



Aktivitas 1

Urutan dan Pengelompokan Planet



Nama Kelompok:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan pengamatan interaktif website *Neal Fun* pada LKPD elektronik, diskusi, dan literasi, peserta didik dapat menganalisis informasi untuk menemukan pola urutan planet dalam sistem tata surya dengan tepat (C4).
2. Melalui kegiatan diskusi dan kajian sumber belajar berdasarkan hasil pengamatan *Neal Fun* pada LKPD elektronik, peserta didik mampu menentukan pengelompokan planet berdasarkan bumi sebagai pembatas, lintasan asteroid, ukuran dan komposisi zat pembentuknya dengan tepat (C5).

Petunjuk Penggunaan

1. Isilah identitas kelompok pada kotak yang telah disediakan dan tuliskan nomor absen.
2. Baca dan pahami intruksi LKPD elektronik aktivitas 1 ini dengan teliti dan seksama.
3. Ikutilah setiap langkah-langkah pada kegiatan yang telah tersedia.
4. Kerjakan soal-soal yang ada di LKPD elektronik dengan tepat dan teliti.
5. Tuliskan jawabanmu pada kolom yang telah tersedia.



Stimulation



Perhatikan dan amati fenomena di bawah ini!



Fenomena Langka! 6 Planet Berjajar di Langit Akhir Februari

46 rb x ditonton • 1 bulan yang lalu

Kompas.com

Fenomena langit langka akan terjadi pada 28 Februari ketika enam planet tata surya tampak berada di sisi...

https://youtu.be/foZwbr-SBNQ?si=RV00bpXT_m_i3wS0

CLICK HERE

Melalui tayangan video berikut, amati dengan saksama susunan planet-planet yang terlihat, perbedaan ukuran, jarak terhadap Matahari, dan karakteristik masing-masing planet. Catat minimal dua informasi penting yang kamu temukan pada kolom dibawah ini!

Ayo Berpikir

"Pluto pernah dianggap sebagai planet dalam tata surya, tetapi sekarang statusnya berubah menjadi planet kerdil."

Diskusikan pertanyaan berikut bersama kelompokmu:

1. Mengapa Pluto tidak lagi dikategorikan sebagai planet?
2. Kriteria apa saja yang harus dimiliki suatu benda langit agar disebut planet?
3. Apakah keputusan tersebut memengaruhi susunan tata surya? Jelaskan alasanmu.



Problem Statement



Tuliskan pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan video sebagai bentuk rasa ingin tahumu terhadap materi tata surya.

Bantuan Berpikir



- Planet apa yang terlihat paling berbeda?
- Adakah pola urutan planet dari Matahari?
- Mengapa ukuran planet berbeda-beda?
- Apa persamaan dan perbedaan antarplanet?

Pertanyaan Kelompok

Diskusikan bersama kelompokmu, kemudian pilih satu pertanyaan utama yang akan diselidiki.

Bantuan Berpikir



- Pilih pertanyaan yang berkaitan dengan tata surya
- Pilih pertanyaan yang dapat dicari jawabannya melalui diskusi atau sumber belajar
- Pilih pertanyaan yang membantu memahami urutan dan pengelompokan planet

Pertanyaan Kelompok



Data Collection



Activity 1



Judul

Urutan dan Pengelompokan Planet

Tujuan

1. Melalui kegiatan pengamatan interaktif website *Neal Fun* pada LKPD elektronik, diskusi, dan literasi, peserta didik dapat menganalisis informasi untuk menemukan pola urutan planet dalam sistem tata surya dengan tepat (C4).
2. Melalui kegiatan diskusi dan kajian sumber belajar berdasarkan hasil pengamatan *Neal Fun* pada LKPD elektronik, peserta didik mampu menentukan pengelompokan planet berdasarkan bumi sebagai pembatas, lintasan asteroid, ukuran dan komposisi zat pembentuknya dengan tepat (C5).

Alat

1. LKPD elektronik
2. Buku paket IPA kelas VII
3. Sumber belajar berupa bacaan atau sumber literatur lain





Data Collection

Activity 1



Langkah Pengamatan

1. Buka dan sambungkan laptop atau handphone ke internet.
2. Buka website berikut: [Neal.fun – Size of Space](https://neal.fun/size-of-space/)
3. Amatilah planet-planet dalam tata surya dengan memperhatikan: urutan planet berdasarkan jaraknya dari Matahari, pengelompokan planet berdasarkan posisi Bumi sebagai pembatas (planet inferior dan superior), pengelompokan planet berdasarkan lintasan asteroid (planet dalam dan planet luar), pengelompokan planet berdasarkan ukuran dan komposisi zat penyusunnya.
4. Gunakan sumber literatur lain untuk membantu melengkapi hasil pengamatan.
5. Catat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan.



<https://neal.fun/size-of-space/>



SCAN
ME!

