

KISI – KISI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH


Nama Sekolah : SDN Kepatihan 1 Tulangan


Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

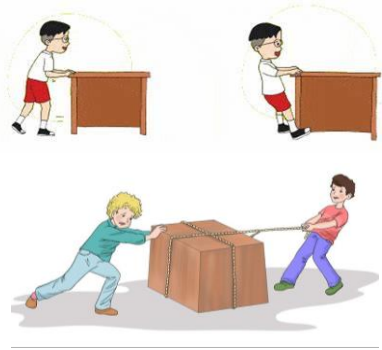
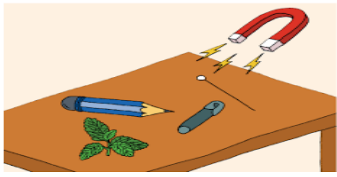
Kelas : IV

| No. | Indikator kemampuan pemecahan masalah | Indikator soal | Soal | Kunci jawaban | Bobot |
|-----|---------------------------------------|--|---|---|-------|
| 1. | Memahami Masalah | Dengan diberikan fenomena terhadap lingkungan sekitar peserta didik mampu mengidentifikasi dengan membutuhkan alasan atau miskonsepsi | 1. Pada saat menarik dan mendorong meja maka meja yang awalnya diam menjadi bergerak (benar/salah) Berikan alasannya! | 1. benar Alasan : jika meja dapat berubah posisi atau bergeser dari tempat semula, maka terdapat gaya yang mengakibatkan meja dapat berubah posisi atau bergeser dari tempat semula. | 6 |
| | | | 2. Ketika daun didekatkan oleh magnet akan saling tarik-menarik (benar/salah) berikan alasannya! | 2. Salah Alasan : daun bukan benda yang terbuat dari logam atau besi. | 6 |



| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| | | | <p>3. Batu yang dilempar ke atas akan melayang ke langit (benar/salah) berikan alasannya!</p> | <p>3. Salah</p> <p>Alasan : Semua yang jatuh pasti akan menuju ke tanah, ke permukaan bumi. Bukan malah melayang ke langit. Jatuhnya benda-benda ke permukaan bumi dipengaruhi oleh gaya gravitasi bumi. Gaya ini sering disebut sebagai gaya tarik bumi. Hal ini dikarenakan gaya ini selalu menarik semua benda menuju permukaan bumi.</p> | 6 |
| | | | <p>4. Bagian karet pada ketapel memiliki gaya pegas (benar/salah) berikan alasannya!</p> | <p>4. Benar</p> <p>Alasan : Penyebab timbulnya gaya ini adalah karena disebabkan oleh sifat lenting atau elastik yang dimiliki oleh pegas atau karet gelang. Sifat elastik merupakan sifat yang dimiliki sebuah benda yang ketika bentuknya diubah lalu dilepaskan, benda tersebut akan kembali ke</p> | 6 |

