**TES DIAGNOSTIK *FIVE TIER TEST***

**Satuan pendidikan** : SMP/MTS

**Fase** : D

**Materi** : Bumi dan Tata Surya

**Capaian pembelajaran** : peserta didik dapat memahami tentang sistem tata surya, rotasi, dan revolusi bumi, rotasi, dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan.

**Tujuan pembelajaran** :

* Peserta didik mampu menganalisis anggota tata surya
* Peserta didik mampu mengidentifikasi karakteristik planet
* Peserta didik mampu mengidentifikasi karakteristik benda langit
* Peserta didik mampu menganalisis rotasi dan revolusi bumi
* Peserta didik mampu menganalisis rotasi dan revolusi bulan
* Peserta didik mampu menganalisis dampak rotasi dan revolusi bumi
* Peserta didik mampu menganalisis dampak rotasi dan revolusi bulan
* Peserta didik mampu mengidentifikasi gerhana bulan dan matahari

Berikut adalah struktur instrumen soal diagnostic five-tier test:

* Pertanyaan pertama (Tier 1) berupa pertanyaan soal
* Pertanyaan kedua (Tier 2) berupa tingkat keyakinan jawaban pada soal
* Pertanyaan ketiga (Tier 3) berupa alasan yang mendukung jawaban pada soal
* Pertanyaan keempat (Tier 4) berupa tingkat keyakinan pada alasan jawaban pada soal
* Pertanyaan kelima (Tier 5) berupa uraian singkat yang mendukung jawaban pada soal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Indikator soal** | **Soal** | **Jawaban** |
|  | Diberikan gambar anggota tata surya, siswa dapat menunjukkan planet yang berevolusi paling cepat | **Tier 1**  Planet mana yang berevolusi lebih cepat?  Sistem Tata Surya: Pengertian, Teori, dan Anggota, Lengkap! - Sonora.id  Jawaban:   1. Merkurius 2. Venus 3. Bumi 4. Mars 5. Jupiter   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Karena dihuni oleh manusia, hewan, dan tumbuhan serta elemen-elemen lain seperti tanah, api, dan air 2. Karena paling dekat dengan matahari 3. Karena paling kecil 4. Karena paling besar 5. Karena memiliki bentuk seperti gasing   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Menurut pendapat kalian, apa yang kalian pahami tentang tata surya ? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (A)Merkurius  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (B)Karena dekat dengan matahari  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Tata surya adalah kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut Matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya |
|  | Diberikan pernyataan dengan nomer, peserta didik dapat menunjukkan pernyataan yang benar | **Tier 1**  Dibawah ini pernyataan mana yang benar!   1. Matahari adalah bintang 2. Matahari adalah planet 3. Matahari adalah planet terbesar 4. Salah semua 5. Benar semua   Jawaban:   1. I 2. II 3. III 4. IV 5. V   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Karena matahari merupakan pusat para planet 2. Karena matahari dapat menghasilkan sinar sendiri 3. Karena matahari merupakan pusat tata surya 4. Karena di saat matahari tenggelam bintang pun timbul 5. Karna matahari adalah benda luar angkasa yang memiliki sinar yang dapat menyinari benda luar angkasa   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Apakah matahari disebut juga dengan planet?jelaskan ! | **Tier 1**  **Jawaban :**  (C) I  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (B) Karena matahari dapat menghasilkan sinar sendiri  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Matahari tidak termasuk planet . Matahari adalah sebuah bintang besar yang memancarkan cahayanya sendiri dan merupakan sebuah bola gas yang memiliki suhu yang sangat panas bisa sampai ke bumi. |
|  | Diberikan pernyataan, peserta didik dapat menunjukkan peryataan yang benar tentang bumi dan matahari | **Tier 1**  Apakah matahari yang berputar mengelilingi bumi atau bumi yang berputar mengelilingi matahari?  Jawaban:   1. Bumi berputar mengelilingi matahari 2. Matahari berputar mengelilingi bumi 3. Matahari berputar bumi terdiam 4. Bumi dan matahari sama sama berputar 5. Matahari bergerak keatas dan kebawah   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Karena matahari adalah pusat tata surya 2. Karena kita melihat matahari terbit dan tenggelam setiap hari 3. Karena bumi diam, sedangkan matahari bergerak 4. Jika matahari yang mengelilingi bumi maka tidak ada pusat keliling 5. Karena matahari memiliki gaya tarik yang kuat yang membuat bumi memutari matahari   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Mengapa matahari menjadi pusat tata surya dan mengapa planet mengelilingi matahari? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (A) Bumi berputar mengelilingi matahari  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (A) Karena matahari adalah pusat tata surya  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Matahari menjadi pusat tata surya dikarenakan semua planet yang ada di tata surya bergerak mengelilingi matahari. Matahari memiliki gaya gravitasi yang paling tinggi membuat seluruh planet berputar di sekelilingnya |
