0.132 | -0.073 | -0.125 | -0.015 | 0.014 | 0.034 | -0.091 | 0.170 | -0.142 | 0.040 | -0.142 | -0.142 | -0.062 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.214 | 0.575 | 0.095 | 0.909 | 0.094 | 0.260 | 0.888 | 0.792 | 0.593 | 0.864 | 0.339 | 0.835 | 0.030 | 0.575 | 0.435 | 0.173 | 0.307 | 0.307 | 0.307 | 0.575 | 0.333 | 0.905 | 0.914 | 0.792 | 0.487 | 0.187 | 0.272 | 0.758 | 0.272 | 0.271 | 0.632 |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal17 | Pearson Correlation | 0.140 | -0.098 | 0.009 | -0.015 | 0.087 | -0.122 | 0.140 | 0.081 | -0.207 | -0.096 | 0.018 | -0.064 | -0.076 | -.397 | -0.067 | -0.175 | 1 | 0.026 | 0.208 | -0.023 | 0.184 | -0.106 | -0.173 | -0.071 | -0.012 | 0.144 | .342 | 0.113 | .342 | 0.015 | 0.201 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.278 | 0.450 | 0.947 | 0.905 | 0.499 | 0.345 | 0.276 | 0.530 | 0.106 | 0.456 | 0.891 | 0.619 | 0.558 | 0.001 | 0.602 | 0.173 | 0.839 | 0.105 | 0.860 | 0.152 | 0.413 | 0.180 | 0.581 | 0.927 | 0.263 | 0.007 | 0.382 | 0.007 | 0.909 | 0.117 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal18 | Pearson Correlation | -0.130 | 0.124 | 0.102 | 0.183 | 0.144 | -0.145 | -0.130 | -0.058 | 0.118 | -0.169 | 0.031 | -0.073 | .279 | -0.073 | -0.010 | -0.132 | 0.026 | 1 | 0.165 | -0.073 | -0.021 | 0.208 | 0.025 | 0.042 | 0.085 | 0.183 | 0.063 | 0.166 | 0.063 | -0.036 | .317 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.314 | 0.338 | 0.431 | 0.155 | 0.266 | 0.260 | 0.314 | 0.653 | 0.360 | 0.190 | 0.810 | 0.572 | 0.028 | 0.573 | 0.936 | 0.307 | 0.839 | 0.199 | 0.573 | 0.870 | 0.105 | 0.845 | 0.746 | 0.517 | 0.155 | 0.625 | 0.196 | 0.625 | 0.782 | 0.012 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal19 | Pearson Correlation | -0.130 | 0.025 | 0.074 | 0.078 | 0.153 | -0.043 | 0.192 | -.259 | -0.215 | -0.169 | -0.130 | 0.046 | 0.089 | -0.073 | 0.097 | -0.132 | 0.208 | 0.165 | 1 | 0.025 | .260 | -0.064 | -0.073 | 0.042 | 0.180 | -0.237 | 0.242 | .260 | .420 | 0.057 | .335 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.310 | 0.845 | 0.570 | 0.548 | 0.235 | 0.740 | 0.134 | 0.042 | 0.094 | 0.190 | 0.314 | 0.722 | 0.492 | 0.573 | 0.452 | 0.307 | 0.105 | 0.199 | 0.845 | 0.041 | 0.619 | 0.573 | 0.746 | 0.164 | 0.064 | 0.058 | 0.041 | 0.001 | 0.661 | 0.008 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal20 | Pearson Correlation | 0.084 | 0.108 | 0.128 | 0.187 | -0.079 | -0.010 | 0.084 | 0.216 | 0.065 | 0.195 | .349 | -0.171 | -0.095 | -0.135 | 0.216 | -0.073 | -0.023 | -0.073 | 0.025 | 1 | 0.117 | -0.247 | 0.027 | 0.133 | 0.056 | -0.073 | 0.133 | -0.037 | 0.133 | -0.058 | .349 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.519 | 0.407 | 0.320 | 0.146 | 0.542 | 0.941 | 0.519 | 0.092 | 0.616 | 0.129 | 0.005 | 0.183 | 0.463 | 0.297 | 0.091 | 0.575 | 0.860 | 0.573 | 0.845 | 0.364 | 0.052 | 0.832 | 0.302 | 0.670 | 0.575 | 0.303 | 0.773 | 0.303 | 0.655 | 0.005 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.
 1. Dilarang menyalin, memperbanyak, atau mendistribusikan ulang seluruh atau sebagian isi ini tanpa izin dari penerbit.
 a. Pengutipan harus dilakukan dengan cara yang benar, dan harus mencantumkan nama penerbit, judul buku, dan tahun terbit.
 b. Pengutipan tidak diperbolehkan untuk tujuan komersial.
 2. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan ulang seluruh atau sebagian isi ini tanpa izin dari penerbit.

