



Lampiran 1. Data implementasi pembelajaran IPA berdiferensiasi pada gaya

belajar visual

| Kontrol | | | Eksperimen | | |
|--|--|---------|--|---|---------|
| Kegiatan Guru | Kegiatan Peserta didik | Ket | Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Ket |
| 1. Mengucapkan salam. 2. Melakukan presensi kehadiran. 3. Menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran. 4. Melakukan aktivitas pemantik. 5. Memberi pertanyaan pemantik. 6. Memberikan soal (Asesmen formatif/soal Pretest. | 1. Menjawab salam. 2. Mengacungkan tangan. 3. Mendengarkan guru. 4. Peserta didik menarik kertas secara lambat, sangat lambat, agak cepat dan sangat cepat yang berada di bawah botol berisi air. 5. Menjawab pertanyaan pemantik. 6. Menjawab soal asesmen formatif. | Awal | 1. Mengucapkan salam. 2. Melakukan presensi kehadiran. 3. Menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran. 4. Melakukan aktivitas pemantik. 5. Memberi pertanyaan pemantik. 6. Memberikan soal (Asesmen formatif/soal Pretest. 7. Membagi siswa menjadi 3 kelompok gaya belajar | 1. Menjawab salam. 2. Mengacungkan tangan. 3. Mendengarkan guru. 4. Peserta didik menarik kertas secara lambat, sangat lambat, agak cepat dan sangat cepat yang berada di bawah botol berisi air. 5. Menjawab pertanyaan pemantik. 6. Menjawab soal asesmen formatif. 7. Bergabung sesuai kelompok. | Awal |
| 7. Menyampaikan materi dengan metode konvensional (ceramah). 8. Bertanya mengenai penyampaian materi. 9. Memberikan soal asesmen sumatif | 7. Mengamati guru. 8. menjawab pertanyaan. 9. Menjawab soal sumatif | Inti | 8. Menyiapkan media pembelajaran 9. Memberikan materi dalam bentuk PPT. 10. Bertanya mengenai penyampaian materi. 11. Meminta siswa kembali ke tempat masing-masing. 12. Memberikan soal (Asesmen Sumatif/soal postets. | 10. Membantu guru. 11. Mengamati PPT. 12. Menjawab pertanyaan. 13. Kembali ke bangku masing-masing. 14. Menjawab soal Sumatif. | Inti |
| 10. Membuat kesimpulan 11. Mengucapkan salam. | 10. Membuat kesimpulan . 11. Menjawab salam. | Penutup | 15. Membuat kesimpulan. 16. Mengucapkan salam | 17. Membuat kesimpulan. 18. Menjawab salam. | Penutup |

Lampiran 2. Data implementasi pembelajaran IPA berdiferensiasi pada gaya belajar Auditori

| Kontrol | | | Eksperimen | | |
|--|--|---------|--|---|---------|
| Kegiatan Guru | Kegiatan Peserta didik | Ket | Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Ket |
| 1. Mengucapkan salam. 2. Melakukan presensi kehadiran. 3. Menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran. 4. Melakukan aktivitas pemantik. 5. Memberi pertanyaan pemantik. 6. Memberikan soal (Asesmen formatif/soal Pretest. | 1. Menjawab salam. 2. Mengacungkan tangan. 3. Mendengarkan guru. 4. Peserta didik menarik kertas secara lambat, sangat lambat, agak cepat dan sangat cepat yang berada di bawah botol berisi air. 5. Menjawab pertanyaan pemantik. 6. Menjawab soal asesmen formatif. | Awal | 1. Mengucapkan salam. 2. Melakukan presensi kehadiran. 3. Menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran. 4. Melakukan aktivitas pemantik. 5. Memberi pertanyaan pemantik. 6. Memberikan soal (Asesmen formatif/soal Pretest. 7. Membagi siswa menjadi 3 kelompok gaya belajar | 1. Menjawab salam. 2. Mengacungkan tangan. 3. Mendengarkan guru. 4. Peserta didik menarik kertas secara lambat, sangat lambat, agak cepat dan sangat cepat yang berada di bawah botol berisi air. 5. Menjawab pertanyaan pemantik. 6. Menjawab soal asesmen formatif. 7. Bergabung sesuai kelompok. | Awal |
| 7. Menyampaikan materi dengan metode konvensional (ceramah). 8. Bertanya mengenai penyampaian materi. 9. Memberikan soal asesmen sumatif | 7. Mengamati guru. 8. Menjawab pertanyaan. 9. Menjawab soal sumatif | Inti | 8. Menyiapkan media pembelajaran 9. Memberikan materi dalam bentuk video animasi. 10. Menjawab pertanyaan siswa. 11. Bertanya mengenai penyampaian materi. 12. Meminta siswa kembali ke tempat masing-masing. 13. Memberikan soal (Asesmen Sumatif/soal postets. | 8. Membantu guru. 9. Mengamati video. 10. Bertanya mengenai materi yang ditayangkan. 11. Menjawab pertanyaan. 12. Kembali ke bangku masing-masing. 13. Menjawab soal Sumatif. | Inti |
| 10. Membuat kesimpulan 11. Mengucapkan salam. | 10. Membuat kesimpulan . 11. Menjawab salam. | Penutup | 14. Membuat kesimpulan. 15. Mengucapkan salam | 14. Membuat kesimpulan. 15. Menjawab salam. | Penutup |

Lampiran 3. Data implementasi pembelajaran IPA berdiferensiasi pada gaya belajar Kinestetik

| Kontrol | | | Eksperimen | | |
|--|--|------|---|---|------|
| Kegiatan Guru | Kegiatan Peserta didik | Ket | Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Ket |
| 1. Mengucapkan salam. 2. Melakukan presensi kehadiran. 3. Menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran. 4. Melakukan aktivitas pemantik. 5. Memberi pertanyaan pemantik. 6. Memberikan soal (Asesmen formatif/soal Pretest. | 1. Menjawab salam. 2. Mengacungkan tangan. 3. Mendengarkan guru. 4. Peserta didik menarik kertas secara lambat, sangat lambat, agak cepat dan sangat cepat yang berada di bawah botol berisi air. 5. Menjawab pertanyaan pemantik. 6. Menjawab soal asesmen formatif. | Awal | 1. Mengucapkan salam. 2. Melakukan presensi kehadiran. 3. Menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran. 4. Melakukan aktivitas pemantik. 5. Memberi pertanyaan pemantik. 6. Memberikan soal (Asesmen formatif/soal Pretest. 7. Membagi siswa menjadi 3 kelompok gaya belajar | 1. Menjawab salam. 2. Mengacungkan tangan. 3. Mendengarkan guru. 4. Peserta didik menarik kertas secara lambat, sangat lambat, agak cepat dan sangat cepat yang berada di bawah botol berisi air. 5. Menjawab pertanyaan pemantik. 6. Menjawab soal asesmen formatif. 7. Bergabung sesuai kelompok. | Awal |
| 7. Menyampaikan materi dengan metode konvensional (ceramah). 8. Bertanya mengenai penyampaian materi. 9. Memberikan soal asesmen sumatif | 7. Mengamati guru. 8. Menjawab pertanyaan. 9. Menjawab soal sumatif | Inti | 8. Menyiapkan media pembelajaran 9. Memberikan materi dalam bentuk demonstrasi sederhana. 10. Bertanya mengenai demonstrasi yang dilakukan. 11. Bertanya mengenai penyampaian materi. 12. Meminta peserta didik kembali ke tempat masing-masing. 13. Memberikan soal (Asesmen Sumatif/soal | 8. Membantu guru. 9. Mengamati dan melakukan demonstrasi, seperti: menarik dan mendorong meja dll. 10. Menjawab pertanyaan. 11. Menjawab pertanyaan. 12. Kembali ke bangku masing-masing. 13. Menjawab soal Sumatif. | Inti |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|--|---------|
| | | | postets. | | |
| 10. Membuat kesimpulan 14. Mengucapkan salam. | 10.Membuat kesimpulan . 11. Menjawab salam. | Penutup | 14 Membuat kesimpulan. 15 Mengucapkan salam | 14 Membuat kesimpulan. 15 Menjawab salam. | Penutup |



Lampiran 4. Hasil Tes Gaya Belajar Peserta didik Kelas VII A

HASIL TES GAYA BELAJAR SISWA

Kelas : VII A


Tahun Pelajaran : 2023-2024

Wali Kelas : Haeriyah,S.Pd.

| No | Nama Siswa | L/P | Gaya Belajar | | | Ket |
|----|---------------------------|-----|--------------|----------|------------|-----|
| | | | Visual | Auditori | Kinestetik | |
| 1 | Achmad Divo Zeinurrahman | L | | √ | | |
| 2 | Al-fatihah Ramadani | L | | | √ | |
| 3 | Alfin Nirrohman | L | | | √ | |
| 4 | A'yun Kismiyatul Hasanah | P | √ | | | |
| 5 | Dimas Bahtiyar | L | √ | | | |
| 6 | Ellen Arthavia Putri | P | √ | | | |
| 7 | Fatir Hermansyah | L | | √ | | |
| 8 | Fely Sefiyana Putri | P | | | √ | |
| 9 | Fina Rohmatika Aprilia | P | | | √ | |
| 10 | Fitriyatul Jannah | P | √ | | | |
| 11 | Hilda Azhari Putri | P | √ | | | |
| 12 | Moch. Rizky Ali Saputra | L | √ | | | |
| 13 | Moh. Alfino Maulidi Putra | L | √ | | | |
| 14 | Moh. David Budiyono | L | | | √ | |
| 15 | Moh. Iqbal Hakim Nasution | L | | | √ | |
| 16 | Mohammad Mubarak AD. | L | | √ | | |
| 17 | Nawariyatul Ulum | P | | √ | | |
| 18 | Putri Dwi Yanti | P | | √ | | |
| 19 | Putri Jihan Maulida | P | | √ | √ | |
| 20 | Qomariyatul Musarrofah | P | √ | | | |
| 21 | Rangga Yuda Arjuna Putra | L | | | √ | |
| 22 | Revo Meilano Putra | L | √ | | | |
| 23 | Sabda Fitrah Alamsah | L | | | √ | |
| 24 | Satrya Eka Januarsyah | L | | | √ | |

Pamekasan, 22 September 2023

Konselor,



Sri Wahyuni Wijayanti, S.Pd
Nip. 199001052022212014

Lampiran 5. Instrumen Interview/wawancara

Tabel 1
Pedoman observasi

| No | Indikator |
|----|--|
| 1. | Mendeskripsikan aksi guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi |
| 2. | Mendeskripsikan cara siswa dalam merespon guru dalam pembelajaran IPA |

Tabel 2
Pedoman wawancara pada guru IPA di SMPN 1 Pasean

| Pertanyaan | |
|---------------------------|--|
| Kurikulum | |
| 1. | Di SMPN 1 Pasean kurikulum apa yang digunakan untuk pembelajaran IPA? |
| 2. | Bagaimana penerapan pembelajaran IPA yang sudah dilakukan berdasarkan kesesuaian dengan kurikulum yang digunakan atau kurikulum merdeka di SMPN 1 Pasean? |
| 3. | Untuk pembelajaran berdeferensiasi, ibu pernah menerapkan pembelajaran pada gaya belajarnya, berapa kali ? |
| 4. | Apakah ibu juga pernah menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan kesiapan belajar siswa dan minat belajar siswa, mengapa? |
| 5. | Untuk strategi pembelajaran berdeferensiasi terdapat 3 strategi yaitu strategi pembelajaran berdeferensiasi konten, proses dan produk. Strategi pembelajaran berdeferensiasi produk sudah diterapkan, berapa kali? |
| 6. | apakah untuk konten dan proses juga sudah diterapkan? |
| 7. | Bagaimana respon siswa pada saat menerapkan pembelajaran berdeferensiasi, terutama yang menggunakan strategi berdeferensiasi produk? |
| 8. | Bagaimana ketersediaan perangkat pembelajaran yang digunakan guru IPA berdasarkan kurikulum yang digunakan atau kurukulum merdeka? |
| 9. | Untuk assesment penilaiannya biasanya bapak/ibu seperti apa, atau sesuai dengan kurikulum merdeka? |
| 10. | Apakah siswa sudah pernah terlibat di dalam Aksi Nyata P5 (Project Penguatan Profil Pelajar Pancasila)? |
| 11. | Apa yang menjadi permasalahan atau kendala bapak/ibu dalam pembelajaran kurikulum yang diterapkan atau kerikulum merdeka baik dari segi kurikulum, penerapan maupun assemennya? |
| Model Pembelajaran | |
| 1. | Siswa cenderung menyukai pembelajaran yang seperti apa bapak/ibu? |
| 2. | Model pembelajaran seperti apa yang sudah bapak/ibu terapkan dalam pembelajaran IPA? |
| 3. | Berapa kali ibu pernah menerapkan model pembelajaran tersebut, seperti model Discovery dan pembelajaran berdeferensiasi? |
| 4. | Mengapa ibu lebih sering menggunakan model Discovery Learning atau model lainnya ? |
| 5. | Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran yang telah |

| |
|---|
| bapak/ibuterapkan? |
| 6. Bagaimana hasil dari penerapan model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar, keaktifan maupun kreatifitas siswa? |
| 7. Lebih efektif mana antara Discovery dengan berdeferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa? |
| 8. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada saat menerapkan pembelajaran berdeferensiasi terhadap hasil belajar siswa? |
| 9. Apakah di SMPN 1 Pasean sebelumnya telah menerapkan model PBL yang berbasis PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan) dalam pembelajaran IPA? |
| 10. Apakah di SMPN 1 Pasean sudah menerapkan pembelajaran di luar kelas, dan bagaimana respon siswa ? |
| 11. Menurut bapak/ibu lebih efektif mana antara model pembelajaran yang diterapkan di kelas dengan pembelajaran di luar kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa? |
| Media Pembelajaran |
| 1. Apakah biasanya bapak/ibu dalam pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang keberhasilan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran? |
| 2. Di SMPN 1 Pasean apakah sudah ada laboratorium untuk menunjang kegiatan praktikum? |
| 3. Apakah didalam laboratorium tersebut sudah lengkap untuk menunjang pembelajaran? |
| 4. Mengenai hasil belajar siswa, rentang nilai yang didapatkan pada saat penerapan deferensiasi berapa? |