|  | Diberikan pernyataan, peserta didik dapat menunjukkan posisi terjadinya gerhana bulan | **Tier 1**  Posisi matahari, bulan dan bumi saat terjadi gerhana bulan ditunjukkan oleh gambar ?  Jawaban :   1. Gerhana Matahari Hari Ini 25 Oktober 2022, Berikut Waktu dan Proses  Terjadinya b. Bagaimana Proses Terjadinya Gerhana Bulan? Halaman all - Kompas.com 2. gambar gerhana matahari sebagian​ - Brainly.co.id d. Mahasiswa Ilmu Falak Melakukan Pengamatan Gerhana Bulan Sebagian di OIF  UMSU - Ilmu Falak   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Pada gerhana matahari, cahaya matahari tertutup oleh bulan, sehingga seluruh bagian bumi menjadi gelap. 2. Pada gerhana matahari, sinar matahari yang menuju ke bumi terhalang oleh bulan yang tepat berada di antara matahari dan bumi 3. Pada gerhana bulan, bulan tepat berada di garis sejajar antara bumi dan matahari, yang menyebabkan cahaya matahari tidak bisa mencapai bumi. 4. Pada gerhana bulan, sinar matahari di tutupi oleh bumi yang berada di tengah-tengah matahari dan bulan yang menyebabkan sinar bulan tertutup oleh sinar matahari.   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Apa perbedaan dengan fase bulan dan gerhana bulan ? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (B) Gerhana bulan  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (D) Pada gerhana bulan, sinar matahari di tutupi oleh bumi yang berada di tengah-tengah matahari dan bulan yang menyebabkan sinar bulan tertutup oleh sinar matahari.  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Fase bulan adalah bentuk dari bagian Bulan yang terkena cahaya Matahari secara langsung yang terlihat dari Bumi. Fase Bulan berubah terus menerus dengan siklus 29½ hari. Sedangkan gerhana bulan terjadi ketika bumi berada di tengah-tengah antara bulan dan matahari. |
|  | Diberikan sebuah fenomena, peserta didik dapat memilih jawaban kenapa matahari tidak terlihat pada malam hari. | **Tier 1**  Matahari bersinar pada siang hari dan bulan bersinar pada malam hari. Apakah itu berarti pada malam hari matahari menghilang? Jika menghilang kemana perginya? Jika tidak kenapa matahari tidak terlihat pada malam hari?  Jawaban:   1. Matahari tidak menghilang 2. Matahari menghilang tenggelam 3. Matahari tidak menghilang namun cahaya matahari berpindah ke belahan bumi lainnya 4. Matahari hanya bersinar pada siang hari 5. Matahari tidak ada pada malam hari   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Karena bumi yang berputar 2. Karena matahari menyinari bagian bumi yang waktunya siang 3. Matahari tetap bersinar melalui cahaya bulan 4. Karena matahari digantikan oleh bulan dan bintang 5. Karna sebagian dari bumi membelakangi matahari sehingga bumi tidak mendapat cahaya dan bulan lah yang menyinari bumi   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Apa yang dimaksud dengan rotasi bumi dan apa akibatnya ? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (C) Matahari tidak menghilang namun cahaya matahari berpindah ke belahan bumi lainnya  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (E) Karna sebagian dari bumi membelakangi matahari sehingga bumi tidak mendapat cahaya dan bulan lah yang menyinari bumi  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  rotasi bumi adalah perputaran bumi pada porosnya dari arah barat ke timur selama sehari (24 jam) yang mengakibatkan terjadinya siang dan malam. |
|  | Diberikan sebuah fenomena, peserta didik dapat memilih jawaban penyebab matahari terbit dari arah timu dan tenggelam di arah barat. | **Tier 1**  Setiap hari kita menyaksikan matahari terbit dari arah timur dan tenggelam di arah barat, apa yang menyebabkan hal tersebut terjadi?  Jawaban:   1. Perputaran matahari 2. Rotasi bumi 3. Revolusi bumi 4. Rotasi bulan   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Karena matahari bergerak dari timur ke barat 2. Bumi bergerak dari arah timur ke barat 3. Bumi selalu mengelilingi matahari setiap waktu 4. Bumi berputar 5. Matahari berputar   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Berapa lama waktu yang dibutuhkan bumi untuk berotasi dan revolusi? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (B)rotasi bumi  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (C) Bumi selalu mengelilingi matahari setiap  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Untuk berotasi, Bumi membutuhkan waktu 24 jam (1 hari). Sedangkan untuk berevolusi, Bumi membutuhkan waktu selama 365 ¼ hari. |