milik UIN Sunha Jambi
 State Islamic University of Sunhan Traha Saifu

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| soal21 | Pearson Correlatio n | .362* | -0.037 | -0.047 | -0.043 | -0.109 | 0.094 | .302 | -0.092 | -0.076 | -0.060 | -0.078 | -0.115 | -0.084 | -0.192 | 0.153 | -0.125 | 0.184 | -0.021 | .260 | 0.117 | 1 | 0.113 | 0.040 | 0.224 | 0.006 | -0.125 | 0.100 | -0.107 | 0.240 | -0.129 | .277* |
| | Sig. (2- tailed) | 0.017 | 0.733 | 0.718 | 0.742 | 0.398 | 0.469 | 0.017 | 0.479 | 0.557 | 0.645 | 0.549 | 0.373 | 0.514 | 0.135 | 0.235 | 0.333 | 0.152 | 0.870 | 0.041 | 0.364 | 0.382 | 0.758 | 0.080 | 0.962 | 0.333 | 0.441 | 0.407 | 0.060 | 0.316 | 0.029 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal22 | Pearson Correlatio n | 0.140 | -0.023 | -0.075 | -0.175 | 0.087 | 0.034 | -0.105 | -.377** | 0.046 | 0.103 | -0.227 | -0.064 | -0.076 | -0.023 | 0.015 | -0.015 | -0.106 | 0.208 | -0.064 | -0.247 | 0.113 | 1 | 0.127 | -0.224 | -0.012 | -0.095 | -0.202 | -0.101 | 0.070 | -0.126 | 0.013 |
| | Sig. (2- tailed) | 0.276 | 0.866 | 0.560 | 0.173 | 0.499 | 0.793 | 0.417 | 0.003 | 0.721 | 0.427 | 0.075 | 0.619 | 0.558 | 0.860 | 0.911 | 0.905 | 0.413 | 0.105 | 0.619 | 0.052 | 0.382 | 0.326 | 0.080 | 0.927 | 0.461 | 0.116 | 0.433 | 0.588 | 0.328 | 0.918 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal23 | Pearson Correlatio n | 0.084 | -0.190 | -0.291 | 0.100 | 0.043 | 0.159 | -0.049 | -0.032 | -0.210 | .303* | -0.182 | -.270** | -0.016 | 0.108 | .394** | 0.014 | -0.173 | 0.025 | -0.073 | 0.027 | 0.040 | 0.127 | 1 | 0.051 | -0.102 | 0.014 | -0.014 | 0.040 | -0.161 | 0.018 | .276* |
| | Sig. (2- tailed) | 0.515 | 0.140 | 0.118 | 0.437 | 0.738 | 0.216 | 0.704 | 0.805 | 0.102 | 0.017 | 0.157 | 0.034 | 0.899 | 0.401 | 0.002 | 0.914 | 0.180 | 0.845 | 0.573 | 0.832 | 0.758 | 0.326 | 0.696 | 0.433 | 0.914 | 0.913 | 0.758 | 0.210 | 0.887 | 0.030 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal24 | Pearson Correlatio n | 0.086 | -0.183 | -0.093 | 0.122 | -0.068 | 0.183 | 0.096 | -0.011 | 0.178 | -0.007 | -0.175 | 0.042 | 0.168 | -0.115 | .330** | 0.034 | -0.071 | 0.042 | 0.042 | 0.133 | 0.224 | -0.224 | 0.051 | 1 | 0.191 | -0.054 | 0.145 | 0.066 | -0.005 | -0.111 | .385** |
| | Sig. (2- tailed) | 0.456 | 0.302 | 0.473 | 0.344 | 0.597 | 0.154 | 0.458 | 0.933 | 0.167 | 0.956 | 0.175 | 0.746 | 0.193 | 0.375 | 0.009 | 0.792 | 0.581 | 0.746 | 0.746 | 0.302 | 0.080 | 0.080 | 0.696 | 0.140 | 0.677 | 0.260 | 0.610 | 0.970 | 0.392 | 0.002 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal25 | Pearson Correlatio n | 0.057 | -0.181 | -0.095 | 0.054 | 0.016 | -0.115 | 0.057 | -0.079 | 0.112 | 0.158 | -0.072 | -0.011 | 0.186 | 0.214 | -0.066 | -0.091 | -0.012 | 0.085 | 0.180 | 0.056 | 0.006 | -0.012 | -0.102 | 0.191 | 1 | -0.115 | 0.108 | 0.058 | -0.035 | -0.040 | .292* |
| | Sig. (2- tailed) | 0.662 | 0.182 | 0.466 | 0.680 | 0.905 | 0.379 | 0.662 | 0.544 | 0.388 | 0.223 | 0.582 | 0.933 | 0.152 | 0.098 | 0.615 | 0.487 | 0.927 | 0.517 | 0.164 | 0.670 | 0.962 | 0.927 | 0.433 | 0.140 | 0.379 | 0.408 | 0.656 | 0.788 | 0.758 | 0.022 | |
| | N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | |
| soal26 | Pearson Correlatio n | -0.160 | 0.078 | -0.095 | 0.170 | -0.046 | 0.145 | -0.018 | .387** | -0.069 | 0.137 | 0.123 | -0.237 | -0.192 | -0.159 | -0.089 | 0.170 | 0.144 | 0.183 | -0.237 | -0.073 | -0.125 | -0.095 | 0.014 | -0.054 | -0.115 | 1 | 0.172 | -0.043 | -0.142 | -0.142 | 0.124 |
| | Sig. (2- tailed) | 0.212 | 0.914 | 0.464 | 0.187 | 0.721 | 0.260 | 0.888 | 0.002 | 0.593 | 0.287 | 0.339 | 0.064 | 0.136 | 0.217 | 0.493 | 0.187 | 0.263 | 0.155 | 0.064 | 0.575 | 0.333 | 0.461 | 0.914 | 0.677 | 0.379 | 0.181 | 0.742 | 0.272 | 0.271 | 0.337 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| soal27 | Pearson Correlatio n | -0.079 | -0.014 | -0.008 | 0.015 | 0.136 | 0.158 | -0.078 | -0.005 | -0.129 | 0.095 | -0.078 | -0.115 | -0.032 | -0.161 | 0.187 | -0.142 | .342** | 0.063 | 0.242 | 0.133 | 0.100 | -0.202 | -0.014 | 0.145 | 0.108 | 0.172 | 1 | -0.041 | 0.198 | -0.188 | .290* |
| | Sig. (2- tailed) | 0.548 | 0.913 | 0.948 | 0.907 | 0.292 | 0.219 | 0.548 | 0.970 | 0.319 | 0.464 | 0.548 | 0.373 | 0.804 | 0.210 | 0.145 | 0.272 | 0.007 | 0.625 | 0.058 | 0.303 | 0.441 | 0.116 | 0.913 | 0.260 | 0.408 | 0.181 | 0.753 | 0.122 | 0.144 | 0.022 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal28 | Pearson Correlatio n | -0.078 | 0.040 | -0.047 | 0.122 | 0.008 | -0.229 | -0.078 | -0.092 | -0.076 | 0.043 | -0.078 | 0.073 | -0.084 | -0.192 | 0.238 | 0.040 | 0.113 | 0.166 | .260* | -0.037 | -0.107 | -0.101 | 0.040 | 0.066 | 0.058 | -0.043 | -0.041 | 1 | -0.041 | .454** | .263* |
| | Sig. (2- tailed) | 0.509 | 0.758 | 0.718 | 0.343 | 0.954 | 0.074 | 0.549 | 0.479 | 0.557 | 0.739 | 0.549 | 0.575 | 0.514 | 0.135 | 0.063 | 0.758 | 0.382 | 0.196 | 0.041 | 0.773 | 0.407 | 0.433 | 0.758 | 0.610 | 0.656 | 0.742 | 0.753 | 0.753 | 0.000 | 0.039 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal29 | Pearson Correlatio n | 0.163 | -0.014 | .254 | 0.172 | 0.136 | 0.005 | 0.163 | -0.155 | -0.129 | -0.101 | -0.078 | 0.063 | -0.175 | -0.161 | -0.135 | -0.142 | .342** | 0.063 | .420** | 0.133 | 0.240 | 0.070 | -0.161 | -0.005 | -0.035 | -0.142 | 0.198 | -0.041 | 1 | -0.188 | 0.237 |
| | Sig. (2- tailed) | 0.209 | 0.913 | 0.046 | 0.181 | 0.292 | 0.970 | 0.205 | 0.229 | 0.319 | 0.434 | 0.548 | 0.625 | 0.175 | 0.210 | 0.295 | 0.272 | 0.007 | 0.625 | 0.001 | 0.303 | 0.060 | 0.588 | 0.210 | 0.970 | 0.788 | 0.272 | 0.122 | 0.753 | 0.144 | 0.063 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| soal30 | Pearson Correlatio n | 0.034 | 0.095 | 0.011 | 0.021 | -0.119 | -0.166 | -0.087 | 0.045 | -0.092 | -0.072 | -0.087 | 0.057 | 0.116 | -0.058 | 0.050 | -0.142 | 0.015 | -0.036 | 0.057 | -0.058 | -0.129 | -0.126 | 0.018 | -0.111 | -0.040 | -0.142 | -0.188 | .454** | -0.188 | 1 | 0.055 |
| | Sig. (2- tailed) | 0.767 | 0.463 | 0.932 | 0.871 | 0.357 | 0.198 | 0.502 | 0.727 | 0.478 | 0.577 | 0.502 | 0.661 | 0.371 | 0.655 | 0.700 | 0.271 | 0.909 | 0.782 | 0.661 | 0.655 | 0.316 | 0.328 | 0.887 | 0.392 | 0.758 | 0.271 | 0.144 | 0.000 | 0.144 | 0.672 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |
| jumlah | Pearson Correlatio n | 0.143 | .305** | .259 | .357** | 0.000 | 0.151 | 0.214 | 0.163 | 0.131 | .387** | 0.024 | 0.000 | 0.141 | -0.073 | .398** | -0.062 | 0.201 | .317** | .335** | .349** | .277** | 0.013 | .276* | .385** | .292* | 0.124 | .290* | .283* | 0.237 | 0.055 | 1 |
| | Sig. (2- tailed) | 0.268 | 0.016 | 0.042 | 0.004 | 1.000 | 0.240 | 0.095 | 0.206 | 0.309 | 0.002 | 0.854 | 1.000 | 0.276 | 0.575 | 0.001 | 0.632 | 0.117 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.029 | 0.918 | 0.030 | 0.002 | 0.022 | 0.337 | 0.022 | 0.039 | 0.063 | 0.672 | |
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mengizinkan dan memperbolehkan dan mempergunakan sumber-sumber asli.
 a. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jember
 b. Pengutipan tidak mengizinkan dan atau seluruhnya untuk dimuat atau digunakan di media massa.
 2. Dilarang menyalin atau memperbanyak sebagian atau seluruhnya untuk tujuan komersial atau lainnya.