Lampiran 6. Hasil interview/Wawancara

Nama Sekolah : SMPN 1 PASEAN

Alamat Sekolah :

Akreditasi Sekolah : Tahun Akreditasi

Tanggal Observasi : 17 November 2023

Nama Guru IPA : Karlinawati

| PERTANYAAN | JAWABAN |
|---|---|
| Kurikulum | |
| 12. Di SMPN 1 Pasean kurikulum apa yang digunakan untuk pembelajaran IPA? | Secara umum kelas VII dan kelas VIII menggunakan kurikulum merdeka, namun untuk kelas IX masih menggunakan kurikulum 2013. |
| 13. Bagaimana penerapan pembelajaran IPA yang sudah dilakukan berdasarkan kesesuaian dengan kurikulum yang digunakan atau kurikulum merdeka di SMPN 1 Pasean? | Pembelajaran IPA berdasarkan kurikulum merdeka sempat menerapkan pembelajaran berdeferensiasi sebanyak 2 sampai 3 kali. Pembelajaran berdeferensiasi adalah pembelajaran yang memberikan peluang atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyiapkan pembelajaran yang sesuai dengan kesiapan belajar siswa, minat belajar siswa atau gaya belajar siswa. guru IPA kelas VII di SMPN 1 Pasean pernah menerapkan pembelajaran berdeferensiasi pada gaya belajar. Dimana dalam hal tersebut siswa dikelompokkan menjadi 3 yaitu: gaya belajar visual (Lebih fokus pada penglihatan), gaya belajar kinestetik (lebih cenderung pada gerak/ aktif), gaya belajar Auditori (lebih cenderung menggunakan pendengaran). Guru mempersiapkan hal tersebut dari segi konten seperti media yang berisi bahan pembelajaran. Guru mempersiapkan 3 jenis media: visual (power point), Kinestetik (power point di print kemudian di tempel di kelas), Auditori (menyiapkan media berupa video atau penyampaian langsung dari guru). Guru SMPN 1 Pasean juga menerapkan pembelajaran berdeferensiasi |

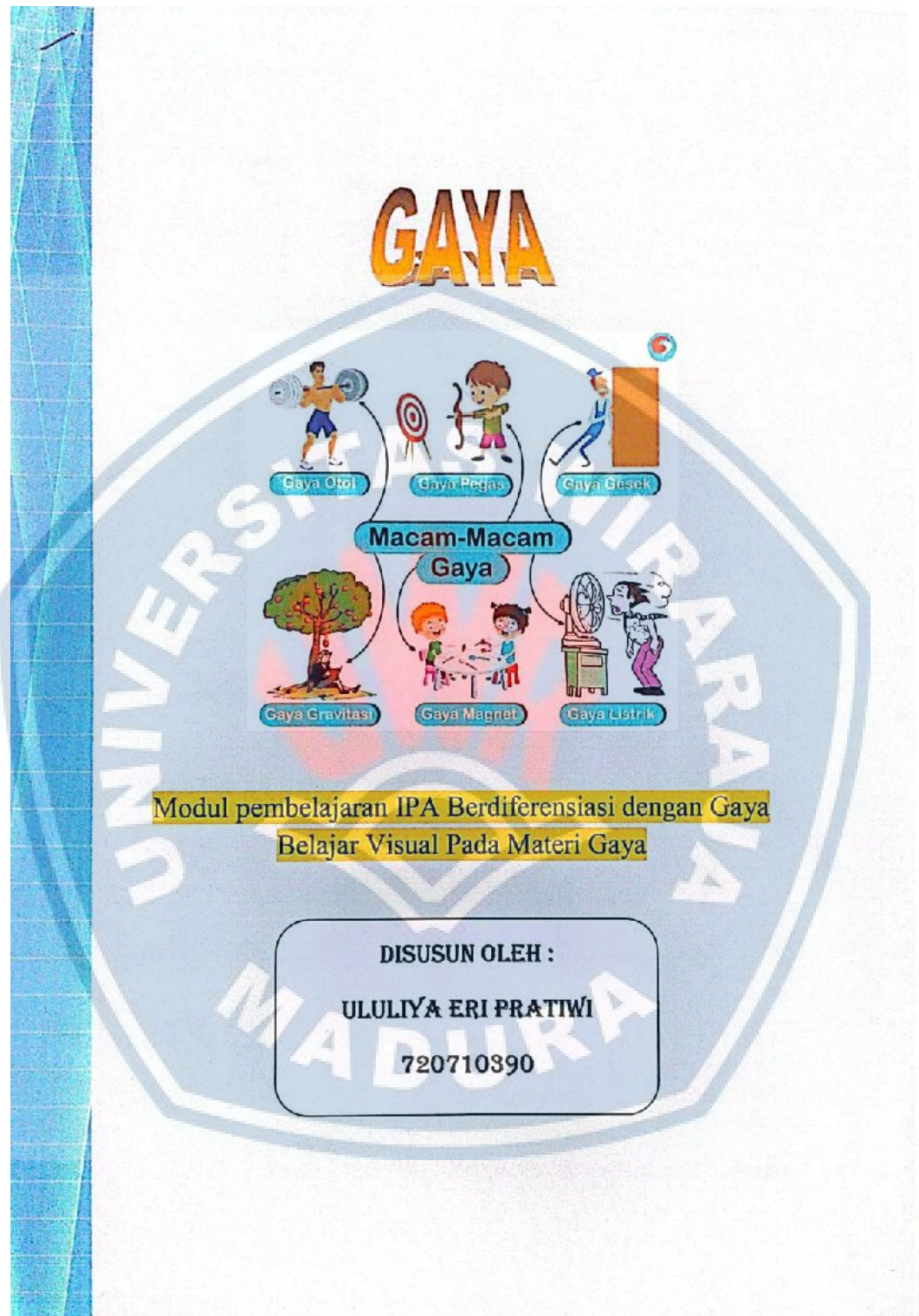
| | |
|--|--|
| | <p>produknamun hanya 2 sampai 3 kali saja , jadi siswa dapat memilih produk sesuai dengan keinginan siswa. contoh : misalkan pada bab tata surya pada kelompok auditori siswa membuat rekaman, untuk yang visual guru menugaskan siswa untuk membuat produk tentang gambaran/skema gerhana bulan, dan untuk kinestetik siswa membuat miniatur dari gerhana bulan.</p> |
| 14. Untuk pembelajaran berdeferensiasi, ibu pernah menerapkan pembelajaran pada gaya belajarnya, berapa kali ? | Sekitar 2 sampai 3 kali |
| 15. Apakah ibu juga pernah menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan kesiapan belajar siswa dan minat belajar siswa, mengapa? | <p>Belum pernah, karena yang pertama kalo dari kesiapan siswa itu harus di cek dulu bagaimana kemampuan awal siswa berdasarkan kognitifnya, kemudian siswa dikelompokkan yang tingkat rendah, menengah, dan tingkat atas. Guru kurang menyukai pembelajaran tersebut karena, apabila siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuannya, maka siswa yang cenderung rendah takut merasa rendah hati dan berfikiran bahwa siswa tersebut di rendahkan atau diasingkan.</p> |
| 16. Untuk strategi pembelajaran berdeferensiasi terdapat 3 strategi yaitu strategi pembelajaran berdeferensiasi konten, proses dan produk. Strategi pembelajaran berdeferensiasi produk sudah diterapkan, berapa kali? | Sudah, 2 sampai 3 kali |
| 17. apakah untuk konten dan proses juga sudah diterapkan? | <p>Untuk konten sudah pernah, proses belum karena, yang pertama guru jarang melakukan pembelajaran berdeferensiasi, yang kedua yaitu karena strategi proses biasanya kaitannya dengan kesiapan belajar. Dimana dalam kesiapan belajar diperlukan pengecekan untuk membedakan mana siswa yang memerlukan bimbingan khusus, bimbingan menengah, dan mandiri, jadi untuk proses belum dilakukan karena memakan banyak waktu.oleh karena itu</p> |

| | |
|---|---|
| | guru lebih memilih gaya belajar, dimana siswa dikelompokkan secara merata setiap kelompok, jadi bimbingan tersebut akan didapatkan oleh teman sebayanya. |
| 18. Bagaimana respon siswa pada saat menerapkan pembelajaran berdeferensiasi, terutama yang menggunakan strategi berdeferensiasi produk? | Respon siswa ada yang positif dan negatif, respon positifnya mereka bebas dalam memilih apa yang ingin mereka buat, jadi siswa tidak harus terpaksa dalam pembelajaran. Mereka lebih semangat dikarenakan siswa dapat memilih sesuai keinginan siswa. Respon negatif terletak pada tingkat kebingungan siswa, terkadang kalo misalkan berbeda beda mereka bingung dalam mengerjakannya. |
| 19. Bagaimana ketersediaan perangkat pembelajaran yang digunakan guru IPA berdasarkan kurikulum yang digunakan atau kurikulum merdeka? | Guru memiliki beberapa alternatif : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengunduh perangkat pembelajaran melalui PMM (Platform Merdeka Mengajar) dan memodifikasi perangkat tersebut 2. Sekolah memiliki kumpulan guru mapel yang bernama MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran), dimana MGMP tersebut memuat seluruh guru mapel se kabupaten untuk membahas tentang perangkat atau lain sebagainya, jadi dalam perkumpulan tersebut guru bisa saling berkolaborasi untuk membuat perangkat pembelajaran. |
| 20. Untuk assesment penilaiannya biasanya bapak/ibu seperti apa, atau sesuai dengan kurikulum merdeka? | Untuk Asesment guru tersebut belum menerapkan sesuai kurikulum dikarenakan guru tersebut menganggap bahwa Asesment hampir mirip. Cuma assesment untuk kumer menjadi satu kesatuan antara kognitif dan psikomotor. |
| 21. Apakah siswa sudah pernah terlibat di dalam Aksi Nyata P5 (Project Penguatan Profil Pelajar Pancasila)? | Siswa sudah terlibat dalam aksi nyata P5 dalam 2 tahun terakhir. |
| 22. Apa yang menjadi permasalahan atau kendala bapak/ibu dalam pembelajaran kurikulum yang diterapkan atau kurikulum merdeka baik dari segi kurikulum, penerapan maupun assemennya? | Kesulitan dalam melaksanakan kumer terletak pada persiapan guru, kalo dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya guru terkesan lebih direpotkan karena guru harus menyediakan berbagai media yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sementara hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama untuk |