|  | Diberikan sebuah fenomena, peserta didik dapat memilih jawaban kenapa bintang tampak lebih kecil. | **Tier 1**  Setiap malam kita bisa melihat banyak bintang di langit, mengapa bintang tersebut tampak kecil, apakah karna ukuran bintang yang memang kecil?  Jawaban:   1. Ukuran bintang sangat kecil 2. Ukuran bintang itu besar 3. Karena ada bulan 4. Bintang terlihat kecil karena jarak bintang dan bumi sangat jauh 5. Cahaya bintang tidak sebesar cahaya matahari   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Bintang terlihat lebih kecil karna jarak nya yang jauh dari bumi 2. Bintang terlihat kecil karena jarak bintang ke bumi sangat jauh, lebih jauh dibandingkan jarak matahari ke bumi 3. Karena ada bulan yang memaparkan cahaya lebih besar dari pada bintang 4. Cahaya matahari lebih besar 5. Bintang tertutupi oleh planet-planet lain   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Menurut pendapat kalian apakah benar adanya bintang jatuh? Jelaskan ! | **Tier 1**  **Jawaban :**  (D) Bintang terlihat kecil karena jarak bintang dan bumi sangat jauh  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (B) Bintang terlihat kecil karena jarak bintang ke bumi sangat jauh, lebih jauh dibandingkan jarak matahari ke bumi  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Bintang jatuh pada kenyataannya bukanlah benar-benar bintang, melainkan batuan luar angkasa yang dikenal sebagai meteorit. Bintang jatuh adalah meteor yang berasal dari luar angkasa yang memasuki atmosfer Bumi dan terbakar. Saat potongan batu dan debu memasuki atmosfer Bumi, mereka akan terbakar karena gesekan dengan atmosfer. Meteoroid yang terbakar di langit disebut meteor dan ketika menabrak Bumi disebut meteorit. |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat memilih alasan bintang bersinar pada malam hari. | **Tier 1**  Mengapa kita hanya melihat bintang bersinar pada malam hari?  Jawaban:   1. Karena kalah dengan sinar matahari 2. Karena ada matahari 3. Karena pada siang hari cahaya matahari lebih banyak daripada cahaya bintang dan pada malam hari cahaya matahari tidak melebihi cahaya bintang 4. Karena bintang hanya ada pada malam hari 5. Karena badanya efek atmosfer bumi   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Karna sinar bintang kalah dengan sinar matahari yang sangat terang 2. Karena di siang hari ada matahari jadi bintang tidak bisa bersinar 3. Matahari tidak bersinar terang pada malam 4. Bintang hanya bersinar terang pada malam hari 5. Bintang hanya ada di malam hari   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Mengapa bintang terlihat berkelap kelip di langit? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (C) Karena pada siang hari cahaya matahari lebih banyak daripada cahaya bintang dan pada malam hari cahaya matahari tidak melebihi cahaya bintang  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (A) Karna sinar bintang kalah dengan sinar matahari yang sangat terang  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Bintang-bintang berkelap-kelip di langit malam karena efek atmosfer Bumi. Ketika cahaya bintang memasuki atmosfer Bumi, akan dipengaruhi oleh angin di atmosfer dan oleh area dengan suhu dan kepadatan yang berbeda. Hal ini kemudian menyebabkan cahaya dari bintang berkelap-kelip jika dilihat dari tanah |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menjelaskan apa yang terjadi bumi yang menghadap dan membelakangi matahari. | **Tier 1**  Jelaskan apa yang terjadi pada belahan bumi yang menghadap dan membelakangi matahari?  Jawaban:   1. Terjadinya siang dan malam 2. Terjadi perbedaan musim 3. Terjadinya perbedaan waktu 4. Belahan bumi yang menghadap matahari mengalami pasang air laut 5. Belahan bumi yang membelakangi metahari mengalami surut air laut   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Pada belahan bumi yang menghadap matahari akan terjadi siang, dan belahan bumi yang membelakangi matahari akan terjadi malam 2. Karena ada rotasi 3. Karena yang menghadap matahari panas dan membelakangi matahari gelap 4. Karena matahari tidak bisa menerangi seluruh bumi 5. Karena ada revolusi bumi   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  apa yang menyebabkan terjadinya rotasi bumi ? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (A)Terjadinya siang dan malam  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (A) Pada belahan bumi yang menghadap matahari akan terjadi siang, dan belahan bumi yang membelakangi matahari akan terjadi malam  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Rotasi Bumi yang berasal dari dorongan atau daya eksternal meliputi adanya tenaga perputaran gaya gravitasi Planet Bumi, antara Planet Bumi dengan planet lainnya, dan Planet Bumi terhadap matahari |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat memilih alasan terjadinya perbedaan waktu. | **Tier 1**  Mengapa terjadi perbedaan waktu indonesia dengan amerika?  Jawaban:   1. Jarak indonesia dengan amerika sangat jauh 2. Amerika lebih besar dibandingkan indonesia 3. Karena amerika di barat 4. Karena amerika di bagian lain bumi 5. Karena Indonesia di lalui garis khatulistiwa   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Bumi berputar 2. Indonesia lebih dekat ke matahari 3. Karena putaran bumi di indonesia dan amerika tidak sama 4. Perbedaan zona waktu 5. Garis khatulistiwa yang menyebabkan perbedaan waktu   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Faktor apa yang menyebabkan terjadinya pembagian waktu di Indonesia ? | **Tier 1**  **Jawaban :**  **(A)**Jarak indonesia dengan amerika sangat jauh  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (A)Bumi berputar  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Selain letak astronomisnya, pengaruh pembagian waktu juga disebabkan karena keadaan iklim. Mengingat bahwa negara Indonesia berada pada garis lintang 23,5 derajat Lintang Utara dan Lintang Selatan. Maka dari itu, wilayah negara Indonesia dipengaruhi oleh iklim tropis. |