Tingkat Kesukaran Soal

| | | soal1 | soal2 | soal3 | soal4 | soal5 | soal6 | soal7 | soal8 | soal9 | soal10 |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| N | Valid | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 0.08 | 0.27 | 0.48 | 0.23 | 0.10 | 0.24 | 0.08 | 0.26 | 0.19 | 0.13 |

| soal11 | soal12 | soal13 | soal14 | soal15 | soal16 | soal17 | soal18 | soal19 | soal20 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0.080645161 | | 0.31 | 0.27 | 0.21 | 0.23 | 0.37 | 0.16 | 0.16 | 0.27 |

| soal21 | soal22 | soal23 | soal24 | soal25 | soal26 | soal27 | soal28 | soal29 | soal30 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 62 | 62 | 62 | 62 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0.32 | 0.37 | 0.27 | 0.26 | 0.31 | 0.23 | 0.06 | 0.32 | 0.06 | 0.34 |

Hak Cipta Dilindungi
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau sebagian dari isi atau sebagian dari gambar, tabel, atau diagram tanpa izin dari penerbit.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruhnya atau sebagian dari isi atau sebagian dari gambar, tabel, atau diagram tanpa izin dari penerbit.

milik UIN Sultha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin

Lampiran 6

Data Tertulis Mengenai Pemahaman, Tidak Tahu Konsep, Dan Miskonsepsi Tentang Konsep Gaya Pada Kelas VIII A

Di SMP Negeri 17 Kota Jambi

| No. Soal | Kode siswa | | A | | | | | B | | | | | C | | | | | D | | | | | E | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|-----|---|
| | J | A | CRI | | | | | J | A | CRI | | | | | J | A | CRI | | | | | J | A | CRI | | | | | K | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | S | S | | | √ | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | | TTK | B | S | | | √ | | | M |
| 2. | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | | | M | B | S | | √ | | | TTK | |
| 3. | S | S | √ | | | TTK | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 4. | S | S | √ | | | TTK | B | B | | √ | | | | PK | S | S | | | √ | | | M | S | S | | √ | | | TTK | |
| 5. | S | S | √ | | | M | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| 6. | S | S | √ | | | TTK | B | B | | √ | | | | PK | S | S | | | √ | | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| 7. | S | S | √ | | | M | S | S | | √ | | | | TTK | B | B | | | √ | | | PK | B | S | | √ | | | M | |
| 8. | S | S | √ | | | TTK | B | S | | √ | | | | M | B | B | | | √ | | | PK | B | S | √ | | | √ | M | |
| 9. | S | S | √ | | | M | S | S | | √ | | | √ | | | | | | √ | | | TTK | S | S | √ | | | | M | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang: 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau memuatnya dalam karya tulis lainnya tanpa izin dari UIN Sunan Thaha Jambi. 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Thaha Jambi.

UIN Sunan Thaha Jambi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|-----|---|---|---|---|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| 10 | S | S | √ | M | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | M | S | S | √ | M | B | S | √ | | | M | |
| 11 | B | B | √ | PK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | M |
| 12 | S | S | √ | TTK | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | M | B | B | √ | | | PK | S | S | √ | | M |
| 13 | S | S | √ | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | M |

| No. Soal | Kode siswa | | F | | | | | G | | | | | H | | | | | I | | | | | J | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 |
| 1. | S | S | √ | | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | B | B | | | √ | PK | S | S | | | √ | | | M |
| 2. | B | S | √ | | | | M | B | S | | | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | | | √ | M | B | B | | | √ | | | PK |
| 3. | S | S | √ | | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | B | B | | √ | | PK | S | S | | | √ | | | M |
| 4. | S | S | √ | | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | | | | TTK |
| 5. | S | S | √ | | | | M | S | S | √ | | | | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | | | M |
| 6. | S | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M |
| 7. | B | B | √ | | | | PK | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | | | M |
| 8. | S | S | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | | | M | B | B | √ | | | PK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | | | TTK |
| 9. | S | S | √ | | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | B | B | | √ | | | | PK |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|---|---|--|---|---|-----|---|---|--|---|--|----|---|---|--|--|---|----|---|---|---|--|---|--|-----|
| 10. | S | S | √ | TTK | B | B | | | √ | PK | S | S | | √ | | M | B | S | | | √ | M | B | S | | | √ | | M |
| 11. | S | S | | M | S | S | | | √ | M | B | B | | √ | | PK | B | B | | | √ | PK | S | S | | | √ | | M |
| 12. | B | B | √ | PK | S | S | | √ | | TTK | B | B | | √ | | PK | S | S | | | √ | M | S | S | √ | | | | TTK |
| 13. | B | B | | PK | S | S | | | √ | M | S | S | | √ | | M | S | S | | | √ | M | B | S | | | √ | | M |

| No. Soal | Kode siswa | | K | | | | | L | | | | | M | | | | | N | | | | | O | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|-----|----|-----|---|---|---|-----|-----|---|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 |
| 1. | S | S | | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M |
| 2. | B | S | | | | | M | S | S | √ | | | TTK | B | S | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | S | S | √ | | | TTK | |
| 3. | S | S | | | | | M | B | S | | √ | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | | | √ | | M | |
| 4. | B | S | | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | | TTK | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M |
| 5. | B | S | | | | | M | B | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | | TTK | B | B | | | √ | | PK | |
| 6. | B | S | | | | | TTK | B | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | | TTK | B | S | | | √ | | M | |
| 7. | S | S | | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | B | B | | | √ | | PK | S | S | √ | | | TTK | |
| 8. | S | S | | | | | M | S | S | √ | | | TTK | B | S | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | S | S | √ | | | TTK | |
| 9. | S | S | | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | | TTK | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|--|--|-----|---|---|---|--|---|-----|---|---|---|--|---|--|-----|---|---|---|--|---|-----|
| 10. | S | S | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | B | B | | | √ | PK | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | M |
| 11. | S | S | √ | TTK | S | S | √ | | | | TTK | B | B | | | √ | PK | B | S | | | √ | | M | B | B | | | √ | PK |
| 12. | S | S | | M | S | S | √ | | | | TTK | B | S | | | √ | M | S | S | | | √ | | TTK | S | S | | | √ | M |
| 13. | S | S | | M | S | S | | √ | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK |

| No. Soal | Kode siswa | | P | | | | | Q | | | | | R | | | | | S | | | | | T | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|----|-----|---|---|---|---|-----|-----|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 |
| 1. | S | S | | | | | TTK | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | M | B | B | | | √ | PK | S | S | | √ | | | TTK |
| 2. | S | S | | | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | | M | |
| 3. | S | S | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | √ | | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | |
| 4. | S | S | | | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | |
| 5. | S | S | | | | | M | B | B | | | √ | PK | B | B | | √ | PK | S | S | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | | M | |
| 6. | S | S | | | | | M | B | B | | | √ | PK | B | S | | √ | M | S | S | | √ | | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| 7. | S | S | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | |
| 8. | B | S | √ | | | | TTK | B | S | | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| 9. | S | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | | TTK | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