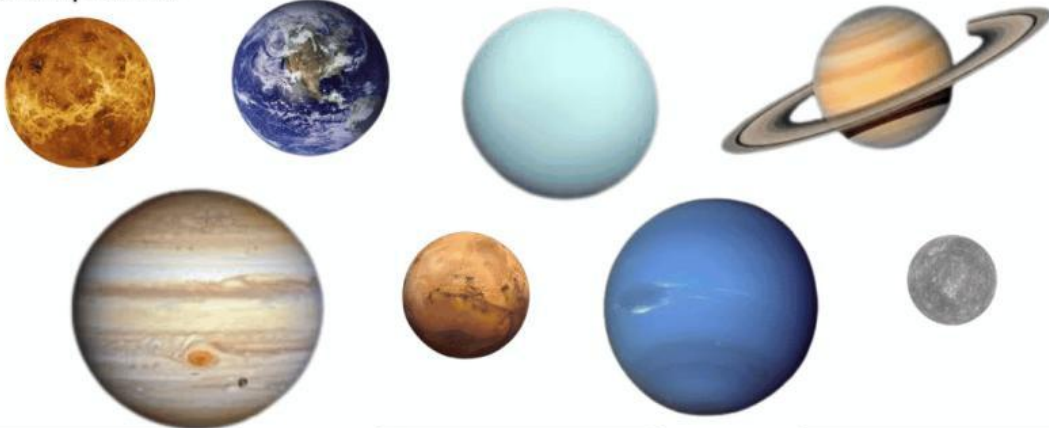





Data Hasil Pengamatan

Data 1

Amatilah posisi planet melalui website *Neal Fun*. Pindahkan gambar planet berikut dan urutkan planet mulai dari yang terdekat hingga terjauh dari Matahari. Diskusikan pola urutan planet yang ditemukan bersama kelompokmu!



		
Matahari
.....
.....	





Data 2



Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi, kelompokkan planet berdasarkan ukuran dan komposisi zat penyusunnya. Tuliskan hasil pengelompokanmu pada kolom berikut.

Planet Terrestrial

.....

.....

.....

.....

Planet Jovian

.....

.....

.....

.....

Merkurius

Venus

Bumi

Mars

Jupiter

Saturnus









Uranus

Neptunus



Data 3

Berdasarkan hasil pengamatan, kelompokkan planet berdasarkan lintasan asteroid dengan menarik garis pasangan planet pada data berikut. Diskusikan alasan pengelompokan tersebut bersama kelompokmu.

Planet Dalam	 Merkurius
Planet Dalam	 Jupiter
Planet Dalam	 Neptunus
Planet Dalam	 Mars
Planet Dalam	 Saturnus
Planet Luar	 Venus
Planet Luar	 Bumi
Planet Luar	 Uranus
Planet Luar	



Data 4

Berdasarkan hasil pengamatan, tentukan kelompok planet dengan menggunakan Bumi sebagai pembatas. Tuliskan hasil pengelompokanmu pada kolom berikut dan diskusikan alasannya bersama kelompokmu.

Planet Inferior

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Planet Superior



Data Processing

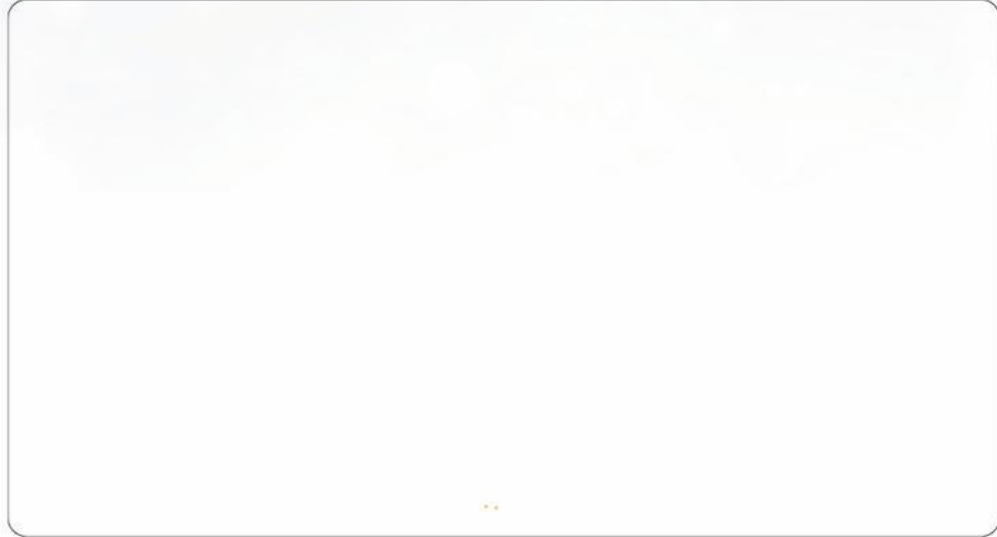


JAWAB PERTANYAAN INI

1. Sabuk asteroid berada di antara Mars dan Jupiter dan memisahkan planet bagian dalam dan luar. Menurutmu, mengapa sabuk asteroid dapat dijadikan pembatas pengelompokan planet berdasarkan posisi, ukuran, dan cirinya?

2. Bumi dapat dijadikan pembatas pengelompokan planet. Bagaimana cara menentukan planet dalam dan planet luar berdasarkan posisi planet terhadap Bumi dan Matahari?

3. Beberapa planet memiliki ukuran kecil dan tersusun dari batuan, sedangkan planet lainnya berukuran besar dan tersusun dari gas. Bagaimana pengelompokan planet berdasarkan ukuran dan komposisinya?





Verification



Ayo buktikan!

Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas dengan bahasa yang jelas dan percaya diri. Setiap anggota kelompok diharapkan berpartisipasi dalam menyampaikan hasil diskusi maupun menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

Penilaian Kelompok



Presentasi akan dinilai menggunakan lembar penilaian yang dibagikan oleh guru berdasarkan penguasaan materi, ketepatan jawaban, kerja sama kelompok, dan kemampuan menyampaikan hasil diskusi.



Generalization



Berdasarkan hasil diskusi, presentasi, dan tanggapan dari kelompok lain, tuliskan kesimpulanmu sesuai dengan identifikasi masalah yang telah kalian buat pada kolom berikut!