**KISI-KISI SOAL PRETEST DAN POSTTEST**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikator Literasi**  **Sains** | **Indikator Pencapaian Kompetensi** | **Indikator**  **Soal** | **Uraian Soal** | **Kunci Jawaban** | **Skor** |
| Mengidentifikasi isu ilmiah | Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan sebuah teks bacaan tentang gaya, siswa mampu mengidentifikasi gaya otot | Bacalah cerita di bawah ini !  Disebuah desa terpencil tinggal seorang anak laki-laki yang bernama Budi dan ibunya yang tinggal di dekat sungai. Ibunya sering kali berpergian ke hutan untuk mencari buah-buahan yang ada di sana dan mencari ranting-raning pohon yang sudah kering serta kayu untuk memasak di rumah. Dani bertugas membereskan rumah seperti manyapu lantai dan mencuci piring. Sembari menunggu ibunya pulang ke rumah dani membaca buku dan mengerjakan PR di ruang belajar. Maka dari itu, Dani harus berjalan dari ruang tamu menuju meja belajar yang ada di kamar. Sesampainya di kamar, Dani ingin memindahkan meja belajarnya ke tempat yang lebih nyaman dengan cara mendorongnya. Sehingga meja tersebut berubah arah. Setelah selesai, Dani mulai mengerjakan PRnya.   1. Menurut pendapatmu, kegiatan yang dilakukan Dani diatas termasuk ke dalam gaya apa? Serta sebutkan kegiatan apa saja yang terdapat pada gaya tersebut ! | Gaya otot.  Menyapu lantai, mencuci piring, berjalan, dan  memindahkan meja | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Menjelaskan fenomena ilmiah | Siswa mampu menjelaskan mengenai macam-macam gaya dan pengaruhnya terhadap benda pada kehidupan sehari-hari | Diberikan sebuah fenomena berupa kegiatan manusia, siswa mampu menjelaskan gaya otot dan pengaruhnya | 1. Dari kegiatan diatas, coba berikan penjelasan mengenai gaya diatas ? Bagaimana pengaruh yang diberikan gaya tersebut pada benda ? | Gaya otot adalah gaya yang dikeluarkan dari kegiatan yang dilakukan manusia. pengaruh dari gaya tersebut adalah menggerakkan benda diam menjadi bergerak dan berpindah tempat | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Mengidentifikasi isu ilmiah | Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan sebuah fenomena kehidupan sehari-hari, siswa mampu mengidentifikasi gaya gesek | Aga merupakan seorang anak yang sedang menempuh pendidikan di Sekolah Dasar. Ia selalu menggunakan sepeda untuk pergi ke sekolah setiap harinya. Hal ini dikarenakan jarak antara sekolah dan rumahnya cukup jauh. Suatu ketika, saat Aga pergi ke sekolah, ia melewati jalanan yang terbuat dari tanah. Jika hujan turun maka jalanan tersebut berubah menjadi sangat licin. Sesampainya di pertengahan jalan, Aga dengan tiba-tiba mengerem mendadak sepedanya karena melihat ada hewan yang hampir di tabrak olehnya. Saat mengerem sepeda tersebut terjadi gesekan antara ban sepeda dan permukaan tanah sehingga menyebabkan Aga terjatuh dari atas sepedanya. Melihat hal tersebut, Aga mulai berpikir mengapa dia bisa terjatuh dari sepeda sehingga pada saat itu juga ia mulai mengecek keadaan sepedanya. Setelah di cek, ternyata Aga menemukan penyebab dirinya terjatuh yaitu permukaan ban sepeda Aga sudah menipis. Hal ini dikarenakan permukaan ban tersebut tidak dapat memberikan gesekan yang kuat terhadap permukaan tanah yang licin. Sehingga dapat dikatakan bahwa permukaan ban dan permukaan tanah dipengaruhi oleh gesekan.   