| | |
|---|--|
| | mempersiapkannya. |
| Model Pembelajaran | |
| 12. Siswa cenderung menyukai pembelajaran yang seperti apa bapak/ibu? | Siswa lebih menyukai pembelajaran yang terjun langsung, seperti praktek atau pembelajaran yang lebih menekankan pada keaktifan dan siswa dapat bekerja. |
| 13. Model pembelajaran seperti apa yang sudah bapak/ibu terapkan dalam pembelajaran IPA? | Untuk model pembelajaran yang diterapkan ada beberapa, namun yang paling sering <i>Discovery learning</i> . Model yang sudah diterapkan seperti PJBL, PBL, Jigsaw, NHT (<i>Number het</i>) tetapi memang lebih sering menggunakan model pembelajaran yang berkelompok seperti <i>Discovery Learning</i> . |
| 14. Berapa kali ibu pernah menerapkan model pembelajaran tersebut, seperti model <i>Discovery</i> dan pembelajaran berdeferensiasi? | Untuk berapa kalinya guru tidak bisa memastikannya, tetapi model <i>Discovery</i> memang sering dilakukan. Walaupun kumer sudah lama berlangsung, namun guru jarang menerapkan pembelajaran berdeferensiasi mungkin dalam pelaksanaannya sekitar 2 sampai 3 kali, karena bagaimanapun dalam menyiapkan pembelajaran tersebut membutuhkan waktu dan tenaga ekstra. Karena guru harus menyiapkan media, bahan ajar, dan menyiapkan segala kesiapan yang berbeda-beda terkait dengan deferensiasi itu sendiri, sehingga guru jarang menggunakan model tersebut. |
| 15. Mengapa ibu lebih sering menggunakan model <i>Discovery Learning</i> atau model lainnya ? | Karena pembelajaran ipa itu lebih banyak menggunakan praktikum dan yang lebih sesuai, yang mudah menyesuaikan kepada praktikum yang dilaksanakan biasanya memang <i>Discovery</i> . Karena model <i>Discovery</i> lebih mengajak kita pada penemuan seperti hipotesis, membuat eksperimen, kesimpulan. Hal tersebut sama seperti hal yang kita ketahui mengenai metode ilmiah dalam sains, jadi yang cocok ialah model <i>Discovery Learning</i> untuk pembelajaran IPA. |
| 16. uBagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran yang telah bapak/ibu terapkan? | Siswa sangat antusias, karena model <i>Discovery</i> melibatkan siswa secara langsung (praktek) mencari informasi secara langsung, sehingga siswa lebih |

| | |
|--|---|
| | aktif dibandingkan guru ceramah sepanjang pelajaran. Namun terkadang siswa susah diatur, seperti mengerjakan sendiri tanpa mendengarkan perintah guru terlebih dahulu. |
| 17. Bagaimana hasil dari penerapan model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar, keaktifan maupun kreatifitas siswa? | Ada bedanya, kalau untuk keaktifan mereka jauh lebih aktif, untuk kreativitas juga lebih meningkat dari pada siswa hanya mendengarkan guru, namun untuk hasil belajar bisa dikatakan tidak begitu signifikan. Namun lebih baik yang menggunakan model Discovery meskipun hasil belajar tidak jauh berbeda |
| 18. Lebih efektif mana antara Discovery dengan berdeferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa? | Sebenarnya diskoverly dan deferensiasi tidak bisa dibedakan, bahkan dalam penerapan deferensiasi guru juga bisa menerapkan discovery, jadi guru mengatakan bahwa deferensiasi bukanlah model melainkan strategi pembelajaran. |
| 19. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada saat menerapkan pembelajaran berdeferensiasi terhadap hasil belajar siswa? | Ketika guru menerapkan pembelajaran konvensional(ceramah) siswa cenderung mengantuk. Sementara apabila guru menggunakan model berdeferensiasi siswa lebih aktif. Dari keaktifan tersebut yang membuat siswa menjadi semangat dalam belajar, sehingga mereka mengingat kembali pada saat-saat tertentu, jadi hal tersebut akan melekat pada ingatan siswa. |
| 20. Apakah di SMPN 1 Pasean sebelumnya telah menerapkan model PBL yang berbasis PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan) dalam pembelajaran IPA? | Di SMPN 1 Pasean hampir tidak pernah menerapkan model PBL |
| 21. Apakah di SMPN 1 Pasean sudah menerapkan pembelajaran di luar kelas, dan bagaimana respon siswa ? | Guru sering menerapkan pembelajaran di luar kelas, apalagi pada saat pembelajaran biologi seperti pengamatan tumbuhan hal itu memang perlu menerapkan pembelajaran di luar kelas dan respon siswa sangat bagus, bahkan siswa lebih suka belajar di luar kelas. |
| 22. Menurut bapak/ibu lebih efektif mana antara model pembelajaran | Model pembelajaran tidak bisa dibandingkan dengan pembelajaran di |

| | |
|--|--|
| yang diterapkan di kelas dengan pembelajaran di luar kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa? | luar kelas, dikarenakan model pembelajaran bisa diterapkan dimana saja baik itu di dalam maupun di luar kelas. Intinya pembelajaran di luar kelas bisa menunjang model pembelajaran yang sedang diterapkan |
| Media Pembelajaran | |
| 5. Apakah biasanya bapak/ibu dalam pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang keberhasilan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran? | Guru sering menggunakan media pembelajaran yang ada. Di laboratorium IPA terdapat banyak sekali media pembelajaran yang bisa digunakan, seperti carta, miniatur. Selain media fisik sekolah juga menyediakan sarana media seperti proyektor. Intinya di sekolah SMPN 1 Pasean media yang ada sudah lebih dari cukup untuk menunjang pembelajaran |
| 6. Di SMPN 1 Pasean apakah sudah ada laboratorium untuk menunjang kegiatan praktikum? | Sudah ada |
| 7. Apakah didalam laboratorium tersebut sudah lengkap untuk menunjang pembelajaran? | Kelengkapan di laboratorium IPA sudah sekitar 90%, bisa dikatakan apa yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran IPA hampir semua sudah terpenuhi, mungkin hanya ada sebagian kecil yang masih perlu disediakan. |
| 8. Mengenai hasil belajar siswa, rentang nilai yang didapatkan pada saat penerapan diferensiasi berapa? | Mengenai nilai tidak terlalu signifikan antara konvensional dan Discovery, namun bagi guru ada sedikit perbedaan kemajuan daripada menggunakan metode konvensional. Jadi nilai siswa meningkat sekitar 15% sampai 20%. |

Lampiran 7. Modul Ajar Gaya Belajar Visual

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Sekolah | SMPN 1 Pasean |
| Mata Pelajaran | Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) |
| Fase/ Kelas/ Semester | D/ VII B/ Genap |
| Materi | Gaya |
| Alokasi Waktu | |
| Tahun Pelajaran | 2023-2024 |
| penyusun | |

| | |
|------------------------|---|
| A. Tujuan Pembelajaran | 4.1.2. Peserta didik memahami gerak dan mampu memanfaatkan ragam gerak. |
|------------------------|---|

| B. Kreteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Kreteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | 0- 40% | 41-65% | 66-85% | 86-100% |
| 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya | Belum mencapai, remedial di seluruh bagian | Belum mencapai ketuntasa, remedial di bagian yang diperlukan | Sudah mencapai ketuntasa, tidak perlu remedial | Sudah mencapai ketuntas, perlu pengayan atau tantangan lebih |
| 2. Siswa dapat menyebutkan macam-macam gaya dari contoh peristiwa dalam kehidupan nyata. | | | | |

| | |
|-----------------------------|---|
| C. Profil pelajar Pancasila | Profil Pelajar Pancasila yang ingin dicapai adalah: Akhlak Kepada Alam Kolaborasi, gotong-royong, bernalar kritis, dan kreatif. |
|-----------------------------|---|

| |
|---|
| D. Pemahaman Bermakna |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dapat memahami konsep gaya dan jenis-jenis gaya dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Peserta didik dapat menerapkan konsep gaya untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. ➤ Peserta didik dapat menyadari pentingnya gaya dalam kehidupan sehari-hari. |

| | |
|------------------------|---|
| E. Materi Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian, macam dan contoh gaya |
|------------------------|---|

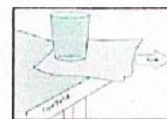
| |
|------------------------------------|
| F. Langkah-langkah Kegiatan |
|------------------------------------|

- A. Kegiatan pendahuluan
1. Guru mengucapkan salam kepada Peserta didik, Peserta didik menjawab salam guru,
 2. Guru melakukan presensi kehadiran, Peserta didik merespon jika dipanggil namanya,
 3. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
 4. Guru mengajak Peserta didik untuk melakukan aktivitas pemantik, dengan sulap sederhana dibawah ini:

a. Meletakkan sebuah gelas air mineral diatas sehelai kertas.

b. Memegang ujung kertas itu.

c. Menarik dengan cepat kertas itu dengan arah horizontal.



 Apa yang terjadi pada gelas air mineral?

d. Melakukan lagi kegiatan di atas berulang-ulang, dengan tarikan kertas sangat lambat, lambat, agak cepat, dan cepat.

e. Mengulangi kegiatan di atas untuk benda-benda lain yang diletakkan diatas kertas.

f. Catatlah hasil pengamatanmu.

5. Guru selanjutnya dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan menarik atau pertanyaan pemantik mengenai hasil percobaan yang mengajak pelajar untuk berikir cermat seperti: "Kok bisa ya benda tersebut tidak bergerak ketika tarikan kertas dengan cepat?"

6. Guru melakukan asesmen formatif awal untuk mengetahui kesiapan peserta didik mengikuti pembelajaran materi gaya.

7. Guru membagi peserta didik menjadi tiga kelompok.

B. Kegiatan Inti

8. Guru mempersiapkan media pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik

9. Guru memberikan materi ajar dalam bentuk PPT yang memuat point materi yang disertai dengan gambar, sehingga peserta didik yang memiliki gaya belajar visual mudah memahami mater.

10. Peserta didik mengamati PPT yang di tampilkan sekaligus memahami atau mencatat hal-hal penting.

11. Setelah selesai menayangkan materi ajar atau PPT

12. Guru bertanya kepada peserta didik apakah masih ada yang tidak di mengerti dari penjelasan tersebut.

13. Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing dan mengerjakan tugas yang akan diberikan.

14. Guru memberikan tugas (Sumatif) agar bisa mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan. Peserta didik mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan dengan mengerjakan tugas.

C. Kegiatan penutup

15. Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.

16. Guru memberikan informasi tentang pembelajaran yang akan datang.

G. Refleksi

a. Refleksi Guru

1. Adakah kendala kesulitan guru saat melakukan pembelajaran hari ini?

2. Bagaimana cara guru mengatasi kesulitan pembelajaran hari ini?

3. Kalau belum mencapai tujuan pembelajaran apa cara yang dilakukan?

4. Apa hal yang berbeda akan dilakukan guru pada saat pembelajaran berikutnya?

b. Refleksi Peserta Didik: Jawablah sesuai dengan keadaan pada diri kamu

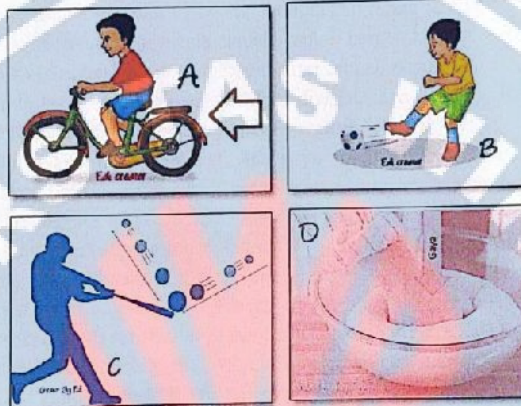
1. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
2. Apakah ada kesulitan saat pembelajaran dengan percobaan?
3. Apakah hal yang paling sulit ketika melakukan pembelajaran hari ini?
4. Bagaimana cara kalian mengatasi kesulitan tersebut?

H. Ringkasan Materi Gaya

1. Pengertian Gaya.

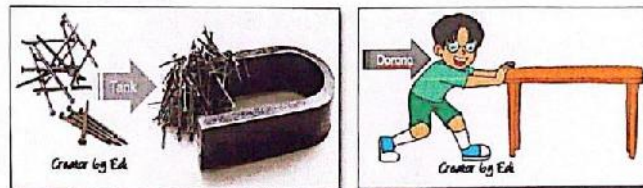
Dalam Sains, gaya didefinisikan sebagai suatu tarikan atau suatu dorongan. Pengaruh gaya pada benda antara lain sebagai berikut.

- a. Menyebabkan perubahan kecepatan gerak benda.
- b. Menyebabkan benda diam menjadi bergerak dan sebaliknya.
- c. Mengubah arah gerak benda.
- d. Mengubah bentuk suatu benda.



2. Dapatkah kamu menyebutkan jenis-jenis gaya?

Gaya terdiri atas gaya sentuh dan gaya tak sentuh. Tahukah kamu, apakah gaya sentuh dan gaya tidak sentuh itu? Contoh gaya sentuh antara lain seorang anak yang mendorong meja, seorang ibu yang mengangkat barang belanjanya, dan seorang anak yang menendang bola. Gaya sentuh adalah gaya yang bekerja pada suatu benda dengan melalui sentuhan pada permukaan benda tersebut. Pernahkah kamu melihat buah mangga yang jatuh dari tangkainya? Atau, pernahkah kamu mengamati besi yang ditarik magnet? Adakah gaya otot yang memengaruhi jatuhnya buah mangga dan tertariknya besi oleh magnet? Jika benda dapat bergerak tanpa dibantu oleh dorongan atau tarikan, berarti benda itu bergerak oleh gaya tak sentuh. Jadi, gaya tak sentuh dapat didefinisikan sebagai gaya yang bekerja pada benda tanpa menyentuh benda tersebut.