|  | Diberikan sebuah fenomena, peserta didik dapat menjelaskan alasan gerhana matahari jarang terjadi. | **Tier 1**  Rotasi bulan menyebabkan bulan berada diantara bumi dan matahari pada setiap bulannya, namun gerhana matahari jarang terjadi, mengapa bisa demikian?  Jawaban:   1. Karena gerhana matahari merupakan fenomena langkah 2. Karena bentuk matahari lebih besar dibandingkan bulan 3. Karena gerhana matahari hanya dapat timbul 1 tahun atau 2 tahun sekali 4. Karena posisi matahari bulan dan bumi tidak bisa selalu sejajar 5. Karena posisi bumi, bulan, dan matahari sama-sama berputar   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Bumi berputar sangat lama 2. Matahari bulan dan bumi jaraknya sangat jauh 3. Karna jarak antara bulan dan bumi sedikit berubah 4. Karena orbit bulan berbentuk elips, jaraknya dari bumi sedikit berubah-ubah sehingga kadang tampak lebih besar dan kadang lebih kecil 5. Bumi berputas sangat cepat   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Jelaskan proses terjadinya gerhana matahari ? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (D) Karena posisi matahari bulan dan bumi tidak bisa selalu sejajar  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (D) Karena orbit bulan berbentuk elips, jaraknya dari bumi sedikit berubah-ubah sehingga kadang tampak lebih besar dan kadang lebih kecil  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Gerhana matahari terjadi ketika posisi bulan terletak di antara bumi dan matahari sehingga terlihat menutup sebagian atau seluruh cahaya matahari di langit bumi. |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menjelaskan keberadaan bulan pada siang hari | **Tier 1**  Apakah pada siang hari bulan menghilang? Jika menghilang kemana perginya? Jika tidak, kenapa tidak terlihat?  Jawaban:   1. Bulan tidak menghilang, terkadang bulan timbul pada siang 2. Bulan tidak menghilang, tetapi bulan tidak bersinar pada siang hari 3. Bulan tidak menghilang, sinar bulan tertutup oleh sinar matahari 4. Bulan tidak menghilang, tetapi berada di bagian bumi yang lain 5. Bulan menghilang, ditukarkan oleh matahari   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan:   1. Karena bulan hanya dapat bersinar pada malam hari 2. Karena sinar matahari lebih besar dari sinar bulan 3. Karena bumi sangat cepat berputar, sehingga bulan berpindah tempat 4. Karena bumi berputar 5. Karna bulan menghadap langsung ke pada matahari dan cahaya bulan kalah dengan cahaya matahari   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Jelaskan menurut pendapatmu, apakah bulan termasuk dalam tata surya? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (C) Bulan tidak menghilang, sinar bulan tertutup oleh sinar matahari  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (B) Karena sinar matahari lebih besar dari sinar bulan  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Bulan adalah benda langit yang terdekat sekaligus satelit Bumi. Dikatakan sebagai satelit, karena bukan tidak dapat memancarkan cahayanya sendiri melainkan memancarkan cahaya dari Matahari |
|  | Diberikan sebuah fenomena ciri-ciri sebuah planet, peserta didik dapat mejawab ciri-ciri dari planet tersebut. | **Tier 1**  Di waktu fajar matahari mulai muncul dengan menampakkan cahaya merahnya. Akan tetapi pada saat itu kita sering melihat benda angkasa berbentuk seperti bulan yang masih bersinar. Apakah benda angkasa tersebut adalah bulan atau planet lain?  Jawaban   1. Bulan 2. Planet Jupiter 3. Planet Mars 4. Planet Venus 5. Satelit   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Benda angkasa tersebut adalah bulan, dikarenakan bulan masih berada pada posisinya sebelum matahari terbit sepenuhnya 2. Benda angkasa tersebut adalah planet venus, karena venus memiliki warna putih yang berasal dari pantulan sinar matahari 3. Benda angkasa tersebut adalah planet mars, karena planet mars memiliki warna merah 4. Benda angkasa tersebut adalah planet Jupiter, karena Jupiter adalah salah satu planet terbesar di tata surya 5. Satelit merupakan benda langit yang bergerak mengiringi planet   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Mengapa planet venus disebut dengan bintang kejora? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (D) planet venus  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (B) Benda angkasa tersebut adalah planet venus, karena venus memiliki warna putih yang berasal dari pantulan sinar matahari  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Venus juga dikenal dengan istilah bintang timur atau bintang fajar karena tampak di sebelah timur sebelum Matahari terbit |