1. Dari bacaan teks diatas, gaya apa yang ditimbulkan Aga pada saat mengerem sepedanya secara mendadak ? | Gaya gesek | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Menggunakan bukti ilmiah / menarik kesimpulan | Siswa mampu menarik kesimpulan tentang macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan sebuah fenomena tentang kehidupan sehari-hari yang berkiatan dengan gaya, siswa dapat menarik kesimpulan tentang gaya gesek | 1. Berikan kesimpulan mengapa permukaan ban yang tipis dapat mengakibatkan Aga dapat terjatuh ! | Karena permukaan ban yang tipis tidak dapat memberikan gesekean yang kuat terhadap permukaan tanah yang licin | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Mengidentifikasi isu ilmiah | Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan teks bacaan berupa kegiatan sehari-hari, siswa mampu mengidentifikasi gaya magnet | Rani adalah seorang anak yang berjiwa pahlawan. Ia adalah seorang relawan yang selalu memberikan contoh yang baik kepada masyarakat sekitar. Suatu ketika saat ia hendak pergi ke suatu tempat, ia mengalami ban sepeda yang bocor. Mengetahui hal tersebut, Rani mulai mengecek keadaan ban sepedanya. Dan ternyata ban sepedanya terkena paku yang cukup besar. Setelah itu, Rani mulai mengecek tempat sekitar yang menyebabkan bannya bocor. Rani pun terkejut karena melihat banyak sekali paku-paku yang bertebaran di jalan yang dilalui oleh Rani. Keesokan hari, Rani mengajak beberapa teman relawan untuk membersihkan jalanan tersebut dari paku-paku yang ada dengan menggunakan sebuah magnet yang sudah dimodifikasi sedemikian rupa. Rani memilih menggunakan magnet karena magnet tersebut memiliki medan magnet. Setelah sekian lama berjalan, akhirnya Rani mendapati banyak sekali benda besi seperti paku dan semacamnya yang tertarik pada magnet tersebut. Hal ini dikarenakan magnet dapat dengan mudah menarik benda-benda yang terbuat dari besi seperti paku dan semacamnya.   1. Dari kegiatan diatas, gaya apa yang timbul dari kegiatan yang dilakukan oleh Rani ? | Gaya magnet | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Menjelaskan fenomena ilmiah | Siswa mampu menjelaskan mengenai macam-macam gaya dan pengaruhnya terhadap benda pada kehidupan sehari-hari | Diberikan sebuah fenomena berupa kegiatan manusia, siswa mampu menjelaskan gaya magnet dan pengaruhnya | 1. Menurut pendapatmu, berikan pendapatmu mengapa gaya tersebut dapat menarik benda yang mengandung besi ? Serta apa pengaruhnya terhadap benda ? | Gaya magnet adalah gaya yang memiliki medan magnet. Pengaruhnya terhadap benda adalah dapat menarik benda-benda yang terbuat dari besi | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Megidentifikasi isu ilmiah | Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya melalui kegaiatan sehari-hari | Diberikan contoh kegaitan sehari-hari tentang gaya listrik, siswa mampu mengidentifikasi gaya listrik | Di sebuah kota tinggal seorang anak yang bernama Anton. Ia tinggal bersama kedua orang tuanya. Ayahnya bekerja dari pagi hingga sore, sedangkan ibunya berjualan kue ditoko rumahnya. Setiap hari Anton bertugas membersihkan rumahnya. Pada saat pagi tiba, Anton selalu membantu ibunya membuat kue. Untuk membuat kue, Anton membutuhkan mesin pengaduk (mixer) untuk mengaduk bahan-bahan yang sudah disediakan. Tetapi, mesin pengaduk tersebut tidak bisa digunakan. Setelah di cek, ternyata kabel dari mixer belum ditancapkan ke stopkontak yang terhubung dengan listrik. Setelah dihubungkan akhirnya mixer pun dapat bekerja. Pada akhirnya adonan kue pun sudah jadi. Setelah itu, Anton berpamitan kepada ibunya pergi ke kamar untuk istirahat sebentar. Sesampainya di kamar, Anton langsung menyalakan lampu, menyalakan televisi, dan juga menyalakan kipas angin.   