

Peringatan Asteroid!!



**Peringatan!!
Asteroid mendekati Bumi!!**

Nama:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Kelas:

Permasalahan

Sebuah asteroid saat ini sedang dalam perjalanan menuju Bumi, para peneliti mencoba memperkirakan seberapa besar kerusakan yang akan terjadi. Semakin cepat mereka mengetahuinya, semakin cepat pula orang-orang dapat dievakuasi dari kota mana pun yang akan terkena dampaknya.

- 1 Jika asteroid tersebut sampai di permukaan bumi, lubang apa yang akan di tinggalkannya? Bagaimana bentuk lubangnya?

.....

.....

.....

- 2 Faktor apa yang mempengaruhi ukuran kawah yang terbentuk?

.....

.....

.....



Tujuan: Mengetahui pengaruh kecepatan atau ukuran asteroid terhadap diameter dan kedalaman kawah yang akan terbentuk

Alat dan Bahan:

- Kelereng atau batu dengan berbagai bentuk
- Tepung
- Meteran atau penggaris
- Wadah plastik

Langkah Percobaan

1. Lapisilah wadahmu dengan tepung, sebagai permukaan bumi kita.
2. Ambil kelereng atau batu, sebagai asteroid.
3. Gunakan penggaris untuk mengukur berbagai ketinggian yang kamu perlukan untuk menjatuhkan model asteroidmu.
4. Jatuhkan (jangan dilempar!) model asteroid di atas wadah yang telah disiapkan. Setelah mendarat, gunakan penggaris untuk mengukur dengan cermat diameter dan kedalaman kawah yang terbentuk. Tuliskan hasilmu dalam tabel data pengamatan.
5. Buat 'permukaan bumi'mu kembali rata, dan ulangi langkah ini dari ketinggian yang sama. Catat hasilnya, dan hitung rata-rata diameter dan kedalaman jarak jatuhnya.
6. Ulangi langkah 3 hingga 5 untuk ketinggian yang berbeda.

Data Pengamatan

Diameter asteroid:

Ketinggian Asteroid (cm)	Diameter Kawah (cm)	Kedalaman Kawah (cm)

Pertanyaan:

- 1 Apakah terdapat hubungan antara kecepatan 'asteroid' jatuh dengan kawah yang dihasilkan?

- 2 Faktor apa lagi yang mempengaruhi diameter dan kedalaman kawah 'asteroid'?

- 3 Berdasarkan hasil penelitianmu, dapatkah kamu menjelaskan mengapa penting untuk mendeteksi asteroid yang berada di jalur tabrakan dengan Bumi sejak dini?

Kesimpulan