| 10. | S | S | | | M | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | |
|----------|------------|---|-----|---|-----|---|---|----|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|----|-----|-----|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|
| 11. | S | S | | | M | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | TTK | S | S | | | √ | | M | |
| 12. | S | S | √ | | TTK | S | S | | √ | | | | TTK | B | S | | | | √ | M | B | S | | √ | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | |
| 13. | S | S | | | M | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | | | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| No. Soal | Kode siswa | | E1 | | | | | F1 | | | | | G1 | | | | | H1 | | | | | I1 | | | | | | | | | | | | |
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 |
| 1. | B | S | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 2. | B | S | | | M | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | B | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | |
| 3. | S | S | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 4. | B | S | | | M | S | S | | | √ | | | M | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | TTK | |
| 5. | B | S | | | M | B | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 6. | S | S | | | M | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | |
| 7. | B | S | | | M | B | S | √ | | | | | TTK | B | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | |
| 8. | B | S | | | M | S | S | √ | | | | | TTK | S | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | TTK | |
| 9. | B | S | | | M | S | S | | | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 10. | B | S | | | M | B | S | | √ | | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | TTK | S | S | | | √ | | | M |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|--|-----|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|--|-----|---|---|---|---|--|---|
| 11. | B | S | √ | TTK | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M |
| 12. | S | S | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | M |
| 13. | S | S | | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |

| No. Soal | ΣM | ΣTTK | ΣPK | No. Soal | ΣM | ΣTTK | ΣPK |
|----------|----|------|-----|----------|----|------|-----|
| 1. | 22 | 10 | 3 | 11. | 17 | 12 | 16 |
| 2. | 17 | 16 | 2 | 12. | 14 | 18 | 3 |
| 3. | 19 | 14 | 2 | 13. | 22 | 12 | 1 |
| 4. | 21 | 13 | 1 | | | | |
| 5. | 25 | 7 | 3 | | | | |
| 6. | 18 | 15 | 2 | | | | |
| 7. | 17 | 15 | 3 | | | | |
| 8. | 19 | 14 | 2 | | | | |
| 9. | 20 | 14 | 1 | | | | |
| 10. | 21 | 12 | 2 | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan yang wajar UIN Suntho Jambi
 b. Pengutipan tidak menimbulkan kerugian kepada pihak lain dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

Lampiran 7

Data Tertulis Mengenai Pemahaman, Tidak Tahu Konsep, Dan Miskonsepsi Tentang Konsep Gaya Pada Kelas VIII D

Di SMP Negeri 17 Kota Jambi

| No. Soal | Kode siswa | | A | | | | | B | | | | | C | | | | | D | | | | | E | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|----|---|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1. | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | | TTK | S | S | | | √ | | | M | B | B | | | √ | | | PK | B | B | | | | √ | | M |
| 2. | B | B | | | √ | | PK | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | | M | B | B | | | √ | | PK | |
| 3. | B | S | | | √ | | M | B | B | | √ | | | | TTK | B | B | | | | √ | | PK | S | S | | | √ | | | TTK | B | S | | | √ | | M | |
| 4. | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | | M | B | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 5. | S | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 6. | S | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | B | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 7. | S | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | B | S | | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 8. | B | S | | | √ | | M | B | S | | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M | B | S | | | √ | | M | |
| 9. | S | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang: 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau dengan cara lain tanpa mencantumkan da...
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tiru...
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

milik UIN Suttha Jambi
 Suthan Thaha S

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|-----|----|---|---|---|---|---|-----|---|---|
| 10. | B | S | √ | TTK | B | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | | TTK | B | B | √ | | | PK | B | S | √ | | | TTK | | |
| 11. | B | S | √ | M | B | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | | TTK | B | B | √ | | | PK | B | B | √ | | | PK | | |
| 12. | S | S | √ | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | | |
| 13. | S | S | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | M | S | S | | | √ | M | | |
| No. Soal | Kode siswa | | F | | | | | G | | | | | H | | | | | I | | | | | J | | | | | | | | | |
| | | | CRI | | | | | K | | | | | CRI | | | | | K | | | | | CRI | | | | | K | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | S | S | √ | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | B | B | | √ | | M | | | |
| 2. | S | S | √ | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | M | B | B | | √ | | M | | |
| 3. | B | B | √ | PK | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | TTK | | |
| 4. | S | S | √ | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | | |
| 5. | B | B | √ | M | B | B | | | √ | | PK | S | S | | √ | | | TTK | B | B | | √ | | PK | S | S | | √ | | M | | |
| 6. | B | S | √ | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | B | B | | √ | | PK | S | S | | √ | | M | | |
| 7. | S | S | √ | TTK | S | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | | |
| 8. | B | B | √ | PK | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | M | B | S | | √ | | M | | |
| 9. | S | S | √ | M | S | S | | | √ | | M | B | S | | √ | | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis tanpa mengizinkan dan menyepukan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan laporan, penulisan kritik atau tiruan;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar. Untuk Suthan Jember
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh isi dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suthan Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|---|---|--|---|----|---|---|---|---|-----|---|---|--|---|----|---|---|---|---|--|-----|
| 10. | B | B | √ | PK | B | B | | √ | PK | B | S | | √ | M | B | B | | √ | PK | B | S | √ | | | TTK |
| 11. | B | S | √ | TTK | B | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | B | S | √ | | | TTK |
| 12. | B | B | | PK | B | B | | √ | PK | S | S | √ | | TTK | B | B | | √ | PK | S | S | | √ | | M |
| 13. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | B | S | √ | | TTK | B | S | | √ | M | S | S | √ | | | M |

| No. Soal | Kode siswa | | K | | | | | L | | | | | M | | | | | N | | | | | O | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|----|---|---|---|---|-----|----|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1. | S | S | | | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |
| 2. | S | S | √ | | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | TTK | |
| 3. | B | B | | √ | | | PK | B | B | | | √ | | PK | B | B | √ | | | PK | S | S | √ | | | TTK | B | S | | √ | M | |
| 4. | S | S | | | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | M | |
| 5. | S | S | √ | | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | B | S | | √ | M | |
| 6. | S | S | √ | | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | TTK | |
| 7. | S | S | | | | | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | M | |
| 8. | B | S | | | | | M | B | S | | | √ | | M | B | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | TTK | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tirukan. Pengutipan tidak diperkenankan untuk tujuan komersial, termasuk dalam bentuk apapun. Penyalinan dan distribusi dari buku ini dilindungi oleh hak cipta dan paten. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|---|-----|---|---|---|---|-----|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|
| 9. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | | | | | | | |
| 10. | B | S | √ | TTK | B | S | √ | | TTK | B | S | √ | | TTK | S | S | √ | | M | | | | | | | |
| 11. | B | B | √ | PK | B | S | √ | | TTK | B | B | | √ | PK | S | S | √ | | TTK | | | | | | | |
| 12. | S | S | | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | | | | | | | |
| 13. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | | | | | | | |
| No. Soal | Kode siswa | P | | | | | Q | | | | | R | | | | | S | | | | | T | | | | |
| | | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 |
| 1. | S | S | √ | M | B | B | | √ | PK | B | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | | TTK |
| 2. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | B | B | | √ | PK | B | B | √ | | PK | B | S | √ | | | | TTK |
| 3. | B | S | √ | TTK | S | S | | √ | M | B | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | √ | | | | TTK |
| 4. | S | S | | M | B | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | | √ | | M |
| 5. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | √ | | | | TTK |
| 6. | S | S | √ | M | B | B | | √ | PK | B | B | | √ | PK | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | | | | TTK |
| 7. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | B | S | | √ | M | B | B | | √ | PK | B | S | √ | | | | TTK |
| 8. | S | S | | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | B | S | | | √ | | M |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Pajajaran.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin, atau menyebarluaskan secara elektronik atau lainnya. UIN Sunan Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|--|--|---|--|--|---|---|---|--|--|--|---|----|---|---|---|---|---|-----|---|---|--|---|---|--|-----|
| 9. | S | S | | | | | | √ | | | M | B | B | | | | √ | PK | B | B | | | √ | PK | S | S | | √ | | | M |
| 10. | B | S | √ | | | | | √ | | | M | B | B | | | | √ | PK | B | B | | | √ | PK | B | S | | √ | | | TTK |
| 11. | B | B | √ | | | | | √ | | | M | B | S | | | | √ | M | B | B | √ | | √ | PK | B | S | | √ | | | TTK |
| 12. | S | S | | | | | | √ | | | M | B | B | | | | √ | PK | B | B | √ | √ | | PK | S | S | | | √ | | M |
| 13. | S | S | | | | | | √ | | | M | S | S | | | | √ | M | S | S | | | | TTK | S | S | | | √ | | M |