3. Gaya Gesek.

Gaya gesek adalah gaya yang ditimbulkan oleh dua benda yang saling bergesekan dan arahnya berlawanan dengan arah gerak benda. Gaya gesek dapat dipengaruhi oleh kekasaran permukaan benda dan berat benda, tetapi tidak dipengaruhi luas permukaan benda.

Kenapa ketika mendorong benda pertama kali terasa lebih berat dibandingkan dengan ketika mendorong saat benda sudah mulai bergerak? Kalian sesungguhnya sedang merasakan gaya gesek statis dan kinetis dari sebuah benda. Gaya gesek yang terjadi pada saat benda belum bergerak sama sekali disebut gaya gesek statis. Adapun gaya gesek yang terjadi setelah benda bergerak disebut gaya gesek kinetis.

Dalam kehidupan sehari-hari. Ada gaya gesek yang menguntungkan dan ada yang merugikan. Contoh gaya gesek yang menguntungkan antara lain: Gaya gesek yang timbul ketika kita berjalan. Jika tidak ada gaya gesek maka kita tidak dapat berjalan dengan baik. Ban sepeda motor dibuat dari karet keras ada motif cekung bergaris-garis untuk menghindari selip ketika melewati jalan yang licin. Sedangkan contoh gaya gesek yang merugikan antara lain: Gesekan antara bagian-bagian mesin yang menyebabkan aus. Gesekan ini dapat dikurangi dengan pemberian oli. Permukaan jalan raya yang kasar menyebabkan ban mobil cepat halus. Coba kalian cari masing-masing lima contoh gaya gesek yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan sehari-hari!



Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Siswa :

Kelas :

Nomer Absen :

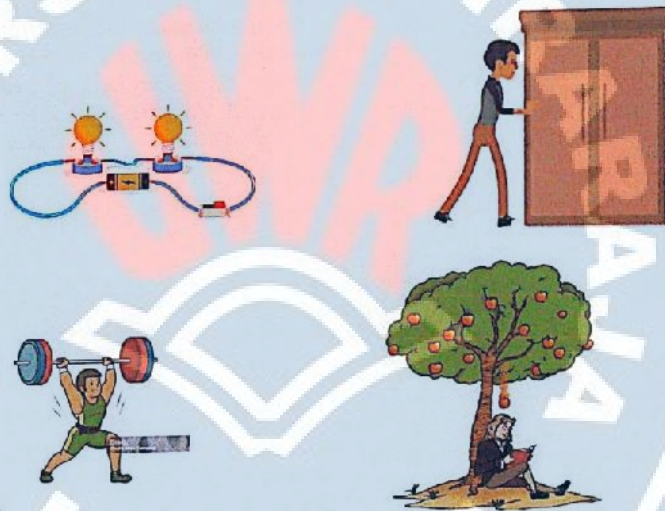
1. Peserta didik dapat memahami berbagai istilah dalam materi gaya.
2. Peserta didik dapat memberikan contoh bermacam-macam gaya yang ada disekitar.

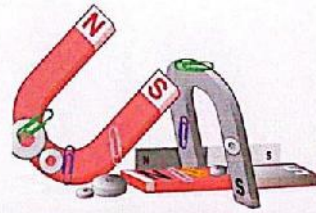
Alat dan Bahan:

1. Lingkungan sekolah.
2. PPT, Buku, Artikel, Gambar tentang gaya.
3. Penggaris dan alat tulis.

Langkah Kerja:

1. Amati gambar tentang gaya dibawah ini.

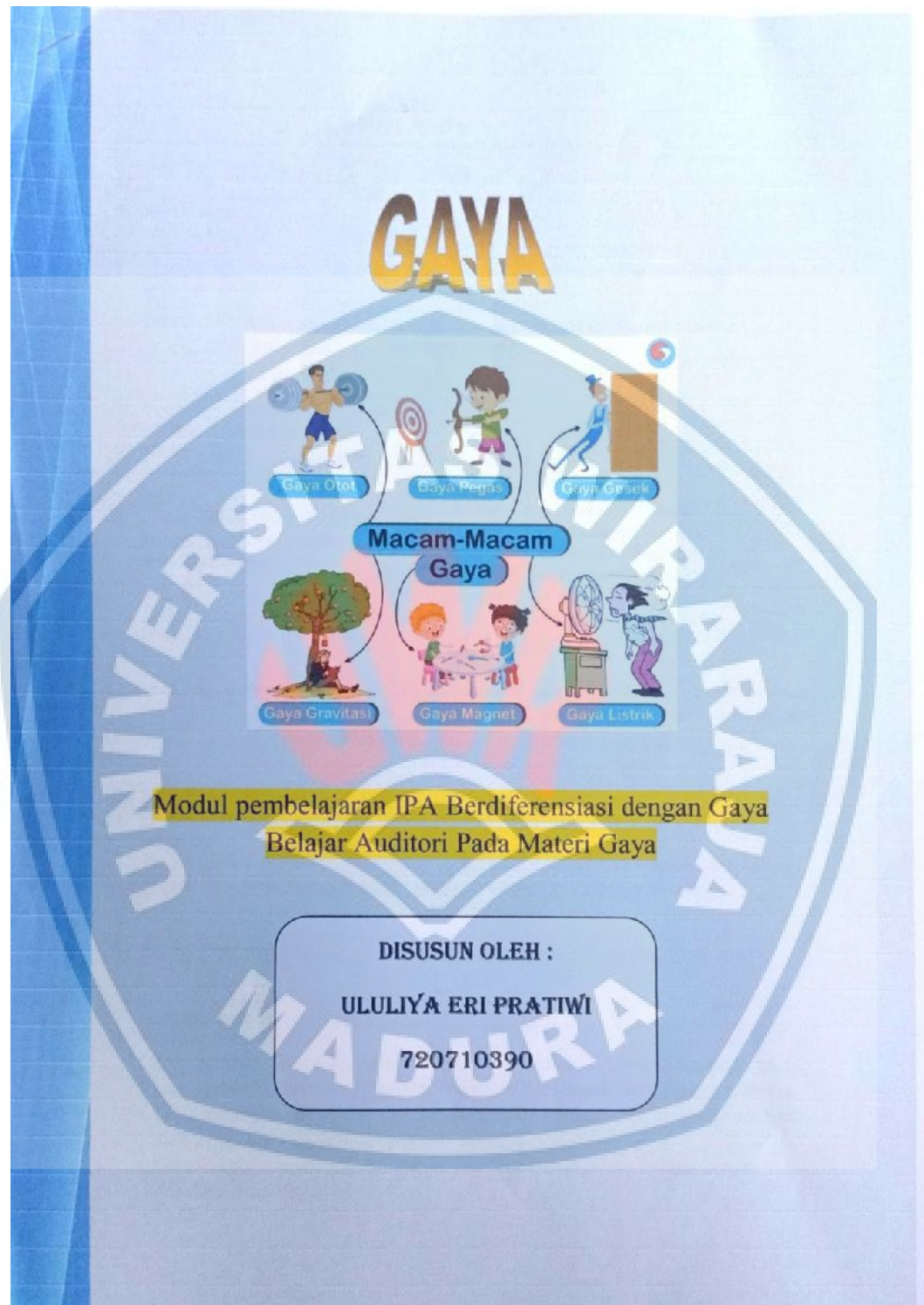




2. Catatlah pada kolom paling kiri istilah yang ada

| No | istilah | Definisi | Contoh |
|----|---------|----------|--------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

- Lengkapilah definisi masing-masing istilah dan contohnya dengan melakukan eksplorasi di internet, buku, majalah, gambar dan sebagainya.
- Jika dalam memberikan contoh membutuhkan gambar maka tulislah dibawah tabel dengan sub judul "Keterangan". Kemudian tulis nomor dan istilah dan berilah gambar.
- Berdiskusilah dengan teman sekelompok sampai ada kesepakatan.

Lampiran 8. Modul Ajar Gaya Belajar Auditori

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Sekolah | SMPN 1 Pascan |
| Mata Pelajaran | Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) |
| Fase/ Kelas/ Semester | D/ VII B/ Genap |
| Materi | Gaya |
| Alokasi Waktu | |
| Tahun Pelajaran | 2023-2024 |
| penyusun | |

| | |
|-------------------------------|--|
| A. Tujuan Pembelajaran | 4.1.2. Peserta didik memahami gerak dan mampu memanfaatkan ragam gerak. |
|-------------------------------|--|

| B. Kreteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Kreteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | 0- 40% | 41-65% | 66-85% | 86-100% |
| 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya | Belum mencapai, remedial di seluruh bagian | Belum mencapai ketuntasa, remedial di bagian yang diperlukan | Sudah mencapai ketuntasa, tidakperlu remedial | Sudah mencapai ketuntas, perlu pengayan atau tantangan lebih |
| 2. Siswa dapat menyebutkanmacam-macam gaya dari contoh peristiwa dalam kehidupan nyata. | | | | |

| | |
|------------------------------------|---|
| C. Profil pelajar Pancasila | Profil Pelajar Pancasila yang ingin dicapai adalah: Akhlak Kepada Alam Kolaborasi, gotong-royong, bernalar kritis, dan kreatif. |
|------------------------------------|---|

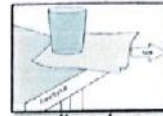
| |
|---|
| D. Pemahaman Bermakna |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dapat memahami konsep gaya dan jenis-jenis gaya dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Peserta didik dapat menerapkan konsep gaya untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. ➤ Peserta didik dapat menyadari pentingnya gaya dalam kehidupan sehari-hari. |

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| E. Materi Pembelajaran | • Pengertian, macam dan contoh gaya |
|-------------------------------|-------------------------------------|

| |
|------------------------------------|
| F. Langkah-langkah Kegiatan |
|------------------------------------|

- A. Kegiatan pendahuluan**
1. Guru mengucapkan salam kepada Peserta didik, Peserta didik menjawab salam guru,
 2. Guru melakukan presensi kehadiran, Peserta didik merespon jika dipanggil namanya,
 3. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
 4. Guru mengajak Peserta didik untuk melakukan aktivitas pemantik, dengan sulap sederhana dibawah ini:

- a. Meletakkan sebuah gelas air mineral diatas sehelai kertas.
- b. Memegang ujung kertas itu.
- c. Menarik dengan cepat kertas itu dengan arah horizontal.



- Apa yang terjadi pada gelas air mineral?
- d. Melakukan lagi kegiatan di atas berulang-ulang, dengan tarikan kertas sangat lambat, lambat, agak cepat, dan cepat.
 - e. Mengulangi kegiatan di atas untuk benda-benda lain yang diletakkan diatas kertas.
 - f. Catatlah hasil pengamatanmu.
5. Guru selanjutnya dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan menarik atau pertanyaan pemantik mengenai hasil percobaan yang mengajak pelajar untuk berikir cermat seperti: "Kok bisa ya benda tersebut tidak bergerak ketika tarikan kertas dengan cepat?"
 6. Guru melakukan asesmen formatif awal untuk mengetahui kesiapan peserta didik mengikuti pembelajaran materi gaya.
 7. Guru membagi peserta didik menjadi tiga kelompok.

B. Kegiatan Inti

8. Guru mempersiapkan media pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik
9. Guru memberikan materi ajar dalam bentuk Video yang memuat point materi yang disertai dengan gambar, sehingga peserta didik yang memiliki gaya belajar Auditori mudah memahami mater.
10. Peserta didik mengamati Video yang di tampilkan sekaligus memahami atau mencatat hal-hal penting.
11. Setelah selesai menayangkan materi ajar atau Video tentang gaya dan macam-macam gaya.
12. Guru bertanya kepada peserta didik apakah masih ada yang tidak di mengerti dari penjelasan tersebut.
13. Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk semula dan mengerjakan tugas yang akan diberikan.
14. Guru memberikan tugas (Sumatif) agar bisa mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan. Peserta didik mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan dengan mengerjakan tugas.

C. Kegiatan penutup

15. Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.
16. Guru memberikan informasi tentang pembelajaran yang akan datang.

G. Refleksi

a. Refleksi Guru

1. Adakah kendala kesulitan guru saat melakukan pembelajaran hari ini?
2. Bagaimana cara guru mengatasi kesulitan pembelajaran hari ini?
3. Kalau belum mencapai tujuan pembelajaran apa cara yang dilakukan?
4. Apa hal yang berbeda akan dilakukan guru pada saat pembelajaran berikutnya?