|  | Diberikan sebuah gambar, siswa dapat menjawab peristiwa yang terjadi pada gambar tersebut. | **Tier 1**  Lihatlah gambar dibawah ini.    Peristiwa apa yang terjadi?  Jawaban   1. Gerhana bumi 2. Gerhana bulan total 3. Gerhana matahari total 4. Gerhana bulan separuh 5. Gerhana matahri sebagian   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan   1. Gerhana matahari total. Karena ketika matahari, bulan, dan bumi sejajar maka cahaya matahari akan terhalang oleh bulan oleh karena itu dapat menyebabkan gerhana matahari total 2. Gerhana matahari. Karena ketika matahari, bumi, dan bulan sejajar maka cahaya matahari akan terhalang oleh bumi oleh karena itu dapat menyebabkan gerhana matahari 3. Gerhana bulan total. Karena ketika bulan, matahari, dan bumi sejajar maka cahaya bulan akan terhalang oleh matahari oleh karena itu dapat menyebabkan gerhana bulan total. 4. Gerhana bumi. Karena ketika matahari, bulan, dan bumi sejajar maka cahaya matahari akan terhalang oleh bulan oleh karena itu dapat menyebabkan gerhana bumi. 5. Gerhana matahari sebagian terjadi ketika bulan berada tidak tepat di tengah-tengah garis antara matahari dan bumi, sehingga hanya menutupi sebagian matahari   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan jenis-jenis gerhana matahari ? | **Tier 1**  **Jawaban :**  **(C)** Gerhana matahari total  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  **(A)** Gerhana matahari total. Karena ketika matahari, bulan, dan bumi sejajar maka cahaya matahari akan terhalang oleh bulan oleh karena itu dapat menyebabkan gerhana matahari total  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Gerhana matahari total, gerhana matahari sebagian, dan gerhana matahati cincin. |
|  | Diberikan pernyataan, siswa dapat menjawab benda langit yang dapat bersinar pada malam hari. | **Tier 1**  Benda langit apakah yang dapat bersinar pada malam hari dan memiliki cahaya sendiri?  Jawaban   1. Bintang 2. Bulan 3. Matahari 4. Asteroid 5. Satelit   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan   1. Matahari adalah sumber cahaya terbesar ditata surya 2. Bintang dapat memancarkan cahaya sendiri 3. Bulan karena terkena sinar matahari 4. Asteroid dapat memancarkan cahaya 5. Satelit merupakan benda langit yang bergerak mengiringi planet   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Apa yang dimaksud dengan rasi bintang dan contohnya? | **Tier 1**  **Jawaban :**  (A)Bintang  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan :**  (B) Bintang dapat memancarkan cahaya sendiri  **Tier 4**  (A)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Rasi bintang adalah kelompok bintang yang tampak berhubungan dan membentuk sebuah pola khusus. Contohnya kumpulan bintang membentuk kalajengking atau beruang. Mayoritas rasi bintang yang diketahui berasal dari mitologi Yunani dan Romawi |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, siswa dapat menjawab opini tentang gerhana matahari | **Tier 1**  Gerhana matahari adalah peristiwa alam yang terjadi ketika bulan bergerak dalam orbitnya, antara bumi dan matahari. Ketika gerhana matahari terjadi apakah kita boleh melihat gerhana matahari secara langsung?  Jawaban   1. Boleh secara langsung 2. Tidak boleh melihat terlalu lama 3. Boleh tapi sebentar saja 4. Boleh harus memakai kaca mata khusus gerhana 5. Tidak boleh sama sekali   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Kejadian fenomena yang jarang di temui 2. Jika terlalu lama melihat mata akan terasa panas 3. Dapat merusak mata hingga menyebabkan kebutaan 4. Agar mengetahuih bentuk gerhana matahari 5. Tidak menimbulkan kebutaan pada mata   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Mengapa pada saat gerhana matahari sinar Matahari tidak dapat sampai ke bumi? | **Tier 1**  **Jawaban**  (D) Boleh harus memakai kaca mata khusus gerhana  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (C) Dapat merusak mata hingga menyebabkan kebutaan  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  bulan dan bumi berada dalam satu garis lurus sehingga cahaya matahari yang terhalang oleh bulan dan tidak sampai ke bumi. |