| No. Soal | Kode siswa | | U | | | | | V | | | | | W | | | | | X | | | | | Y | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|-----|-----|
| | J | A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | | |
| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | S | S | | | | | | | | | √ | | | | M | S | S | | √ | | | | | √ | | | | M | S | S | √ | | | | TTK |
| 2. | S | S | | | | | | | | | √ | | | | M | B | S | | √ | | | | | √ | | | | M | S | S | | √ | | | M |
| 3. | S | S | √ | | | | | | | | √ | | | | TTK | S | S | | √ | | | | √ | | | | M | S | S | | √ | | | M | |
| 4. | S | S | | | | | | | | | √ | | | | M | S | S | | √ | | | | √ | | | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| 5. | S | S | | | | | | | | | √ | | | | M | S | S | | √ | | | √ | | | | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 6. | S | S | √ | | | | | | | | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | | | √ | | | | M | S | S | | √ | | | TTK | |
| 7. | S | S | | | | | | | | | √ | | | | M | S | S | √ | | | | | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | | M | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan da menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tiruan;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|--|--|-----|---|---|---|--|-----|---|---|---|--|-----|---|---|---|-----|
| 8. | S | S | √ | M | B | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | M | B | S | √ | | M | S | S | √ | M |
| 9. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | M | S | S | √ | | M | S | S | √ | M |
| 10. | S | S | √ | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | | M | S | S | √ | M |
| 11. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | TTK | B | S | √ | | M | S | S | √ | TTK |
| 12. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | B | S | √ | | M | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | TTK |
| 13. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | M |

| No. Soal | Kode siswa | | A1 | | | | | B1 | | | | | C1 | | | | | D1 | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|-----|----|---|---|-----|---|-----|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1. | S | S | √ | | | | M | B | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | M | S | S | √ | | M | |
| 2. | B | S | √ | | | | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | TTK | B | S | √ | | M | |
| 3. | S | S | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | M | S | S | √ | | M | |
| 4. | S | S | √ | | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | M | S | S | √ | | TTK | |
| 5. | S | S | √ | | | | M | S | S | √ | | | M | B | S | √ | | TTK | S | S | √ | | M | |
| 6. | S | S | √ | | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | M | S | S | √ | | M | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber aslinya. 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi.

UIN Suttha Jambi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|----|---|---|---|-----|---|----|-----|---|----|----|---|----|---|----|-----|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|--|--|---|
| 7. | S | S | √ | TK | B | S | | √ | M | S | S | √ | M | B | S | √ | M | B | S | √ | M | | | | | | | | | | | |
| 8. | S | S | √ | M | S | S | √ | TTK | B | S | √ | M | S | S | √ | M | B | S | √ | M | | | | | | | | | | | | |
| 9. | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | | | | | | | | | | | | |
| 10. | B | S | √ | M | B | S | √ | TK | B | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | | | | | | | | | | | | |
| 11. | B | S | √ | TK | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | B | S | √ | TK | S | S | √ | M | | | | | | | | | | | | |
| 12. | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | | | | | | | | | | | | |
| 13. | S | S | √ | TK | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | | | | | | | | | | | | |
| No. Soal | Kode siswa | | E1 | | | | | F1 | | | | | G1 | | | | | H1 | | | | | I1 | | | | | | | | | |
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sta | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1. | S | S | | | √ | M | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | S | S | √ | M | B | S | √ | M | B | S | √ | M | | | | | | |
| 2. | B | S | | | √ | M | B | S | √ | M | B | S | √ | M | S | S | √ | M | B | S | √ | M | B | S | √ | M | | | | | | |
| 3. | S | S | | | √ | M | B | B | √ | PK | S | S | √ | TK | B | S | √ | M | B | S | √ | M | B | S | √ | M | | | | | | |
| 4. | S | S | | | √ | M | B | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | S | S | √ | M | | | | | | |
| 5. | S | S | | | √ | M | B | S | √ | M | S | S | √ | TK | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | | | | | | |
| 6. | S | S | | | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | TK | B | S | √ | M | B | S | √ | M | B | S | √ | M | | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, persidangan ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tiruan.
 b. Pengutipan tidak diperkenankan dengan cara-cara yang dapat merugikan hak cipta penulisan.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| 7. | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | TTK | B | S | √ | M |
| 8. | S | S | √ | M | S | S | √ | TTK | B | S | √ | M | S | S | √ | TTK | S | S | √ | M |
| 9. | S | S | √ | M | S | S | √ | M | B | S | √ | M | B | S | √ | TTK | S | S | √ | M |
| 10. | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | TTK | S | S | √ | M |
| 11. | S | S | √ | M | B | S | √ | TTK | S | S | √ | TTK | S | S | √ | M | S | S | √ | M |
| 12. | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | B | S | √ | TTK | B | S | √ | M |
| 13. | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | M | S | S | √ | TTK | S | S | √ | M |

| No. Soal | ΣM | ΣTTK | ΣPK | No. Soal | ΣM | ΣTTK | ΣPK |
|----------|----|------|-----|----------|----|------|-----|
| 1. | 28 | 5 | 2 | 11. | 13 | 15 | 7 |
| 2. | 28 | 3 | 4 | 12. | 25 | 5 | 5 |
| 3. | 18 | 12 | 5 | 13. | 27 | 8 | 0 |
| 4. | 31 | 4 | 0 | 8. | 29 | 5 | 1 |
| 5. | 29 | 4 | 2 | 9. | 29 | 4 | 2 |
| 6. | 25 | 7 | 3 | 10 | 15 | 14 | 6 |
| 7. | 28 | 6 | 1 | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tiruan; b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Lampiran 8

Tertulis Mengenai Pemahaman, Tidak Tahu Konsep, Dan Miskonsepsi Tentang Konsep Gaya Pada Kelas VIII E