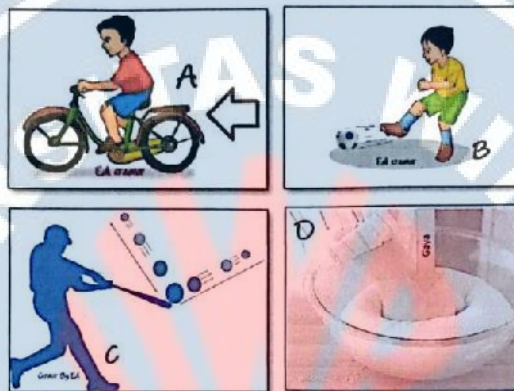
- b. Refleksi Peserta Didik: Jawablah sesuai dengan keadaan pada diri kamu
1. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
 2. Apakah ada kesulitan saat pembelajaran dengan percobaan?
 3. Apakah hal yang paling sulit ketika melakukan pembelajaran hari ini?
 4. Bagaimana cara kalian mengatasi kesulitan tersebut?

H. Ringkasan Materi Gaya

1. Pengertian Gaya.

Dalam Sains, gaya didefinisikan sebagai suatu tarikan atau suatu dorongan. Pengaruh gaya pada benda antara lain sebagai berikut.

- a. Menyebabkan perubahan kecepatan gerak benda.
- b. Menyebabkan benda diam menjadi bergerak dan sebaliknya.
- c. Mengubah arah gerak benda.
- d. Mengubah bentuk suatu benda.



2. Dapatkah kamu menyebutkan jenis-jenis gaya?

Gaya terdiri atas gaya sentuh dan gaya tak sentuh. Tahukah kamu, apakah gaya sentuh dan gaya tidak sentuh itu? Contoh gaya sentuh antara lain seorang anak yang mendorong meja, seorang ibu yang mengangkat barang belanjanya, dan seorang anak yang menendang bola. Gaya sentuh adalah gaya yang bekerja pada suatu benda dengan melalui sentuhan pada permukaan benda tersebut. Pernahkah kamu melihat buah mangga yang jatuh dari tangkainya? Atau, pernahkah kamu mengamati besi yang ditarik magnet? Adakah gaya otot yang memengaruhi jatuhnya buah mangga dan tertariknya besi oleh magnet? Jika benda dapat bergerak tanpa dibantu oleh dorongan atau tarikan, berarti benda itu bergerak oleh gaya tak sentuh. Jadi, gaya tak sentuh dapat didefinisikan sebagai gaya yang bekerja pada benda tanpa menyentuh benda tersebut.



3. Gaya Gesek.

Gaya gesek adalah gaya yang ditimbulkan oleh dua benda yang saling bergesekan dan arahnya berlawanan dengan arah gerak benda. Gaya gesek dapat dipengaruhi oleh kekasaran permukaan benda dan berat benda, tetapi tidak dipengaruhi luas permukaan benda.

Kenapa ketika mendorong benda pertama kali terasa lebih berat dibandingkan dengan ketika mendorong saat benda sudah mulai bergerak? Kalian sesungguhnya sedang merasakan gaya gesek statis dan kinetis dari sebuah benda. Gaya gesek yang terjadi pada saat benda belum bergerak sama sekali disebut gaya gesek statis. Adapun gaya gesek yang terjadi setelah benda bergerak disebut gaya gesek kinetis.

Dalam kehidupan sehari-hari. Ada gaya gesek yang menguntungkan dan ada yang merugikan. Contoh gaya gesek yang menguntungkan antara lain: Gaya gesek yang timbul ketika kita berjalan. Jika tidak ada gaya gesek maka kita tidak dapat berjalan dengan baik. Ban sepeda motor dibuat dari karet keras ada motif cekung bergaris-garis untuk menghindari selip ketika melewati jalan yang licin. Sedangkan contoh gaya gesek yang merugikan antara lain: Gesekan antara bagian-bagian mesin yang menyebabkan aus. Gesekan ini dapat dikurangi dengan pemberian oli. Permukaan jalan raya yang kasar menyebabkan ban mobil cepat halus. Coba kalian cari masing-masing lima contoh gaya gesek yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan sehari-hari!



Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Siswa :

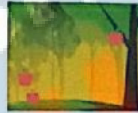
Kelas :

Nomer Absen :

1. Peserta didik dapat memahami istilah gaya gravitasi.
2. Peserta didik dapat memberikan contoh dalam kehidupan tentang gaya gravitasi.

Alat dan Bahan:

1. Lingkungan sekolah.
2. Video, Buku, Artikel tentang gaya gravitasi.
3. Link Video :
https://drive.google.com/file/d/1e5lx22ZhQ5Q0Fp3pTq16T1DpnZRpiXR2/view?usp=drive_s

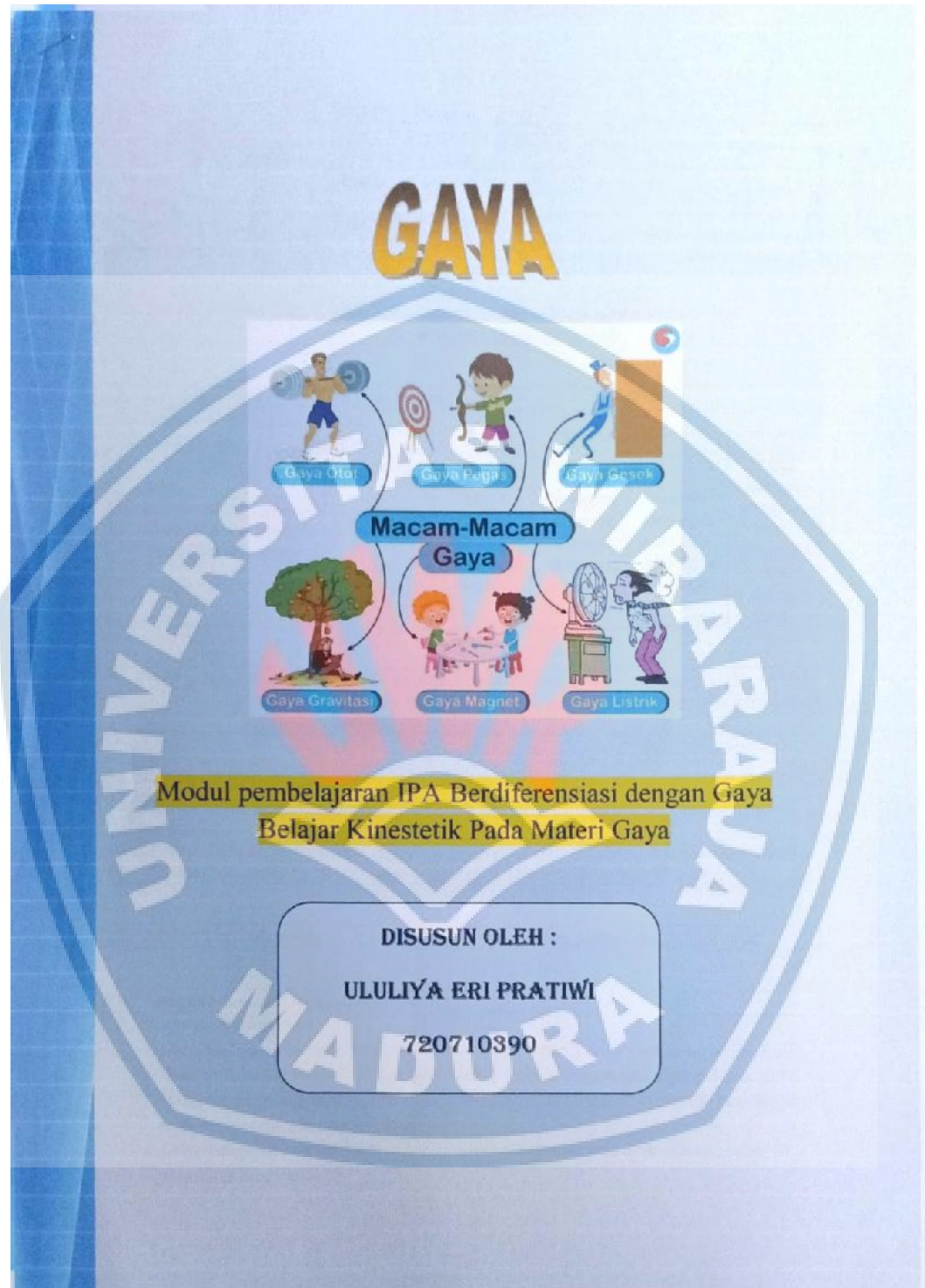


Langkah Kerja:

1. Guru memberikan video animasi yang berisi tentang permainan melempar bola tenis dan jatuhnya buah apel ke tanah.
2. Peserta didik menonton video yang sudah tersedia
3. Peserta didik menyiapkan alat tulis untuk menjawab beberapa pertanyaan

Pertanyaan :

1. Mengapa benda yang dilempar ke atas akan jatuh kebawah meskipun kita melemparnya dengan sekuat tenaga?
2. Apa yang dimaksud dengan gaya gravitasi?
3. Sebutkan contoh gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari?
4. Catatlah kesimpulan yang dapat kalian ambil dari video tersebut !

Lampiran 9. Modul Ajar Gaya Belajar Kinestetik

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Sekolah | SMPN 1 Pasenn |
| Mata Pelajaran | Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) |
| Fase/ Kelas/ Semester | D/ VII B/ Genap |
| Materi | Gaya |
| Alokasi Waktu | |
| Tahun Pelajaran | 2023-2024 |
| penyusun | |

| | |
|-------------------------------|--|
| A. Tujuan Pembelajaran | 4.1.2. Peserta didik memahami gerak dan mampu memanfaatkan ragam gerak. |
|-------------------------------|--|

| B. Kreteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Kreteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | 0- 40% | 41-65% | 66-85% | 86-100% |
| 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya | Belum mencapai, remedial di seluruh bagian | Belum mencapai ketuntasa, remedial di bagian yang diperlukan | Sudah mencapai ketuntasa, tidakperlu remedial | Sudah mencapai ketuntas, perlu pengayan atau tantangan lebih |
| 2. Siswa dapat menyebutkanmacam-macam gaya dari contoh peristiwa dalam kehidupan nyata. | | | | |

| | |
|------------------------------------|---|
| C. Profil pelajar Pancasila | Profil Pelajar Pancasila yang ingin dicapai adalah: Akhlak Kepada Alam Kolaborasi, gotong-royong, bernalar kritis, dan kreatif. |
|------------------------------------|---|

| |
|---|
| D. Pemahaman Bermakna |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dapat memahami konsep gaya dan jenis-jenis gaya dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Peserta didik dapat menerapkan konsep gaya untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. ➤ Peserta didik dapat menyadari pentingnya gaya dalam kehidupan sehari-hari. |

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| E. Materi Pembelajaran | • Pengertian, macam dan contoh gaya |
|-------------------------------|-------------------------------------|

| |
|------------------------------------|
| F. Langkah-langkah Kegiatan |
|------------------------------------|

A. Kegiatan pendahuluan

1. Guru mengucapkan salam kepada Peserta didik, Peserta didik menjawab salam guru,
2. Guru melakukan presensi kehadiran, Peserta didik merespon jika dipanggil namanya,
3. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan manfaat serta tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
4. Guru mengajak Peserta didik untuk melakukan aktivitas pemantik, dengan sulap sederhana dibawah ini:

a. Meletakkan sebuah gelas air mineral diatas sehelai kertas.

b. Memegang ujung kertas itu.

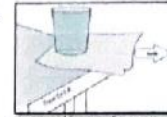
c. Menarik dengan cepat kertas itu dengan arah horizontal.

 Apa yang terjadi pada gelas air mineral?

d. Melakukan lagi kegiatan di atas berulang-ulang, dengan tarikan kertas sangat lambat, lambat, agak cepat, dan cepat.

e. Mengulangi kegiatan di atas untuk benda-benda lain yang diletakkan diatas kertas.

f. Catatlah hasil pengamatanmu.



5. Guru selanjutnya dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan menarik atau pertanyaan pemantik mengenai hasil percobaan yang mengajak pelajar untuk berikir cermat seperti: "Kok bisa ya benda tersebut tidak bergerak ketika tarikan kertas dengan cepat?"

6. Guru melakukan asesmen formatif awal untuk mengetahui kesiapan peserta didik mengikuti pembelajaran materi gaya.

7. Guru membagi peserta didik menjadi tiga kelompok.

B. Kegiatan Inti

8. Guru mempersiapkan media pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik.

9. Guru memberikan materi ajar dalam bentuk demonstrasi disertai dengan penjelasan mengenai hal yang sedang dilakukan oleh guru.

 Contoh : guru menarik dan mendorong meja, menjelaskan gaya apa saja yang digunakan saat mendorong dan menarik meja tersebut.