|  | Diberikan sebuah fenomena, siswa dapat menentukan kebenaran matahari bergerak dari arah timur atau tidak | **Tier 1**  Setiap hari kita menyaksikan fajar terbit hingga tenggelam pada sore hari, kemudian malam menjelang. Apakah benar bahwa Matahari bergerak dari arah timur ke barat?  Jawaban   1. Benar 2. Salah   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Matahari bergerak berputar mengelilingi bumi 2. Matahari bergerak dari timur ke barat 3. Matahari tidak bergerak sama sekali 4. Matahari tidak bergerak, bumi yang bergerak mengelilingi matahari 5. Matahari bergerak keatas dan kebawah   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Mengapa matahari terlihat terbit dan terbenam setiap hari? | **Tier 1**  **Jawaban**  (B) salah  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (D) Matahari tidak bergerak, bumi yang bergerak mengelilingi matahari  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  karena pergerakan perputaran Bumi yang disebut rotasi Bumi |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menejlaskan sebab terjadinya fase bulan | **Tier 1**  Terdapat empat fase utama pada bulan yaitu fase bulan baru, fase setengah purnama awal, fase purnama, dan fase setengah purnama akhir. Hal ini apa yang menyebabkan terjadinya fase pada bulan ?  Jawaban :   1. Akibat bumi berputar mengelilingi matahari 2. Bumi bergerak berputar mengelilingi bulan 3. Akibat bulan bergerak mengelilingi bumi 4. Cahaya matahari sedikit di pantukan ke bulan 5. Bulan bergerak naik turun   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Bagian Bulan tertutup oleh bayangan Bumi 2. Perubahan bagian permukaan Bulan yang disinari oleh Matahari 3. Perubahan kedudukan planet yang menutupi Bulan 4. Pergerakan awan yang melintas sehingga menutupi sebagian permukaan Bulan 5. Cahaya matahari yang menentukan perubahan pada bulan   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan fase-fase bulan yang kamu ketahuih ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (C) akibat bulan bergerak menegelilingi bumi  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (A) Bagian Bulan tertutup oleh bayangan Bumi  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  fase bulan baru, fase setengah purnama awal (perempat pertama), fase purnama, dan fase setengah purnama akhir (perempat akhir). |
|  | Diserikan sebuah pertanyaan ,peserta didik dapat memilih jawaban dengan berupa gambar planet | **Tier 1**  Dibawah ini manakah gambar yang menunjukkan planet saturnus ?  Jawaban :   1. b.   c. d.  e.  **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Memiliki satelit phobos dan dheimos 2. Memiliki cincin danplanet terbesar kedua di tata surya 3. Planet terdekat dengan matahari dan tidak memiliki satelit 4. Memiliki ukuran yang hampir sama dengan bumi dan disebut dengan bintang fajar 5. Planet terjauh dari matahari dan memiliki kala revolusi terlama   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan planet yang tergolong dalam planet luar ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (D) saturnus  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (B) Memiliki cincin danplanet terbesar kedua di tata surya  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  planet luar terdiri dari Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. |
|  | Diberikan sebuah gambar dengan nomer, peserta didik dapat menunjukkan nomer yang menunjukkan gerhana bulan sebagian | **Tier 1**  Perhatikan gambar gerhana bulan di bawah ini !    Pada posisi nomer berapakah gerhana bulan sebagian terjadi ?  Jawaban :   1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Sebagian permukaan bulan berada di daerah penumbra dan sebagian di daerah umbra 2. Seluruh permukaan bulan di daerah umbra 3. Seluruh bagian bulan berada di daerah penumbra 4. Seluruh bagian bulan diluar daerah penumbra 5. Bulan menjauh dari bumi   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Seluruh bayangan umbra bumi jatuh menutupi bulan, sehingga matahari, bumi dan bulan berada tepat di satu garis yang sama. Hal ini terjadinya peristiwa ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (D) 4  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (A) Sebagian permukaan bulan berada di daerah penumbra dan sebagian di daerah umbra  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Gerhana bulan total |
|  | Di berikan sebuah pernyataan, siswa dapat menjelaskan alasan bulan tidak digolongkan sebagai bintang | **Tier 1**  Selain bintang bulan adalah benda langit yang paling terang setelah matahari ketika pada malam hari. Mengapa bulan tidak digolongkan sebagai bintang ?  Jawaban :   1. Bulan berukuran besar dari pada bintang 2. Bulan tidak memiliki cahaya sendiri 3. Bintang tidak memiliki cahaya sendiri 4. Cahaya bulan lebih terang dari pada bintang 5. Letak dan posisi yang sangat berjauhan   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Cahaya bulan berasal dari sinar matahari 2. Bintang memiliki cahaya sendiri 3. Jarak bulan dan bintang sangat jauh 4. Bulan memiliki cahaya sendiri 5. Ukuran bulan tidak sama dengan bintang   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Mengapa bulan tampak bercahaya padahal tidak memancarkan cahaya? | **Tier 1**  **Jawaban**  (B) Bulan tidak memiliki cahaya sendiri  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (A) Cahaya bulan berasal dari sinar matahari  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  karena pantulan sinar matahari barulah bulan nampak seakan-akan memantulkan cahaya. |