Di SMP Negeri 17 Kota Jambi

| No. Soa | Kode siswa | | A | | | | | B | | | | | C | | | | | D | | | | | E | | | | | | | | | | | |
|---------|------------|---|-----|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|----|
| | J | A | CRI | | | | | J | A | CRI | | | | | J | A | CRI | | | | | J | A | CRI | | | | | K | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | S | S | | | √ | M | S | S | | √ | | | TTK | S | S | | √ | | | M | B | B | | √ | | | PK | B | B | | | | √ | PK |
| 2. | B | B | | | √ | PK | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | B | B | | | √ | | PK |
| 3. | B | S | | | √ | M | B | B | | | √ | | PK | B | B | | √ | | | PK | S | S | | √ | | | TTK | B | S | | | √ | | M |
| 4. | S | S | | | √ | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M |
| 5. | S | S | | | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M |
| 6. | S | S | | | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M |
| 7. | S | S | | | √ | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M |
| 8. | B | S | | | √ | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | | | M |
| 9. | S | S | | | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | | √ | | M |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

| 10. | B | S | √ | TTK | B | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | | TTK | B | B | √ | | | PK | B | S | √ | | | TTK |
|----------|------------|---|---|-----|---|---|---|-----|---|-----|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|----|---|---|---|---|---|-----|
| 11. | B | S | √ | M | B | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | | TTK | B | B | √ | | | PK | B | B | √ | | | PK |
| 12. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M |
| 13. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M |
| No. Soal | Kode siswa | | F | G | | | | | H | | | | | I | | | | | J | | | | | | | | | |
| | J | A | | CRI | K | J | A | CRI | K | J | A | CRI | K | J | A | CRI | K | J | A | CRI | K | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 |
| 1. | S | S | √ | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | B | B | √ | | | PK |
| 2. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | B | B | √ | | | PK |
| 3. | B | B | √ | PK | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK |
| 4. | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | M |
| 5. | B | B | √ | PK | B | B | √ | | | PK | S | S | √ | | | TTK | B | B | √ | | | PK | S | S | √ | | | M |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber aslinya. 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun, tanpa izin UIN Sunan Jember.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|---|---|--|---|--|----|---|---|---|---|-----|---|---|--|---|--|----|---|---|---|---|--|-----|
| 6. | B | S | | M | B | S | | √ | | M | S | S | | √ | M | B | B | | √ | | PK | S | S | | √ | | M |
| 7. | S | S | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |
| 8. | B | B | | PK | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | M | B | S | | √ | | M |
| 9. | S | S | | M | S | S | | √ | | M | B | S | √ | | TTK | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |
| 10. | B | B | | PK | B | B | | √ | | PK | B | S | | √ | M | B | B | | √ | | PK | B | S | √ | | | TTK |
| 11. | B | S | √ | TTK | B | S | | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | M | B | S | √ | | | TTK |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin, atau menyebarluaskan secara publik apa pun, termasuk dalam bentuk elektronik, tanpa izin UIN Sunan Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 12 | B | B | PK | B | B | √ | PK | S | S | √ | TTK | B | B | √ | PK | S | S | √ | M |
| 13 | S | S | M | S | S | √ | M | B | S | √ | TTK | B | S | √ | M | S | S | √ | M |

| No. Soal | Kode siswa | | K | | | | | L | | | | | M | | | | | N | | | | | O | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|----|---|---|---|---|-----|---|----|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|-----|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 |
| 1. | S | S | | | | | M | S | S | | | | √ | M | S | S | | | | √ | M | S | S | | | | √ | M | S | S | | | | √ | M |
| 2. | S | S | | | | | M | S | S | | | | √ | M | S | S | | | | √ | M | S | S | | | | √ | M | S | S | | | | √ | TTK |
| 3. | B | B | | | | | PK | B | B | | | | √ | PK | B | B | | | | √ | PK | S | S | | | | √ | TTK | B | S | | | | √ | M |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar JIN Sutha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|---|--|---|--|---|---|---|--|---|--|---|---|---|--|---|--|-----|
| 4. | S | S | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |
| 5. | S | S | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | B | S | | √ | | M |
| 6. | S | S | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | TTK |
| 7. | S | S | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |
| 8. | B | S | | M | B | S | | √ | | M | B | S | | √ | | M | S | S | | √ | | TTK |
| 9. | S | S | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang berkaitan dengan kepentingan sosial;
 b. Pengutipan tidak diperbolehkan untuk tujuan komersial, termasuk untuk iklan dan promosi.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|-----|----|---|---|---|---|--|-----|---|---|---|---|---|----|-----|---|---|---|--|-----|---|---|--|---|---|-----|
| 10 | B | S | √ | TTK | B | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | | √ | | | M | |
| 11 | B | B | | √ | PK | B | S | √ | | | TTK | B | B | | | √ | PK | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | TTK |
| 12 | S | S | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | B | S | | √ | | M |
| 13 | S | S | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | M |

milik UIN Suttha Jambi

Islamic University of Suthan Thaha S

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tiruan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin UIN Suttha Jambi

| No. Soal | Kode siswa | | P | | | | | Q | | | | | R | | | | | S | | | | | T | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|-----|---|---|-----|---|---|---|----|---|---|---|-----|----|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|
| | J | A | CRI | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | |
| | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 |
| 1. | S | S | | M | B | B | | √ | | | PK | B | S | | | √ | M | S | S | | √ | | M | S | S | | √ | | | | TTK |
| 2. | S | S | √ | M | S | S | | | √ | | M | B | B | | √ | PK | B | B | | | √ | | PK | B | S | √ | | | | TTK | |
| 3. | B | S | √ | TTK | S | S | | | √ | | M | B | S | | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| 4. | S | S | √ | M | B | S | | √ | | | M | S | S | | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 5. | S | S | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | √ | | | | TTK | |
| 6. | S | S | √ | M | B | B | | √ | | | PK | B | B | | √ | PK | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | | TTK | | |
| 7. | S | S | √ | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | M | B | B | | | √ | | PK | B | S | √ | | | TTK | | |
| 8. | S | S | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | M | | |
| 9. | S | S | √ | M | S | S | | √ | | | M | B | B | | √ | PK | B | B | | | √ | | PK | S | S | | √ | | TTK | | |
| 10. | B | S | √ | TTK | B | S | | √ | | | M | B | B | | √ | PK | B | B | | | √ | | PK | B | S | √ | | | TTK | | |
| 11. | B | B | √ | PK | B | S | | | √ | | M | B | S | | √ | M | B | B | | | √ | | PK | B | S | √ | | | TTK | | |
| 12. | S | S | √ | M | B | S | | | √ | | M | B | B | | √ | PK | B | B | | | √ | | PK | S | S | | √ | | M | | |
| 13. | S | S | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | | | √ | | M | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau hasil penelitian, yang sudah terdapat dalam publikasi, tanpa seizin penerbit/pengarang, dalam bentuk dan/atau seluruhnya, baik secara elektronik atau mekanis, dengan cara apapun, termasuk fotokopi, rekam, atau dengan cara lain.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang diperbolehkan.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun, termasuk elektronik atau mekanis, tanpa izin UIN Sunthha Jambi.