10. Peserta didik mengamati, mendemonstrasikan hal sama sekaligus mencatat hal perlu di catat.

11. Setelah selesai mendemonstrasikan dan menjelaskan tentang gaya dan macam-macam gaya

12. Guru bertanya kepada peserta didik apakah masih ada yang tidak di mengerti dari penjelasan tersebut.

13. Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk semula dan mengerjakan tugas yang akan diberikan.

14. Guru memberikan tugas (Sumatif) agar bisa mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan. Peserta didik mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan dengan mengerjakan tugas.

C. Kegiatan penutup

15. Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.

16. Guru memberikan informasi tentang pembelajaran yang akan datang.

G. Refleksi

a. Refleksi Guru

1. Adakah kendala kesulitan guru saat melakukan pembelajaran hari ini?

2. Bagaimana cara guru mengatasi kesulitan pembelajaran hari ini?

3. Kalau belum mencapai tujuan pembelajaran apa cara yang dilakukan?

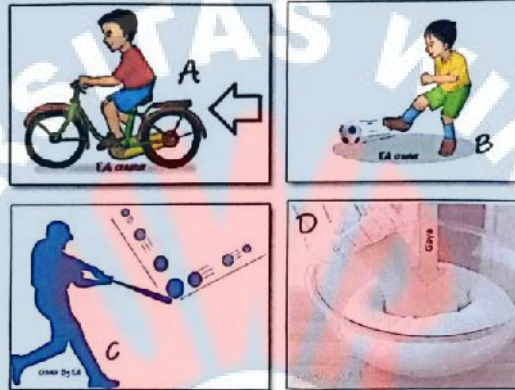
4. Apa hal yang berbeda akan dilakukan guru pada saat pembelajaran berikutnya?
- b. Refleksi Peserta Didik: Jawablah sesuai dengan keadaan pada diri kamu
1. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
 2. Apakah ada kesulitan saat pembelajaran dengan percobaan?
 3. Apakah hal yang paling sulit ketika melakukan pembelajaran hari ini?
 4. Bagaimana cara kalian mengatasi kesulitan tersebut?

H. Ringkasan Materi Gaya

1. Pengertian Gaya.

Dalam Sains, gaya didefinisikan sebagai suatu tarikan atau suatu dorongan. Pengaruh gaya pada benda antara lain sebagai berikut.

- a. Menyebabkan perubahan kecepatan gerak benda.
- b. Menyebabkan benda diam menjadi bergerak dan sebaliknya.
- c. Mengubah arah gerak benda.
- d. Mengubah bentuk suatu benda.



2. Dapatkah kamu menyebutkan jenis-jenis gaya?

Gaya terdiri atas gaya sentuh dan gaya tak sentuh. Tahukah kamu, apakah gaya sentuh dan gaya tidak sentuh itu? Contoh gaya sentuh antara lain seorang anak yang mendorong meja, seorang ibu yang mengangkat barang belanjanya, dan seorang anak yang menendang bola. Gaya sentuh adalah gaya yang bekerja pada suatu benda dengan melalui sentuhan pada permukaan benda tersebut. Pernahkah kamu melihat buah mangga yang jatuh dari tangkainya? Atau, pernahkah kamu mengamati besi yang ditarik magnet? Adakah gaya otot yang memengaruhi jatuhnya buah mangga dan tertariknya besi oleh magnet? Jika benda dapat bergerak tanpa dibantu oleh dorongan atau tarikan, berarti benda itu bergerak oleh gaya tak sentuh. Jadi, gaya tak sentuh dapat didefinisikan sebagai gaya yang bekerja pada benda tanpa menyentuh benda tersebut.



3. Gaya Gesek.

Gaya gesek adalah gaya yang ditimbulkan oleh dua benda yang saling bergesekan dan arahnya berlawanan dengan arah gerak benda. Gaya gesek dapat dipengaruhi oleh kekasaran permukaan benda dan berat benda, tetapi tidak dipengaruhi luas permukaan benda.

Kenapa ketika mendorong benda pertama kali terasa lebih berat dibandingkan dengan ketika mendorong saat benda sudah mulai bergerak? Kalian sesungguhnya sedang merasakan gaya gesek statis dan kinetis dari sebuah benda. Gaya gesek yang terjadi pada saat benda belum bergerak sama sekali disebut gaya gesek statis. Adapun gaya gesek yang terjadi setelah benda bergerak disebut gaya gesek kinetis.

Dalam kehidupan sehari-hari. Ada gaya gesek yang menguntungkan dan ada yang merugikan. Contoh gaya gesek yang menguntungkan antara lain: Gaya gesek yang timbul ketika kita berjalan. Jika tidak ada gaya gesek maka kita tidak dapat berjalan dengan baik. Ban sepeda motor dibuat dari karet keras ada motif cekung bergaris-garis untuk menghindari selip ketika melewati jalan yang licin. Sedangkan contoh gaya gesek yang merugikan antara lain: Gesekan antara bagian-bagian mesin yang menyebabkan aus. Gesekan ini dapat dikurangi dengan pemberian oli. Permukaan jalan raya yang kasar menyebabkan ban mobil cepat halus. Coba kalian cari masing-masing lima contoh gaya gesek yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan sehari-hari!



Lembar Kerja Peserta Didik

Percobaan sederhana

Nama Kelompok :

Kelas :

Nomer Absen :

1. Peserta didik dapat memahami hubungan antara gaya dan gerak

Alat dan Bahan:

- ❖ Botol bekas, 4 tutup botol, 3 sedotan putih, 2 tusuk sate, 1 balon, selotip, double tip, lakban dan solder.



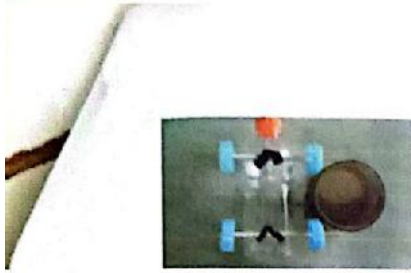
- ❖ Kamera atau handphone

Langkah Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Potonglah sedotan putih menjadi 20 cm (1 buah), dan 10 cm (2 buah).
3. Potonglah tusuk sate menjadi dua buah dengan panjang 15 cm.
4. Lubangi 4 tutup botol menggunakan solder.
5. Tempelkan sedotan putih yang berukuran 10 cm menggunakan double tip di bagian atas dan bawah botol. Sedotan tersebut akan menjadi poros roda pada mobil.



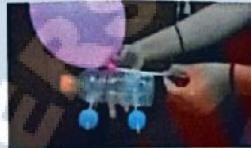
6. Masukkan tusuk sate pada bagian dalam sedotan putih yang telah di tempel. Tusuk sate tersebut dijadikan sebagai poros supaya roda dapat berputar.
7. Setelah itu pasang 4 tutup botol pada sisi kanan dan kiri, tambahkan lakban untuk memperkuat poros.



8. Hubungkan balon dengan sedotan putih berukuran 20 cm menggunakan selotip. Pastikan balon menempel dengan kuat pada sedotan putih dan pastikan tidak ada kebocoran udara dalam balon.
9. Tempelkan balon yang telah siap di bagian permukaan atas mobil-mobilan yang telah di buat sebelumnya.



10. Siapkan kamera atau handphone untuk merekam percobaan
11. Tiup balon hingga mengembang dan tahan udara yang ada di dalam balon menggunakan jari.



12. Letakkan mobil-mobilan di lantai dan lepaskan udara pada balon
13. Amatilah apa yang terjadi pada mobil-mobilan tersebut
14. Jawablah pertanyaan berikut!

Pertanyaan :

Diskusikan jawaban dari pertanyaan di bawah ini bersama kelompokmu!

1. Berdasarkan hasil pengamatan pada percobaan di atas, bagaimana prinsip kerja mobil bertenaga angin?
2. Bagaimana hubungan antara gaya dengan kecepatan gerak mobil bertenaga angin?
3. Catatlah kesimpulan dari percobaan tersebut!

Lampiran 10. Lembar Validasi modul (Dosen)

Lembar Validasi Modul Ajar

Pembelajaran IPA Berdiferensiasi dengan Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik

Lembaran penilaian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang validitas yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penilaian dalam pengujian validitas modul ajar pembelajaran IPA berdiferensiasi pada gaya belajar.

PETUNJUK PENGISIAN

- Melalui lembar penilaian ini Bapak/Ibu diminta pendapatnya tentang modul ajar yang di buat untuk mengumpulkan data penelitian.
- Pendapat yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang terdapat pada lembar penilaian instrumen validasi ini akan digunakan sebagai masukan untuk menyempurnakan pembuatan modul ajar.
- Mohon berikan pendapat Bapak/Ibu dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom angka 1, 2, 3 atau 4 . angka 1 sampai 4 pada skala jawaban mempunyai arti sebagai berikut:

| Skor | Kategori | Presentase Ketercapaian Indikator |
|------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Sangat tidak setuju (STS) | 0-25 |
| 2 | Tidak Setuju (ST) | 26-50 |
| 3 | Setuju (S) | 51-75 |
| 4 | Sangat Setuju (SS) | 76-100 |

- Identitas Bapak/Ibu mohon diisi dengan lengkap.

Nama Validator : *Lutfiana Fasad Azzahra, S.Si., M.Pd*
 Jurusan/Specialisasi : *Dosen IPA*

A. VALIDASI ISI

1. Komponen Modul

| No | INDIKATOR PENILAIAN | PENILAIAN | |
|----|---|-----------|-------|
| | | ADA | TIDAK |
| 1 | Identitas mata pelajaran, meliputi : satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, materi, tahun pelajaran. | ✓ | |
| 2 | Tujuan pembelajaran | ✓ | |
| 3 | Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran | ✓ | |
| 4 | Profil pelajar pancasila | ✓ | |
| 5 | Pemahaman bermakna | ✓ | |
| 6 | Materi ajar | ✓ | |
| 7 | Model pembelajaran yang digunakan | ✓ | |
| 8 | Kegiatan pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan | ✓ | |

| | | | |
|---|-------------------|---|--|
| 9 | Penilaian/Asesmen | ✓ | |
|---|-------------------|---|--|

2. Kelayakan isi modul

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|---|----------|---------|--------|---------|
| | | 1 STS | 2 TS | 3 S | 4 SS |
| 1 | Topik yang disajikan dalam modul ajar sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran | | | ✓ | |
| 2 | Fakta yang disajikan sesuai dengan teori | | | ✓ | |
| 3 | Konsep yang disajikan tidak bermakna ganda | | | ✓ | |
| 4 | Materi yang diberikan sesuai dengan materi gaya dan macam-macam gaya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran | | | ✓ | |
| 5 | Contoh-contoh yang diberikan sesuai dengan materi | | | ✓ | |
| 6 | Contoh yang diberikan dapat membantu siswa dalam memahami materi | | | ✓ | |
| 7 | Soal-soal latihan membantu siswa mencapai tujuan belajar dan memotivasi siswa untuk belajar lebih lanjut | | | ✓ | |

B. VALIDASI KONSTRUKSI

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|---|----------|---------|--------|---------|
| | | 1 STS | 2 TS | 3 S | 4 SS |
| 1 | Uraian pada modul ajar sesuai dengan model pembelajaran berdiferensiasi | | | ✓ | |
| 2 | Konsisten dalam menggunakan simbol/lambang | | | ✓ | |
| 3 | Soal-soal penilaian membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran | | | ✓ | |
| 4 | Terdapat keseimbangan antara ilustrasi gambar dengan tulisan | | | ✓ | |
| 5 | Perpaduan warna penulisan yang terdapat pada modul ajar menarik | | | ✓ | |
| 6 | Font yang digunakan jelas dan terbaca | | | ✓ | |
| 7 | Tata letak dan <i>lay out</i> teratur | | | ✓ | |
| 8 | Desain tampilan sederhana dan menarik | | | ✓ | |
| 9 | Gambar yang ditampilkan jelas | | | ✓ | |

C. VALIDASI BAHASA

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|--|----------|---------|--------|---------|
| | | 1 STS | 2 TS | 3 S | 4 SS |
| 1 | Bahasa yang digunakan komunikatif | | | ✓ | |
| 2 | Bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk melakukan pekerjaan | | | ✓ | |
| 3 | Bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda | | | ✓ | |
| 4 | Bahasa yang digunakan merupakan bahasa yang baik dan | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| | benar menurut kaidah tata bahasa indonesia | | | ✓ | |
| 5 | Informasi yang disampaikan jelas | | | ✓ | |
| 6 | Ejaan yang digunakan mengacu pada EYD | | | ✓ | |
| 7 | Konsisten dalam menggunakan istilah yang menggambarkan konsep | | | ✓ | |

Saran :

Gambar lebih diperjelas dan setiap modul (LKPD) dilengkapi gambar yang sesuai dengan gaya belajar

KEPUTUSAN

Petunjuk : silahkan Bapak/Ibu berikan tanda (✓) pada kolom A atau B di bawah ini. Huruf A atau B mempunyai arti sebagai berikut :

A = Dapat digunakan

B = Tidak dapat digunakan

Kesimpulan

| A | B |
|---|---|
| ✓ | |

Validator

(Lutfiana Fauzi, S.Pd, S.Pi, M.Pd)

Lembar Validasi Modul Ajar

Pembelajaran IPA Berdiferensiasi dengan Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik

Lembaran penilaian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang validitas yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penilaian dalam pengujian validitas modul ajar pembelajaran IPA berdiferensiasi pada gaya belajar.