1. Menurut pendapatmu, kegiatan yang dilakukan oleh Anton termasuk dalam gaya apa ? | Gaya listrik | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Mengidentifikasi isu ilmiah | Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan contoh kegaitan sehari-hari tentang gaya listrik, siswa mampu mengidentifikasi gaya listrik | 1. Coba sebutkan kegiatan apa saja yang dilakukan Anton menggunakan gaya tersebut ? | Menyalakan mixer, menyalakan lampu, menyalakan televisi, dan menyalakan kipas angin | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Mengidentifikasi isu ilmiah | Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan sebuah teks bacaan, siswa dapat mengidentifiksi gaya gravitas | Pernahkan kalian melihat parasut ?  Parasut adalah suatu perangkat sari tekstil lembut yang digunakan untuk memperlambat gerakan suatu objek di atmosfer dengan menciptakan seretan.Hal ini dikarenakan adanya gaya yang dipengaruhi oleh gaya tarik sebuah benda ke pusat benda. Sehingga pada umumnya benda ini dapat digunakan untuk memperlambat gerak turun seseorang atau objek ke bumi. Parasut pada dasarnya adalah sepotong kain yang berbahan nilon, biasanya digunakan dalam aplikasi dimana kecepatan dan efisiensi sangat penting. Ada tiga bagian utama parasut, diantaranya adalah kain parasut, perangkat parasut, dan tali parasut. Semua bagian ini bekerja sama membuat parasut bekerja sebagaimana mestinya. Desain parasut harus dibuat secara lebar. Hal ini digunakan agar memperlambat objek terjatuh ke bawah. Selain itu, parasut juga dipakai sebagai alat penyelamat dalam pesawat jika terjadi kondisi darurat saat terbang. Orang akan terjun bebas dari pesawat dengan menggunakan parasut.   1. Gaya apa yang ditimbulkan dari parasut tersebut ? | Gaya gravitasi | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Menggunakan bukti ilmiah / menarik kesimpulan | Siswa mampu menarik kesimpulan tentang macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan sebuah fenomena tentang kehidupan sehari-hari yang berkiatan dengan gaya, siswa dapat menarik kesimpulan tentang gaya gravitasi | 1. Berikan kesimpulan sederhana mengapa parasut dapat memperlambat objek turun ke bawah ? | Karena terdapat gaya yang dipengaruhi oleh gaya tarik sebuah benda ke pusat benda. sehingga objek tidak jatuh ke bawah dengan cepat. | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Mengidentifikasi isu ilmiah | Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya melalui kegiatan sehari-hari | Diberikan sebuah teks bacaan, siswa mampu mengidentifikasi gaya pegas | Pernahkah kalian bermain ketapel ?  Ketapel adalah salah satu permainan tradisional. Ketapel ini biasanya digunakan untuk berburu hewan-hewan kecil atau sekedar bermain perang-perangan. Ketapel juga memiliki salah satu karet yang digunakan sebagai tumpuan untuk melontarkan batu menuju sasaran. Ketapel sendiri biasanya terbuat dari kayu dan karet yang digabungkan sedimikian rupa. Karet yang digunakan pada ketapel biasanya terbuat dari ban kendaraan bekas. Sedangkan peluru yang digunakan biasanya menggunakan batu-batu kecil atau kertas yang dibentuk bulat. Pada saat bermain ketapel, kita biasanya mulai menarik ketapel sekuat mungkin. Setelah menarik, batu atau kertas tersebut dilepaskan secara kencang sehingga timbul gaya pegas. Setelah dilepaskan, batu atau kertas tersebut akan terlontar sesuai besar kecilnya gaya yang diberikan. Sehingga batu atau kertas yang semula diam menjadi bergerak.   1. Menurut pendapatmu, gaya apa yang ditimbulkan dari ketapel tersebut ? | Gaya pegas | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |
| Menjelaskan fenomena ilmiah |  |  | 1. Berikan pendapatmu secara sederhana mengenai gaya dan pengaruhnya terhadap benda ? | Gaya pegas adalah gaya yang dihasilkan dari pegas berupa tarikan atau dorongan. Pengaruhnya terhadap benda adalah dapat mengubah batu atau kertas yang semula diam menjadi bergerak. | 4 : jawaban sangat tepat  3 : jawaban sudah cukup tepat  2 : jawaban sudah tepat  1 : jawaban salah tapi menjawab  0 : tidak menjawab |