|  | Diberikan sebuah fenomena, peserta didik dapat menejelaskan penyebab adanya siang dan malam | **Tier 1**  Pada pagi hari selalu muncul matahari terbit dari arah timur dan terbenam di sebelah barah kemudian digantikan oleh cahaya bulan pada malam hari. Apa yang menyebabkan di dunia ini ada siang dan malam ?  Jawaban :   1. Revolusi bumi 2. Rotasi bumi 3. Rotasi bulan 4. Fase bulan 5. Rotasi planet   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan   1. Peredaran bumi mengelilingi matahari dengan arah yang berlawanan dengan jarum jam 2. Gerakan bulan berputas pada porosnya 3. Gerakan bumi berputar pada porosnya melawan arah jarum jam 4. Perubahan bentuk bulan berdasarkan posisi bulan pada orbitnya 5. Gerakan planet berputar pada sumbunya   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Apa perbedaan antara rotasi Bumi dan revolusi Bumi? | **Tier 1**  **Jawaban**  (B) rotasi bumi  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (C ) Gerakan bumi berputar pada porosnya melawan arah jarum jam  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Rotasi bumi adalah perputaran Bumi pada sumbunya, sedangkan revolusi Bumi adalah peristiwa bergeraknya Bumi mengelilingi matahari |
|  | Diberikan sebuah gambar dan nomer, peserta didik dapat menunjukkan fase bulan sabit akhir | **Tier 1**  Perhatikan gambar fase bulan dibawah ini !    Pada nomer berapakah ditunjukkan fase bulan sabit akhir ?  Jawaban:   1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. Salah semua   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Bagian matahari yang bersinar tepat mengenai setengah bagian bulan 2. Bulan terlihat gelap sama sekali 3. Seluruh bagian bulan terkena sinar matahari 4. Sebagian kecil bulan yang terlihat 5. Seluruh bagian bulan terkena sinar matahari dan hanya sebagian kecil permukaan yang gelap   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Fase bulan di mana bulan terlihat paling terang adalah? | **Tier 1**  **Jawaban**  (D) 4  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (D) Sebagian kecil bulan yang terlihat  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Fase bulan purnama |
|  | Bederikan sebuah fenomena, peserta didik dapat menjelaskan fenomena bintan jatuh | **Tier 1**  Fenomena bintang jatuh dipercaya dapat mengabulkan doa. Fenomena pada bintang jatuh apakah benar bintang tersebut jatuh?  Jawaban :   1. Benar jatuh di bumi bintangnya 2. Benar tapi tidak sampai ke bumi jatuhnya 3. Salah karena tidak ada bintang jatuh 4. Salah karena bintang berukuran kecil dan tidak mungkin jatuh 5. Benar bisa mengabulkan semua doa   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Serpihan kecil yang disebut meteorid yang jatuh ke atmosfer bumi dan terbakar 2. Umur bintang yang sudah tua sehinggah jatuh ke bumi 3. Ukuran bintang yang kecil sehingga muda hancur karena atmosfer bumi 4. Banyak legenda yang menyatakan bintang jatuh 5. Fenomena langkah sehingga bisa mengabulkan semua doa   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Menurut pendapat anda mitos atau fakta mengenai fenomena bintang jatuh? | **Tier 1**  **Jawaban**  (C) Salah karena tidak ada bintang jatuh  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (A) Serpihan kecil yang disebut meteorid yang jatuh ke atmosfer bumi dan terbakar  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Mitos, karena bintang jatuh sejatinya adalah debu atau batuan kecil dari luar angkasa yang masuk ke atmosfer bumi |
|  | Diberikan sebuah gambar tata surya dengan nomer, peserta didik dapat menunjukkan planet uranus | **Tier 1**  Perhatikan gambar tata surya dibawah ini !    Pada nomer berpakah pelanet uranus ?  Jawaban :   1. 2 2. 4 3. 5 4. 7 5. 8   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Planet dapat julukan bintang fajar dan memiliki ukuran yang hampir sama dengan bumi 2. Memiliki permukaan berwarna kemerah-merahan dan memiliki satelit phobos dan deimos 3. Planet terbesar tata surya memiliki 79 satelit 4. Tampak berwarna hijau dan kebiruan dan arah rotasinya dari arah timur ke barat 5. Planet terjauh dari matahari dan sering disebut kembaran uranus   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan urutan nama planet dari yang terdekat dengan matahari hingga yang paling jauh dengan matahari ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (D) 7  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (D) Tampak berwarna hijau dan kebiruan dan arah rotasinya dari arah timur ke barat  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Merkurius-venus-bumi-mars-jupiter-saturnus-uranus-neptunus |