PETUNJUK PENGISIAN

- Melalui lembar penilaian ini Bapak/Ibu dimintai pendapatnya tentang modul ajar yang di buat untuk mengumpulkan data penelitian.
- Pendapat yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang terdapat pada lembar penilaian instrumen validasi ini akan digunakan sebagai masukan untuk menyempurnakan pembuatan modul ajar.
- Mohon berikan pendapat Bapak/Ibu dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom angka 1, 2, 3 atau 4 . angka 1 sampai 4 pada skala jawaban mempunyai arti sebagai berikut:

| Skor | Kategori | Presentase Ketercapaian Indikator |
|------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Sangat tidak setuju (STS) | 0-25 |
| 2 | Tidak Setuju (ST) | 26-50 |
| 3 | Setuju (S) | 51-75 |
| 4 | Sangat Setuju (SS) | 76-100 |

- Identitas Bapak/Ibu mohon diisi dengan lengkap.

Nama Validator : *Lotfana Fazat Asyadh. S. Si., M.Pd*
 Jurusan/Specialisasi : *Dosen IPA*

A. VALIDASI ISI

1. Komponen Modul

| No | INDIKATOR PENILAIAN | PENILAIAN | |
|----|---|-----------|-------|
| | | ADA | TIDAK |
| 1 | Identitas mata pelajaran, meliputi : satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, materi, tahun pelajaran. | ✓ | |
| 2 | Tujuan pembelajaran | ✓ | |
| 3 | Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran | ✓ | |
| 4 | Profil pelajar pancasila | ✓ | |
| 5 | Pemahaman bermakna | ✓ | |
| 6 | Materi ajar | ✓ | |
| 7 | Model pembelajaran yang digunakan | ✓ | |
| 8 | Kegiatan pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan | ✓ | |

| | | | |
|---|-------------------|---|--|
| 9 | Penilaian/Asesmen | ✓ | |
|---|-------------------|---|--|

2. Kelayakan isi modul

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|---|----------|---------|--------|---------|
| | | 1 STS | 2 TS | 3 S | 4 SS |
| 1 | Topik yang disajikan dalam modul ajar sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 2 | Fakta yang disajikan sesuai dengan teori | | | | ✓ |
| 3 | Konsep yang disajikan tidak bermakna ganda | | | | ✓ |
| 4 | Materi yang diberikan sesuai dengan materi gaya dan macam-macam gaya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 5 | Contoh-contoh yang diberikan sesuai dengan materi | | | | ✓ |
| 6 | Contoh yang diberikan dapat membantu siswa dalam memahami materi | | | | ✓ |
| 7 | Soal-soal latihan membantu siswa mencapai tujuan belajar dan memotivasi siswa untuk belajar lebih lanjut | | | | ✓ |

B. VALIDASI KONSTRUKSI

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|---|----------|---------|--------|---------|
| | | 1 STS | 2 TS | 3 S | 4 SS |
| 1 | Uraian pada modul ajar sesuai dengan model pembelajaran berdiferensiasi | | | | ✓ |
| 2 | Konsisten dalam menggunakan simbol/lambang | | | | ✓ |
| 3 | Soal-soal penilaian membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 4 | Terdapat keseimbangan antara ilustrasi gambar dengan tulisan | | | | ✓ |
| 5 | Perpaduan warna penulisan yang terdapat pada modul ajar menarik | | | | ✓ |
| 6 | Font yang digunakan jelas dan terbaca | | | | ✓ |
| 7 | Tata letak dan <i>lay out</i> teratur | | | | ✓ |
| 8 | Desain tampilan sederhana dan menarik | | | | ✓ |
| 9 | Gambar yang ditampilkan jelas | | | | ✓ |

C. VALIDASI BAHASA

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|--|----------|---------|--------|---------|
| | | 1 STS | 2 TS | 3 S | 4 SS |
| 1 | Bahasa yang digunakan komunikatif | | | | ✓ |
| 2 | Bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk melakukan pekerjaan | | | | ✓ |
| 3 | Bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda | | | | ✓ |
| 4 | Bahasa yang digunakan merupakan bahasa yang baik dan | | | | ✓ |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| | benar menurut kaidah tata bahasa indonesia | | | | ✓ |
| 5 | Informasi yang disampaikan jelas | | | | ✓ |
| 6 | Ejaan yang digunakan mengacu pada EYD | | | | ✓ |
| 7 | Konsisten dalam menggunakan istilah yang menggambarkan konsep | | | | ✓ |

Saran :

KEPUTUSAN

Petunjuk : silahkan Bapak/Ibu berikan tanda (✓) pada kolom A atau B di bawah ini. Huruf A atau B mempunyai arti sebagai berikut :

A = Dapat digunakan

B = Tidak dapat digunakan

Kesimpulan

| A | B |
|---|---|
| ✓ | |

Validator

(Lutfiano Faisal Asad, S.Pd, M.Pd)



Lampiran 11. Lembar Validasi Modul (Guru Ipa Kelas VII)

Lembar Validasi Modul Ajar

Pembelajaran IPA Berdiferensiasi dengan Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik

Lembaran penilaian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang validitas yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penilaian dalam pengujian validitas modul ajar pembelajaran IPA berdiferensiasi pada gaya belajar.

PETUNJUK PENGISIAN

- Melalui lembar penilaian ini Bapak/Ibu diminta pendapatnya tentang modul ajar yang di buat untuk mengumpulkan data penelitian.
- Pendapat yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang terdapat pada lembar penilaian instrumen validasi ini akan digunakan sebagai masukan untuk menyempurnakan pembuatan modul ajar.
- Mohon berikan pendapat Bapak/Ibu dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom angka 1, 2, 3 atau 4 . angka 1 sampai 4 pada skala jawaban mempunyai arti sebagai berikut:

| Skor | Kategori | Presentase Ketercapaian Indikator |
|------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Sangat tidak setuju (STS) | 0-25 |
| 2 | Tidak Setuju (ST) | 26-50 |
| 3 | Setuju (S) | 51-75 |
| 4 | Sangat Setuju (SS) | 76-100 |

- Identitas Bapak/Ibu mohon diisi dengan lengkap.

Nama Validator : KARLINA WATI, S.Pd
Jurusan/Specialisasi : GURU IPA

A. VALIDASI ISI

1. Komponen Modul

| No | INDIKATOR PENILAIAN | PENILAIAN | |
|----|---|-----------|-------|
| | | ADA | TIDAK |
| 1 | Identitas mata pelajaran, meliputi : satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, materi, tahun pelajaran. | ✓ | |
| 2 | Tujuan pembelajaran | ✓ | |
| 3 | Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran | ✓ | |
| 4 | Profil pelajar pancasila | ✓ | |
| 5 | Pemahaman bermakna | ✓ | |
| 6 | Materi ajar | ✓ | |
| 7 | Model pembelajaran yang digunakan | | ✓ |
| 8 | Kegiatan pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan | ✓ | |

| | | | |
|---|-------------------|---|--|
| 9 | Penilaian/Asesmen | ✓ | |
|---|-------------------|---|--|

2. Kelayakan isi modul

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|---|------|----|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | STS | TS | S | SS |
| 1 | Topik yang disajikan dalam modul ajar sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 2 | Fakta yang disajikan sesuai dengan teori | | | | ✓ |
| 3 | Konsep yang disajikan tidak bermakna ganda | | | | ✓ |
| 4 | Materi yang diberikan sesuai dengan materi gaya dan macam-macam gaya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 5 | Contoh-contoh yang diberikan sesuai dengan materi | | | | ✓ |
| 6 | Contoh yang diberikan dapat membantu siswa dalam memahami materi | | | | ✓ |
| 7 | Soal-soal latihan membantu siswa mencapai tujuan belajar dan memotivasi siswa untuk belajar lebih lanjut | | | ✓ | |

B. VALIDASI KONSTRUKSI

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|---|------|----|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | STS | TS | S | SS |
| 1 | Uraian pada modul ajar sesuai dengan model pembelajaran berdiferensiasi | | | | ✓ |
| 2 | Konsisten dalam menggunakan simbol/lambang | | | | ✓ |
| 3 | Soal-soal penilaian membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 4 | Terdapat keseimbangan antara ilustrasi gambar dengan tulisan | | | | ✓ |
| 5 | Perpaduan warna penulisan yang terdapat pada modul ajar menarik | | | ✓ | |
| 6 | Font yang digunakan jelas dan terbaca | | | | ✓ |
| 7 | Tata letak dan <i>lay out</i> teratur | | | | ✓ |
| 8 | Desain tampilan sederhana dan menarik | | | | ✓ |
| 9 | Gambar yang ditampilkan jelas | | | | ✓ |

C. VALIDASI BAHASA

| No | INDIKATOR PENILAIAN | SKOR | | | |
|----|--|------|----|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | STS | TS | S | SS |
| 1 | Bahasa yang digunakan komunikatif | | | | ✓ |
| 2 | Bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk melakukan pekerjaan | | | | ✓ |
| 3 | Bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda | | | | ✓ |
| 4 | Bahasa yang digunakan merupakan bahasa yang baik dan | | | | ✓ |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|
| | benar menurut kaidah tata bahasa indonesia | | | | | ✓ |
| 5 | Informasi yang disampaikan jelas | | | | | ✓ |
| 6 | Ejaan yang digunakan mengacu pada EYD | | | | | ✓ |
| 7 | Konsisten dalam menggunakan istilah yang menggambarkan konsep | | | | | ✓ |

Saran :

gambar yang ditampilkan jika bisa diberi keterangan pada tiap gambaranya

KEPUTUSAN

Petunjuk : silahkan Bapak/Ibu berikan tanda (✓) pada kolom A atau B di bawah ini. Huruf A atau B mempunyai arti sebagai berikut :

A = Dapat digunakan

B = Tidak dapat digunakan

Kesimpulan

| A | B |
|---|---|
| ✓ | |

Validator

Karlina Wati

(KARLINA WATI, S.Pd
NIP 19960611 201902 2 006

Lampiran 12. Soal *Pretest* (Formatif) *Posttest* (Sumatif)

Soal Formatif

- 1) Ketika anda menendang bola, meniup balon, menggeser meja, mengangkat piring, apakah ada gaya yangandalakukan?
- 2) Sebutkantigagayadancontohnyaayangseringterjadidisekitaranda!
- 3) ketika anda sedang menimba air di sumur, maka anda memerlukan sebuah gaya untuk melakukan hal tersebut. Mengapa menimba air merupakan kegiatan yang menggunakan gaya?

Soal sumatif

- 1) Di desa tempat tinggal Pak Budi, terdapat sebuah pohon besar. Pohon tersebut sering digunakan olehwargauntukberteduh.PadasuatuHari,sekelompokanak-anaksedangbermaindibawah pohon tersebut. Tiba-tiba, angin kencang bertiup dan menyebabkan pohon tersebut tumbang. Berdasarkanceritadiatas,jawablahpertanyaanberikut!
 - Apayangmenyebabkanpohontumbang?
 - Jelaskanpengertiangayaberdasarkankejadiantersebut!
- 2) Budi dan andi bersama-sama mendorong meja ke arah kanan, supaya meja tersebut dapat berpindah maka gaya apa saja yang diperlukan dalam kegiatan tersebut?
- 3) Seorang anak di desamu sedang bermain layang-layang. Ia menggunakan tali untuk menerbangkan layang-layang tersebut. Berdasarkan pengamatanmu, apa saja macam-macam gayayangbekerjapadalayang-layang?Jelaskan!
- 4) Seorang anak di sekolah sedang bermain magnet. Ia menggunakan magnet tersebut untuk menarik sebuah penjepit kertas. Berdasarkan kejadian tersebut, jawablah pertanyaan berikut!
 - Jelaskan pengertian gaya magnet!
 - Sebutkan penerapan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari

Lampiran 13. Hasil Jawaban Pretest Postest

No. 08-05-201 'Paku'
Date: _____

90 - tugas Sarmatik -

Soal Sarmatik

Jawab

1. - gaya angin

- gaya angin / gaya yg ditimbulkan dari angin.

gaya ~~tan~~ angin yg kencang dapat membuat pohon besar tumbang

Karena ~~tan~~ pohon itu mendapat dorongan besar dari angin.