| No. Soal | Kode siswa | | U | | | | | V | | | | | W | | | | | X | | | | | Y | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|-----|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | M | B | S | | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | √ | | | | TTK |
| 2. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | M | S | S | | | √ | | M | B | S | | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 3. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | TTK | B | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | TTK | S | S | | | √ | | M | |
| 4. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | M | S | S | | | √ | | M | B | S | | | | √ | | TTK | S | S | √ | | | | TTK | |
| 5. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | TTK | S | S | | | √ | | M | B | S | √ | | | | √ | | TTK | S | S | | √ | | | TTK |
| 6. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | M | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | TTK | S | S | | | √ | | M | |
| 7. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | M | B | S | √ | | | | TTK | B | S | | | √ | | | M | B | S | | √ | | | M | |
| 8. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | M | S | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | √ | | M | |
| 9. | S | S | √ | √ | √ | √ | √ | M | B | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | TTK | S | S | | | √ | | M | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ni tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan laporan, penulisan kritik atau tiruan;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun, termasuk elektronik dan digital.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|--|--|-----|---|---|---|--|--|-----|---|---|---|--|--|-----|---|---|---|--|--|---|--|-----|
| 10 | S | S | √ | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | | | TTK |
| 11 | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | | | TTK |
| 12 | S | S | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | √ | | M |
| 13 | S | S | √ | M | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | TTK | S | S | √ | | | M | B | S | √ | | | √ | | M |

| No. Soal | Kode siswa | | A1 | | | | | B1 | | | | | C1 | | | | | D1 | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|-----|---|----|--|-----|-----|---|----|-----|--|--|-----|---|---|---|--|--|---|---|-----|---|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | S | S | √ | | | | | | M | S | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | M | S | S | √ | | | | | √ | M |
| 2. | B | S | | | | | | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | | TTK | B | S | √ | | | | √ | M | |
| 3. | S | S | √ | | | | | √ | M | S | S | √ | | | TTK | B | S | √ | | | | M | S | S | √ | | | √ | | M | |
| 4. | S | S | √ | | | | | √ | M | S | S | √ | | | M | S | S | √ | | | | M | S | S | √ | | | √ | | TTK | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan untuk informasi;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember.
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|-----|---|---|--|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| 5. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | B | S | | √ | M | S | S | √ | | TTK | S | S | √ | | M |
| 6. | S | S | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M |
| 7. | S | S | √ | TTK | B | S | | √ | M | S | S | | √ | M | B | S | | √ | M | B | S | | √ | M |
| 8. | S | S | √ | M | S | S | √ | | TTK | B | S | | √ | M | S | S | | √ | M | B | S | | √ | M |
| 9. | S | S | √ | TTK | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | √ | | TTK | S | S | | √ | M |
| 10. | B | S | √ | M | B | S | √ | | TTK | B | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M |
| 11. | B | S | √ | TTK | S | S | √ | | TTK | S | S | | √ | M | B | S | √ | | TTK | S | S | | √ | M |
| 12. | S | S | √ | TTK | S | S | √ | | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M | S | S | | √ | M |
| 13. | S | S | √ | TTK | S | S | √ | | TTK | S | S | | √ | M | S | S | √ | | TTK | S | S | | √ | M |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan untuk keperluan lainnya;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau melakukan tindakan lainnya yang serupa dengan ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan yang wajar UIN Sutaha Jambi
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin, mendistribusikan, menyebarkan, menjiplak, menyalin, atau melakukan tindakan lain yang serupa dengan ini tanpa izin dari pihak UIN Sutaha Jambi

| No. Soal | Kode siswa | | F1 | | | | | G1 | | | | | H1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|-----|---|----|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|--|--|---|---|--|--|-----|
| | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | J | A | CRI | | | | | K | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 1. | S | S | | | √ | | M | S | S | √ | | | | | TTK | S | S | | | √ | | | | | M | S | S | | | √ | | | | M |
| 2. | B | S | | | √ | | M | B | S | | | | √ | | M | B | S | | | | √ | | | | M | S | S | | | √ | | | | M |
| 3. | S | S | | | √ | | M | B | B | | | | √ | | PK | S | S | | | √ | | | | | TTK | B | S | | | √ | | | | M |
| 4. | S | S | | | √ | | M | B | S | | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | | | M | S | S | | | √ | | | | TTK |
| 5. | S | S | | | √ | | M | B | S | | | √ | | | M | S | S | | | √ | | | | | TTK | S | S | | | | √ | | | M |
| 6. | B | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | | √ | | | | M | B | S | | | √ | | | | M |
| 7. | S | S | | | √ | | M | S | S | | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | | | TTK | B | S | | | √ | | | | M |
| 8. | S | S | | | √ | | M | S | S | | | √ | | | M | S | S | | | | √ | | | | M | S | S | | | √ | | | | TTK |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|-----|---|---|---|---|--|-----|---|---|---|---|--|-----|
| 9. | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | | TTK | B | S | | √ | | M | S | S | √ | | | TTK |
| 10 | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | | M | B | S | | √ | | M | B | S | √ | | | TTK |
| 11 | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | M | S | S | √ | | | TTK |
| 12 | S | S | | √ | M | B | S | √ | | | | TTK | S | S | √ | | | TTK | S | S | | √ | | TTK |
| 13 | S | S | | √ | M | S | S | | √ | | | M | S | S | | √ | | M | B | S | √ | | | TTK |

milik UIN Sutha Ja

State Islamic University of Suthan Thaha S

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tiru
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

| No. Soal | ΣM | ΣTTK | ΣPK | No. Soal | ΣM | ΣTTK | ΣPK |
|----------|------------|--------------|-------------|----------|------------|--------------|-------------|
| 1. | 25 | 5 | 4 | 11. | 11 | 17 | 6 |
| 2. | 26 | 3 | 5 | 12. | 24 | 5 | 5 |
| 3. | 16 | 11 | 7 | 13. | 26 | 8 | 0 |
| 4. | 30 | 4 | 0 | | | | |
| 5. | 27 | 5 | 2 | | | | |
| 6. | 24 | 7 | 3 | | | | |
| 7. | 27 | 6 | 1 | | | | |
| 8. | 28 | 5 | 1 | | | | |
| 9. | 28 | 5 | 1 | | | | |
| 10. | 15 | 13 | 6 | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

EVALUASI PEMAHAMAN KONSEP GAYA

Petunjuk Pengerjaan :

- Tulis identitas anda
- Bacalah soal dengan teliti
- Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dan berilah tanda silang [X] pada jawabantersebut
- Sertakan alasan anda memilih jawaban tersebut di tempat yang telah disediakan
- Pilih lah skala keyakinan anda terhadap jawaban yang dipilih

1. Sebuah truk menabrak sebuah tembok, namun tembok tersebut tidak bergeser sedikitpun.

Hal initerjadi karena...

- a. Truk memberikan gaya yang sama besar serta berlawanan arah dengan gaya gesek
- b. Truk memberi gaya sama besar serta searah dengan gaya gesek
- c. Truk memberikan gaya yang lebih kecil serta searah dengan gaya gesek
- d. Truk memberikan gaya yang sama besar serta berlawanan arah dengan gaya yangdiberikan tembok kepada truk.

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---------------------|
| Sangat Tidak Yakin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Yakin |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---------------------|

2. Sebuah balok diletakkan di atas sebuah meja. Manakah pernyataan yang benar tentang gayanormal?

- a. Gaya normal selalu tegak lurus dengan gaya berat
- b. Gaya normal selalu berlawanan dengan gaya berat
- c. Gaya normal selalu tegak lurus pada bidang datar

d. Gaya normal dan gaya berat saling menghilangkan

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

3. Manakah pernyataan yang benar mengenai gaya normal jika sebuah balok diletakkan pada sebuah bidang miring?

- a. Gaya normal dipengaruhi gaya berat
- b. Gaya normal lebih besar dari berat benda
- c. Gaya normal lebih kecil dari berat benda
- d. Gaya normal sama besar dengan berat benda

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

4. Fajar berusaha mendorong sebuah lemari yang berada pada lantai yang kasar. Lemari tersebut tidak bergerak sama sekali. Hal yang menyebabkan peristiwa itu terjadi adalah...