| | | | | | |
|----|-------------------------------|---|---|--|---|
| | | | | bentuk semula. | |
| 2. | Menyusun Rencana Penyelesaian | Dengan diberikan fenomena terhadap lingkungan sekitar peserta didik mampu merumuskan masalah dengan menganalisis masalah dengan tepat. | <p>5. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Pada saat siswa mendorong dan menarik meja maka meja yang awalnya diam menjadi bergerak atau berpindah tempat bagaimana tarikan atau dorongan dapat mempengaruhi gerak benda?</p> | <p>5. Seseorang yang mendorong meja, meja yang awalnya diam sekarang bisa bergerak karena orang memberikan sesuatu kekuatan melalui dorongan, kekuatan itulah yang dinamakan sebagai gaya. Gaya adalah dorongan atau tarikan yang dapat menyebabkan benda bergerak. Jadi bila kita menarik atau mendorong benda hingga benda itu bergerak maka kita telah memberikan gaya terhadap benda tersebut.</p> | 6 |
| | | | <p>6. Pada magnet terdapat sebuah medan magnet yang berupa unsur-unsur logam yang dapat menarik benda-benda yang mengandung unsur besi atau logam yang menghasilkan gaya tarik-menarik dan gaya tolak-menolak. Apa akibat dari magnet dengan jenis kutub yang berbeda?</p> | <p>6. Magnet dengan jenis kutub yang berbeda, jika didekatkan maka akan terjadi gaya tarik-menarik. Sementara itu, untuk magnet dengan jenis kutub yang sama jika didekatkan akan terjadi gaya tolak-menolak.</p> | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | | <p>7. Amatilah gambar di bawah ini!</p>  <p>Jelaskan bagian benda yang mana yang terdapat gaya pegas di dalam ketapel!</p> | <p>7. Pada ketapel terdapat karet yang menimbulkan gaya pegas dikarenakan adanya sifat elastik, sifat lenting pegas atau karet gelang. Sifat elastik tersebut dimiliki oleh benda yang jika diubah bentuknya dan kemudian dilepaskan kembali maka bentuk benda tersebut akan kembali ke bentuk asal atau bentuk semula.</p> | 6 |
| | | | <p>8. Gaya gravitasi</p> <p>Gaya gravitasi merupakan gaya tarik bumi yang memberikan pengaruh terhadap benda di bumi. Pengaruh yang diakibatkan gaya gravitasi adalah benda-benda di bumi tertarik ke pusat gravitasi, yaitu inti bumi. Bumi memiliki gaya gravitasi yang menyebabkan benda-benda di bumi tidak melayang. Contohnya yaitu buah yang jatuh dari pohon. Menurut kalian apa yang</p> | <p>8. Tidak adanya gaya gravitasi di planet bumi menyebabkan benda-benda melayang. Kondisinya sama dengan kondisi di luar angkasa yang tidak ada gaya gravitasi. Sehingga menyebabkan benda-benda di luar angkasa melayang.</p> | 6 |

| | | | | | |
|----|----------------------|---|--|---|---|
| | | | akan terjadi jika tidak ada gaya gravitasi di planet kita? | | |
| 3. | Melaksanakan Rencana | Dengan diberikan fenomena terhadap lingkungan di sekitar peserta didik mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dan menganalisisnya lebih dalam dengan tepat. | <p>9. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Jelaskan Mengapa kegiatan menarik atau mendorong meja di lantai dalam kelas lebih mudah daripada menarik atau mendorongnya di atas tanah di halaman?</p> | <p>9. Gaya gesek akan terjadi apabila dua buah benda saling bersentuhan dan bergerak berlawanan arah, relatif satu dengan yang lain. Gaya gesek yang melawan atau menahan gaya tarik/dorong berbeda-beda besarnya. Besar gaya gesek tergantung pada keadaan permukaan benda yang saling bersentuhan. Pada permukaan yang licin seperti di lantai besar gaya gesekan lebih kecil daripada gaya gesek yang terjadi pada permukaan yang kasar seperti permukaan tanah. Jadi semakin besar gaya gesek hanya mempersulit mendorong atau menarik suatu objek/benda.</p> | 7 |
| | | | <p>10. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  | <p>10. Yang terjadi saat magnet didekatkan pada benda-benda kecil yang disediakan adalah magnet akan menarik benda-benda kecil yang mengandung besi seperti</p> | 7 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | <p>Berdasarkan gambar di atas. Jelaskan apa yang terjadi pada benda yang didekatkan oleh magnet?</p> | <p>jarum pentul dan peniti akan menempel pada magnet. Benda yang tidak dapat ditarik magnet adalah pensil, kerikil dan daun. Magnet mempunyai kemampuan menarik benda-benda yang terbuat dari logam. Jadi, gaya magnet adalah bentuk gaya yang memiliki kemampuan menarik benda berbahan khusus yang ditimbulkan akibat adanya magnet di dalamnya. Magnet memiliki kemampuan untuk menolak benda sekaligus bisa menarik dan mempertahankan benda lain tersebut tetap menempel. Magnet akan menarik benda magnetis, sedangkan benda yang tidak dapat ditarik adalah benda non magnetis atau juga disebut dengan diamagnetik.</p> | |
|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | | | <p>11. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Pada saat menarik ketapel benda yang di dalam ketapel yang awalnya diam menjadi bergerak dan berpindah tempat. Jelaskan apa yang terjadi pada karet ketapel?</p> | <p>11. Pada karet ketapel memiliki gaya pegas. Penyebab timbulnya gaya ini adalah karena disebabkan oleh sifat lenting atau elastik yang dimiliki oleh pegas atau karet gelang. Sifat elastik merupakan sifat yang dimiliki sebuah benda yang ketika bentuknya diubah lalu dilepaskan, benda tersebut akan kembali ke bentuk semula. Sementara itu, untuk sifat lenting pada karet gelang maupun pegas maka gaya tersebut dinamakan gaya elastik maupun gaya lenting.</p> | 7 |
| | | | <p>12. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  | <p>12. Buah yang jatuh dari atas pohon yang mempunyai pengaruh gaya tarik bumi yang diakibatkan gaya gravitasi yang memberikan pengaruh terhadap benda-benda di bumi tidak melayang.</p> | 7 |