2. gaya optik, gaya gesek, gaya dorong.

3. gaya gravitasi, gaya angin, gaya gesek,

gaya gravitasi / gaya yg ditimbulkan dr Pusat bumi.

gaya angin / gaya yg ditimbulkan dr angin.

gaya gesek / gaya yg ditimbulkan dr 2 benda yg saling

menabrak / Salah satu yg mendorong.

4. gaya magnet / gaya yg saling tarik menarik ketika mendatar

aliran magnet / ketika berhadapan.

- Penguasaan magnet Pd Paku

— " — " — mikrofon / Pd yg berbahan besi ?

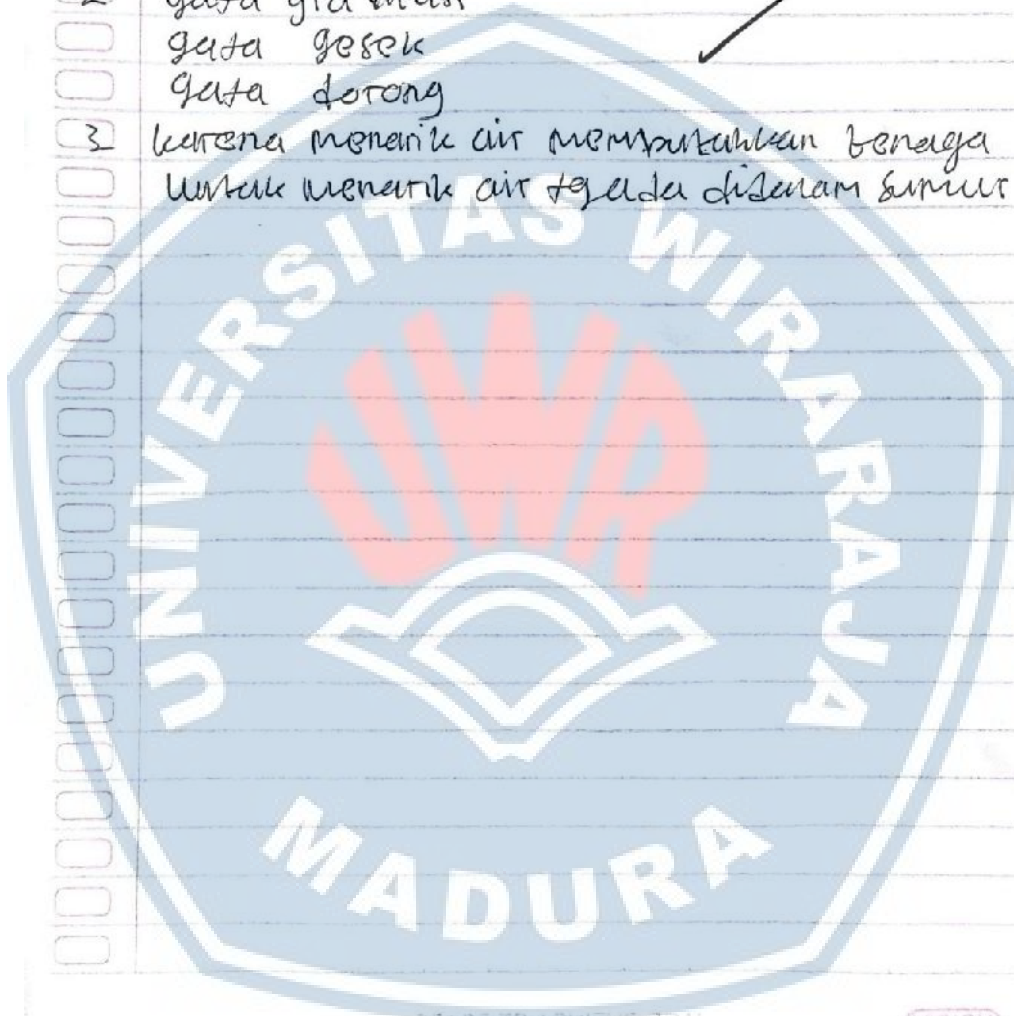
PERSE TO ACHIEVE GOAL VISION

No: _____

Date: _____

Nama: Fatir Hermanstah
 Formatir: ~~#~~ 7

1. ita, ada gaya
2. gaya gravitasi
 gaya gesek
 gaya dorong
3. karena menarik air membutuhkan tenaga
untuk menarik air terjadi di dalam sumbu
- 30 ✓



No.

90

Soal 5

 1. ~~1. apa yg~~ - gaya angin - gaya angin, gaya ~~yg~~ angin dapat menumbangkan pohon yg besar, karena pohon itu ~~dapat~~ mendapatkan angin sehingga dapat menumbangkan pohon / menabrakan, ~~terasa~~ 2. gaya otot, gaya gesek, gaya dorong 3. gaya angin, gaya ~~gesek~~ gesek, gaya gravitasi gaya angin adalah gaya yg ditimbulkan oleh dorongan ~~angin~~ ^{menolong} gaya gesek adalah gaya yg mendapatkan gesekan ~~salin~~ ^{salin} gaya gravitasi adalah gaya yg ditimbulkan dari pusat bumi 4. ~~Penyef~~ gaya magnet adalah gaya yg saling tarik menarik ~~ketika~~ mendapat aliran magnet / ~~ketika~~ bertemu - penggunaan pada speaker, penggunaan magnet pada palzu, penggunaan magnet pada microphone

No. :

Tanggal :



| <input type="checkbox"/> | Sumatra |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | Pohon tumbang karna angin yang sangat kencang. |
| <input type="checkbox"/> | Gaya adalah tarikan atau dorongan. |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. | Gaya gravitasi yaitu gaya tarik benda ke pusat bumi |
| <input checked="" type="checkbox"/> | gaya tarik yaitu gaya akibat tarikan tali. |
| <input type="checkbox"/> | gaya gesek ketika tangan bergesekan dengan tali layang- |
| <input type="checkbox"/> | layang. |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. | Gaya gesek gaya dorong gaya otot. |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. | adalah gaya tarik atau tolak menolak benda yg |
| <input type="checkbox"/> | bersifat magnet. |
| <input type="checkbox"/> | Ratu dan magnet besidan magnet |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |

nama : Aviv Seventeen Ri. Absen : 09 (empat)

Kls : 7B

Soal Formatif 1

40

1. gaya otot

2. gaya listrik → Kipas angin

3. gaya otot → Mengangkat gelas

4. gaya gravitasi → daun Berguguran

5. Karena Menimba air harus menggunakan Tenaga Kekuatan, [↑] karena jika Tanpa gaya Maka Tidak Bisa Menimba air dan gaya yang digunakan harus sesuai dengan yg dikerjakan jadi Saat Menimba air harus menggunakan gaya otot

Soal Sumatif 2

80

1. - Karena angin yang kencang

2. - gaya yg terjadi adalah gaya dorong tanpa sentuh, yg membuat Pohon Tumbang

3. gaya otot, gaya gesek, gaya dorong.

4. gaya dorong tanpa sentuh, gaya gravitasi

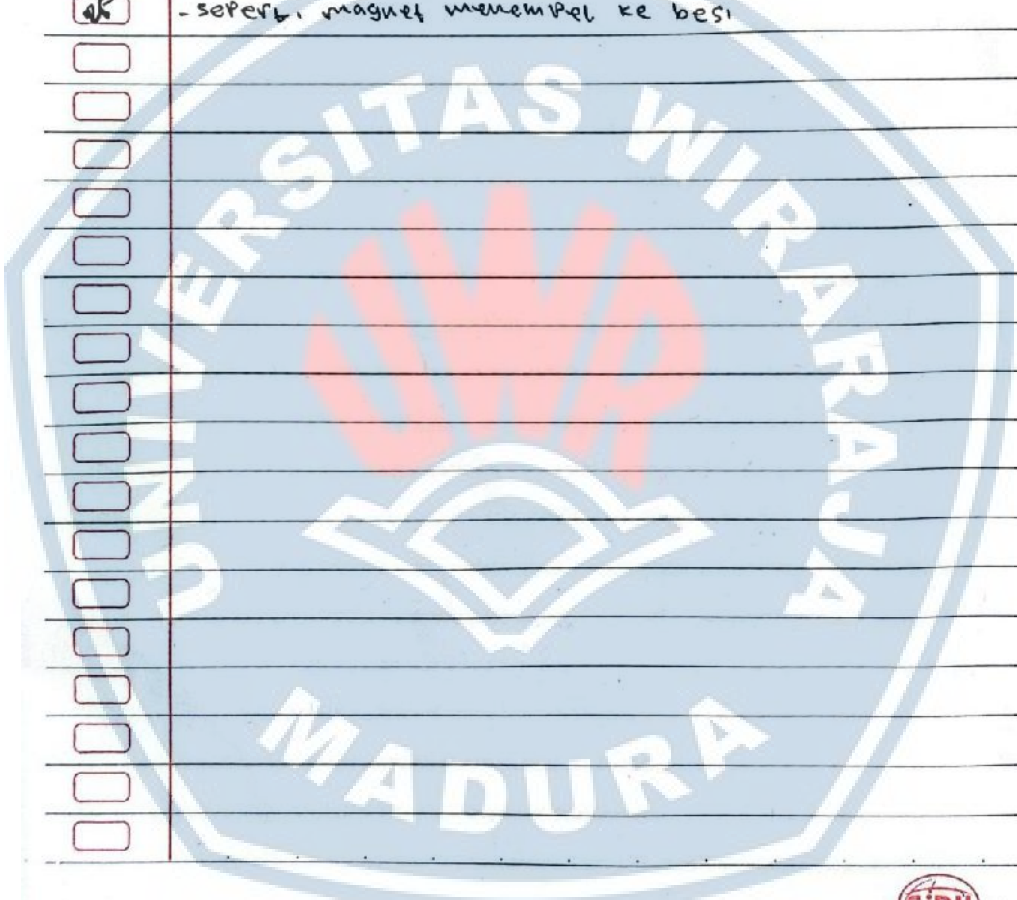
5. - gaya magnet adalah gaya yg saling menarik & bertolak

6. - Untuk Menempatkan Baur Pada Obeng yg Terdapat magnet

NAMA: KIKI MAULANA I.
 NO ABSEN:
 KELAS: VIIIb

No. 70
 Date: _____

| | Jawaban |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 | - karena ada angin angin yg sangat kencang sehingga pohon |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 | itu tumbang + |
| <input type="checkbox"/> | - karena adanya gaya gravitasi |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 | gaya otot, gaya gesek dan gaya dorong |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3 | gaya gravitasi yg sangat kuat |
| <input type="checkbox"/> 4 | gaya magnet adalah gaya tarik menarik atau tolak menolak |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5 | - seperti magnet menempel ke besi |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |



Lampiran 14. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN PAMEKASAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 PASEAN**

Email : smpn1pasean.pmk@gmail.com
Jl. Raya Pasean (0324) 510078 Pamekasan 69356

**SURAT KETERANGAN
NO : 422/115/432.301.49/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Pasean Pamekasan, Jawa Timur
mencerangkan bahwa :

Nama : ULULIYA ERI PRATIWI
NPM : 720710390
Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS WIRARAJA

Telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 1 Pasean pada tanggal 17 November 2023
s/d 8 Mei 2024 tentang: "Implementasi Pembelajaran IPA Berdiferensiasi pada Gaya
Belajar dan Hasil Belajar di SMPN 1 Pasean"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pamekasan, 11 Mei 2024

Kepala SMPN 1 Pasean



MAS'UDI, M.Pd
Pembina TK / IVB
NIP 19710204 199903 1 004

Lampiran 15. Dokumentasi Pra Implementasi

Gambar 1

Wawancara awal bersama guru IPA membahas tentang kurikulum, model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan



Gambar 2

Wawancara awal bersama guru IPA membahas tentang pembelajaran Berdiferensiasi



Gambar 3

Guru IPA SMPN 1 Pasean



Gambar 4

Validasi modul ajar dengan guru IPA kelas VII



Lampiran 16. Dokumentasi Implementasi Kelas Kontrol

Gambar 1
Pembagian soal *Pretest*



Gambar 2
Pengerjaan Soal *Pretest*



Gambar 3
Proses Pembelajaran





Gambar 4
Pembagian Soal *Postest*



Gambar 5
Pengerjaan Soal *Postest*



Lampiran 17. Dokumentasi Implementasi Kelas Eksperimen

Gambar 1

Pembagian Soal *Pretest*



Gambar 2

Pengerjaan Soal *Pretest*



Gambar 3

Proses Pembelajaran Gaya Belajar Visual



Gambar 4**Proses Pembelajaran Gaya Belajar Auditori****Gambar 5****Proses Pembelajaran Gaya Belajar Kinestetik**

Gambar 6
Pembagian Soal *Postest*



Gambar 7
Pengerjaan LKPD