- a. $F_{fajar} > F_{Gesek}$
- b. $F_{Gesek} = F_{fajar}$
- c. $F_{fajar} < F_{Gesek}$
- d. $F_{fajar} = 0$

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sultha Jambi
Statistik Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

5. Ketika menembakkan sebuah peluru ke udara, maka gaya apa saja yang bekerja pada pelurutersebut saat di udara ?
- Gaya dorong dari penembak dan gaya tarik bumi
 - Gaya tarik bumi dan gaya normal
 - Gaya gesek dan gaya normal
 - Gaya tarik bumi dan gaya gesek udara

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

6. Sebuah bus pariwisata bergerak selama 3 jam sejauh 100 km dan bergerak 120 km selama 4 jam. Peristiwa manakah dari pernyataan berikut yang sesuai dengan kejadian tersebut ?
- Bus pariwisata bergerak dengan kecepatan konstan
 - Bus pariwisata mengalami percepatan
 - Bus pariwisata mengalami percepatan konstan
 - Bus pariwisata bergerak dengan kecepatan berubah beraturan

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

7. Perhatikan gambar berikut :



Dari kedua gambar tersebut, bagaimanakah besar resultannya ?

- a. $A < B$
- b. $A > B$
- c. $A = B$
- d. $A = -B$

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

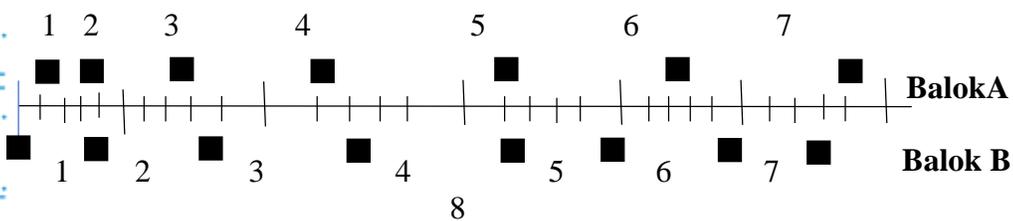
Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

8. Dua buah balok A dan B memiliki perbedaan waktu 0.20 detik dari setiap balok menuju kotak bernomor (dari balok 1 menuju balok 2) seperti gambar di bawah ini, kedua balok bergerak menuju kearah kanan)



Apakah balok A dan balok B memiliki kecepatan yang sama ?

- a. Tidak
- b. Ya, pada balok no.1
- c. Ya, pada balok no.2
- d. Ya, pada balok 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

9. Dua buah bola (A dan B) terbuat dari logam dengan ukuran yang sama. Dengan massa bola A 2x lebih besar dari bola B. Pada waktu yang sama kedua bola dijatuhkan dari lantai gedung yang sama. Waktu yang dibutuhkan bola untuk mencapai tanah adalah...
- Waktu yang dibutuhkan bola A lebih lama dibandingkan bola B
 - Waktu yang dibutuhkan kedua bola sama untuk mencapai tanah.
 - Waktu yang dibutuhkan bola A setengah lebih lama dari bola B
 - Waktu yang dibutuhkan bola B untuk mencapai tanah lebih lama

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

Skala Keyakinan Jawaban

Sangat Tidak Yakin

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Yakin

10. Sebuah kotak besar didorong dengan sebuah gaya dan bergerak dengan kecepatan konstan 3,0m/s. Apa yang dapat kamu simpulkan dari gaya yang terjadi pada kotak ?
- Jika gaya diberikan besarnya 2 kali semula, maka kecepatan konstan dari kotak akanmeningkat menjadi 6 m/s.
 - Sebuah gaya yang bekerja membuat kotak bergerak, tetapi gaya gesek bukanlah gaya yangmelawan gerakan.
 - Besar gaya yang bekerja untuk menggerakkan kotak dengan kecepatan konstan sama dengangaya gesek yang berlawanan dengan gerakan.
 - Besarnya gaya yang bekerja untuk menggerakkan kotak dengan kecepatan konstan haruslebih besar dari beratnya.



Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Tidak Yakin **Sangat Yakin**

11. Jika sebuah kotak yang didorong dengan sebuah gaya dan bergerak dengan kecepatan konstantiba-tiba diberhentikan, maka kotak akan ?
- Segera berhenti
 - Tetap berjalan dengan kecepatan konstan
 - Dengan segera bergerak lalu berhenti
 - Meningkat kecepatannya dalam periode waktu tertentu, kemudian berhenti secara perlahan

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Tidak Yakin **Sangat Yakin**

12. Sebuah batu jatuh dari atap gedung lantai satu ke permukaan tanah, maka yang akan terjadi?
- Batu jatuh karena dipengaruhi oleh gravitasi bumi dan tekanan udara yang mendorongnya kebawah.
 - Kecepatan batu akan bertambah pada saat jatuh dari Gedung, karena semakin dekat ke tanahsemakin besar gaya gravitasinya.
 - Kecepatan batu bertambah karena dipengaruhi oleh gaya gravitasi yang konstan
 - Batu jatuh ke tanah karena secara alamiah semua benda jatuh ke tanah.

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....
.....
.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi



Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Tidak Yakin **Sangat Yakin**

13. Ada 2 orang siswa memiliki massa yang berbeda. Siswa A memiliki massa 80 kg dan siswa B memiliki massa 60 kg. masing masing siswa duduk di atas kursi dan saling berhadapan. Siswa A meletakkan kakinya pada lutut siswa B. Lalu kemudian siswa A tiba tiba mendorong lutut siswa B dengan kakinya, sehingga menyebabkan kedua kursi tersebut bergerak. Peristiwa apakah yang terjadi ?
- siswa A mendorong siswa B tetapi tidak memberikan gaya apapun pada siswa A
 - kedua siswa saling memberikan gaya, tetapi siswa B memberikan gaya lebih besar
 - kedua siswa saling memberikan gaya, tetapi siswa A memberikan gaya yang lebih besar
 - kedua siswa saling memberikan gaya yang sama besarnya

Alasan Memilih Jawaban tersebut

.....

.....

.....

Skala Keyakinan Jawaban

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Sangat Tidak Yakin **Sangat Yakin**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

Lampiran 10

FOTO DOKUMENTASI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi





Lampiran 11

Jadwal Penelitian

| No | Jenis Kegiatan Penelitian | Tahun 2023 | | | | | | | |
|-----|---------------------------|------------|------|------|---------|-----------|---------|----------|----------|
| | | Mei | Juni | Juli | Agustus | September | Oktober | November | Desember |
| 1. | Pengajuan judul | | | | | | | | |
| 2. | Penyusunan proposal | | | | | | | | |
| 3. | Izin seminar proposal | | | | | | | | |
| 4. | Seminar proposal | | | | | | | | |
| 5. | Perbaikan proposal | | | | | | | | |
| 6. | Pengurusan izin riset | | | | | | | | |
| 7. | Riset lapangan | | | | | | | | |
| 8. | Pengumpulan data | | | | | | | | |
| 9. | Penulisan skripsi | | | | | | | | |
| 10. | Bimbingan skripsi | | | | | | | | |
| 11. | Sidang munaqasyah | | | | | | | | |



@ Hak cipta milik [DINSUTHA Jambi](#)

CURRICULUM VITAE

Nama : Yolanda Fhasya
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat, Tanggal Lahir : Jambi, 15 April 1999
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Agama : Islam
 Status : Belum Menikah
 Alamat : Jalan Kejayaan
 Lorong Darussalam RT.20
 Kelurahan Rawasari
 Kecamatan Alam Barajo
 Telepon : 089652017724
 Email : Yolanda.fhasya01@gmail.com



DATA PENDIDIKAN FORMAL

SD : SD Negeri 93/IV Kota Jambi
 SMP : SMP Negeri 16 Kota Jambi
 SMA : MA Swasta As'ad Kota Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi