

Laporan Tugas Kelompok

Struktur Bumi



Nama : Clement Samuel Marly

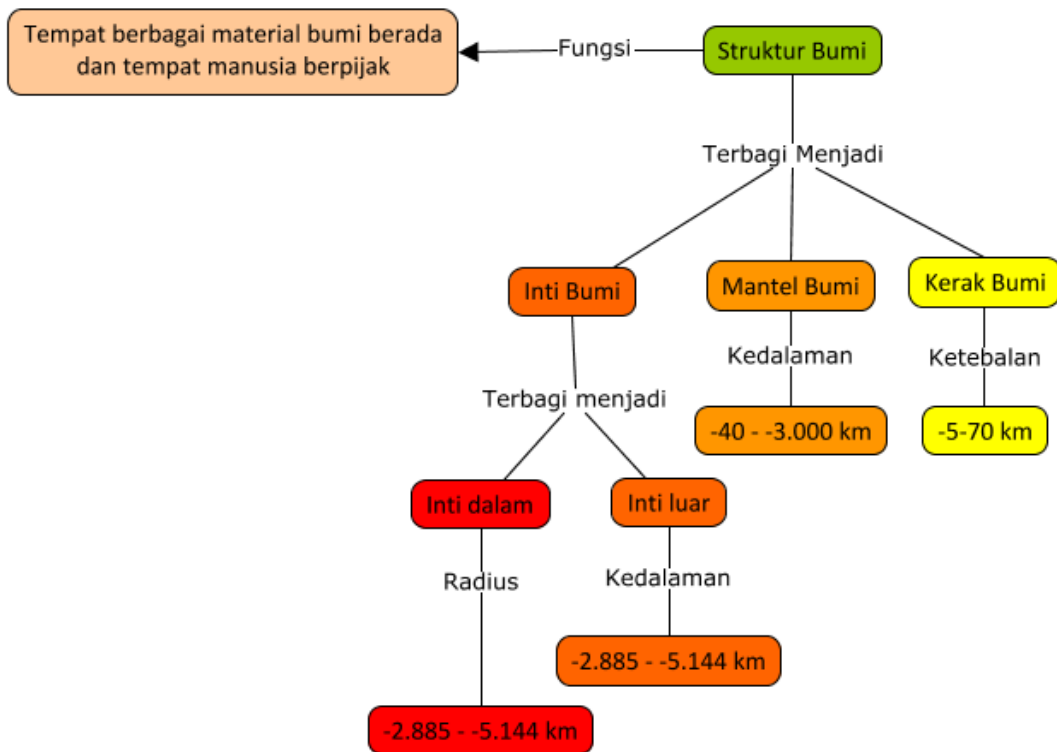
NPM : 2206082114

Mata Kuliah : MPK Terintegrasi

Kelas : E

Focus Group : 10

Bahasan : Struktur Bumi



Bumi adalah planet ketiga dari matahari dan merupakan tempat manusia tinggal. Bumi sendiri memiliki diameter sebesar 7.926 mil atau 6.371 kilometer yang terdiri dari lapisan – lapisan dengan berat sekitar 5.9736×10^{24} kilogram. Lapisan bumi tersebut terbagi menjadi dua, lapisan atmosfer dan lapisan batuan atau daratan. Lapisan batuan dan daratan bumi sendiri terbagi menjadi empat, kerak bumi, mantel bumi, dan inti luar dan dalam bumi (Faradiba, 2022).

Lapisan paling luar atau kerak bumi adalah lapisan tempat manusia berpijak dan melakukan aktivitas. Kerak bumi tersusun dari elemen yang relatif ringan, dan ketebalannya bervariasi akibat permukaan bumi yang tidak rata dan pergerakan lempeng – lempeng bumi. Ketebalan kerak bumi sendiri berkisar antara 25 – 40 kilometer dan bisa mencapai 70 kilometer pada pegunungan atau 5 kilometer saja di beberapa dasar lautan. Lempeng – lempeng bumi sendiri merupakan kerak bumi yang terbelah dan bergerak sekitar 0 – 14 sentimeter per tahun.

Lapisan kedua bumi, yaitu mantel bumi memiliki ketebalan sekitar 40 – 3.000 kilometer dan tersusun dari material yang relatif keras. Sekitar 100 – 200 kilometer di bawah permukaan bumi, lapisan mantel mencapai sekitar 1.000 derajat Celcius dan diduga menjadi penyebab pergerakan lempeng tektonik. Lapisan paling dalam bumi atau inti bumi sendiri terbagi menjadi dua, inti bagian luar dan inti bagian dalam. Inti bagian dalam bumi adalah cairan yang terdiri dari besi dan nikel. Inti bagian dalam berada pada kedalaman sekitar 2.885 - 5.144 kilometer dan memiliki suhu sekitar 3.700 derajat Celcius. Sementara itu, inti bagian dalam bumi berupa bola metal yang memiliki radius 1.220 kilometer dan memiliki suhu mirip dengan permukaan matahari atau sekitar 4.300 – 5.400 derajat Celcius (Faradiba, 2022).

Mengetahui pentingnya lapisan atmosfer dan lapisan bumi, kedua hal tersebut harus kita jaga dan kita lestarikan sebisa mungkin. Berdasarkan laporan baru dari National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) pada tahun 2022, efek gas rumah kaca terus meningkat semenjak revolusi industri. Gas rumah kaca tersebut secara tidak langsung menyebabkan dampak pada struktur bumi itu sendiri. Akibat emisi karbon berlebih yang disebabkan manusia, gas rumah kaca semakin bertambah banyak dan menyebabkan meningkatnya suhu bumi. Meningkatnya suhu bumi tersebut menyebabkan melelehnya wilayah kutub bumi dan meningkatnya permukaan air bumi. Permukaan air yang terus meningkat akan menyebabkan beberapa bagian bumi tenggelam dalam air dan emisi karbon yang terus meningkat akan menyebabkan proses tersebut lebih cepat. Maka dari itu, emisi karbon manusia harus dikurangi sejak dini untuk memperlambat melelehnya wilayah kutub sampai ditemukan solusi lebih lanjut.

Referensi

Faradiba, N. (17 Juli, 2022). *Struktur Lapisan Bumi Beserta Penjelasan per Lapisan Halaman all*. KOMPAS.com. Diakses pada 14 Mei, 2023 melalui

<https://www.kompas.com/sains/read/2021/05/22/113100023/struktur-lapisan-bumi-beserta-penjelasan-per-lapisan?page=all>

Gischa, S. (1 September, 2022). 7 *Struktur Lapisan Bumi Halaman all*. KOMPAS.com. Diakses pada 14 Mei, 2023 melalui <https://www.kompas.com/skola/read/2022/09/01/190000569/7-struktur-lapisan-bumi?page=all>

NOAA. (2023). Greenhouse gases continued to increase rapidly in 2022. Diakses pada 14 Mei, 2023 melalui <https://www.noaa.gov/news-release/greenhouse-gases-continued-to-increase-rapidly-in-2022>