|  | Di berukan sebuah gambar fenomena alam, peserta didik dapat menyebutkan fenomena apa yang terjadi pada gambar tersebut | **Tier 1**  Perhatikan gambar di bawah ini !    Fenomena alam apa yang terjadi ?  Jawaban :   1. Gerhana bulan 2. Gerhana matahari 3. Gerhana bulan sebagian 4. Gerhana matahari sebagian 5. Gerhana bulan total   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Seluruh bayangan umbra bumi jatuh menutupi bulan, sehingga matahari, bumi dan bulan berada tepat di satu garis yang sama 2. Bulan tepat berada di antara Bumi dan Matahari sehingga bayangan bulan jatuh ke sebagian permukaan Bumi 3. Ketika bumi tidak seluruhnya menghalangi bulan dari sinar matahari. Sebagian permukaan bulan berada di daerah penumbra 4. Posisi matahari, bulan, dan bumi yang berada dalam satu garis, bayangan bulan jatuh ke semua permukaan bumi 5. Matahari, Bumi, dan Bulan tidak tepat membentuk garis lurus   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan macam-macam gerhana matahari ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (B) gerhana matahari  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (D)posisi matahari, bulan, dan bumi yang berada dalam satu garis, bayangan bulan jatuh ke semua permukaan bumi  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Gerhana matahari total, gerhana matahari sebagian, dan gerhana matahari cincin |
|  | Diberikan sebuah fenomena, peserta didik dapat menjelaskan tentang gerhana bulan | **Tier 1**  Gerhana bulan merupakan fenomena alam yang terjadi di setiap tahun, dengan demikian apakah boleh kita melihat secara langsung gerhana bulan ?  Jawaban :   1. Boleh secara langsung 2. Tidak boleh melihat terlalu lama 3. Boleh tapi sebentar saja 4. Boleh harus memakai kaca mata khusus gerhana 5. Tidak boleh sama sekali   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Dapat disaksikan dengan mata telanjang 2. Mengakibatkan kebutaan pada mata 3. Harus menggunakan kacamata khusus 4. Jika terlalu lama menyebabkan kebutaan 5. Dianjurkan untuk tetap berada di dalam rumah   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan macam-macam gerhana bulan ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (A)Boleh secara langsung  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (A) Dapat disaksikan dengan mata telanjang  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Gerhana bulan total dan gerhana bulan sebagian |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menyebutkan medan gravitasi yang paling besar | **Tier 1**  Benda langit yang memiliki medan gravitasi paling besar ?  Jawaban :   1. Planet 2. Komet 3. Matahari 4. Asteroid 5. Satelit   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Ukuran yang sangat besar 2. Sebagai pusat tata surya 3. Benda langit yang paling panas 4. Memiliki banyak satelit 5. Bergerak berputar mengelilingi matahari   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Mengapa matahari dapat disebut dengan bintang ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (C) matahari  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (A) Ukuran yang sangat besar  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Karna dapat memancarkan cahaya sendiri |
|  | Diberikan sebuah pernyataan ciri-ciri planet, peserta didik dapat menyebutkan nama planet | **Tier 1**  Planet yang mengandung banyak air dan oksigen dan planet ketiga paling dekat dengan matahari, planet apakah ini  Jawaban :   1. Merkurius 2. Venus 3. Bumi 4. Mars 5. jupiter   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Tidak memiliki atmosfer dan satelit 2. Satu- satunya planet yang terdapat kehidupan manusia 3. Memiliki permukaan kemrah-merahan 4. Mempunyai julukan bintang fajar 5. Planet terbesar dalam tata surya   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan planet yang dalam kategori planet dalam ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (C) Bumi  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (B) satu-satunya planet yang terdapat kehidupan manusia  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**  Merkurius,venus,bumi,mars |
|  | Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menyebutkan berapa lama bumi berputas pada porosnya | **Tier 1**  Bumi berputar pada porosnya selama ?  Jawaban:   1. 30 menit 2. 6 bulan 3. 12 jam 4. 24 jam 5. 365 hari   **Tier 2**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 3**  Alasan :   1. Bumi bergerak ketas dan kebawah 2. Bumi berputar 360 derajat 3. Bumi berputar 180 derajat 4. Bumi berputar 15 derajat 5. Bumi berputar 15 derajat setiap 2 jam sekali   **Tier 4**  Apakah anda yakin dengan jawaban anda?   1. Yakin 2. Tidak yakin   **Tier 5**  Sebutkan apasaja yang terjadi akibat dari rotasi bumi ? | **Tier 1**  **Jawaban**  (D) 24 jam  **Tier 2**  (a)Yakin  **Tier 3**  **Alasan**  (B) bumi berputar 360 derajat  **Tier 4**  (a)Yakin  **Tier 5**  **Jawaban essay**   * Terjadinya siang dan malam. * Terjadi perbedaan waktu. * Terjadi gerak semu harian. * Perubahan arah angin. * Perbedaan ketebalan atmosfer. * Perbedaan percepatan gravitasi. |