| | | | | | |
|----|-------------------|---|---|--|---|
| | | | Apa yang dapat kamu simpulkan dari gambar di atas? | | |
| 4. | Memeriksa Kembali | Dengan diberikan fenomena terhadap lingkungan di sekitar peserta didik mampu memeriksa Kembali dengan mencari informasi tambahan di buku, google, dll. | 13. Gaya merupakan tarikan atau dorongan yang dapat mengerakkan benda bebas atau benda yang tidak terikat. Selain itu gaya dapat dipengaruhi perubahan gerak, posisi, atau perubahan bentuk benda, dan bagian yang tidak dapat terlepas di dalam kehidupan sehari-hari. Sebutkan kegiatan sehari-hari yang berhubungan dengan gaya! | 13. Melakukan pekerjaan, memindahkan barang, menggerakkan tubuh, dll. Sumber : lingkungan sekitar | 6 |
| | | | 14. Bentuk gaya yang memiliki kemampuan menarik benda berbahan khusus yang ditimbulkan akibat adanya magnet di dalamnya. Gaya tersebut juga memiliki kemampuan untuk menolak benda sekaligus bisa menarik dan mempertahankan benda lain tetap menempel. Magnet akan menarik benda magnetis, | 14. Gaya magnet Sumber : Bahan ajar siswa kelas IV | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | | sedangkan benda yang tidak dapat ditarik adalah benda tidak magnetis atau juga disebut dengan diamagnetik. disebut apakah gaya tersebut? | | |
| | | | 15. Pada saat menarik ketapel benda yang di dalam ketapel yang awalnya diam menjadi bergerak menurut kalian apa yang membuat batu tersebut dapat bergerak? | 15. Batu terlempar karena didorong oleh ketapel Sumber : Bahan ajar siswa kelas IV | 6 |
| | | | 16. Di kebun kita melihat buah yang jatuh dari pohonnya. Misalkan saja mangga di musim berbuahnya. Di pagi hari kita banyak mendapatkannya sudah berada di tanah tepat di bawah pohonnya. Seringkali juga kita melihat berita di televisi, adanya pesawat yang jatuh ketika terjadi cuaca yang buruk di atmosfer. Mungkin yang lebih sering terjadi pada kita adalah sesuatu yang kita pegang | 16. Gaya gravitasi bumi Sumber : Bahan ajar kelas IV | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>ternyata lepas dan jatuh ke tanah. Kesemua contoh di atas menunjukkan bahwa semua yang jatuh pasti akan menuju ke tanah, ke permukaan bumi. Bukan malah melayang ke langit. Disebut gaya apakah yang selalu mempengaruhi semua benda di permukaan bumi atay didekatnya?</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|