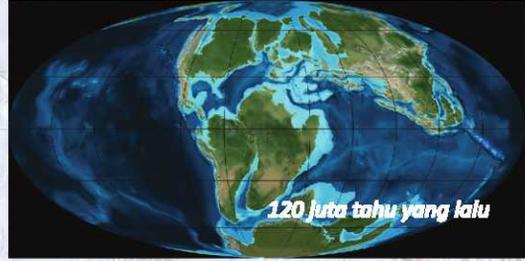
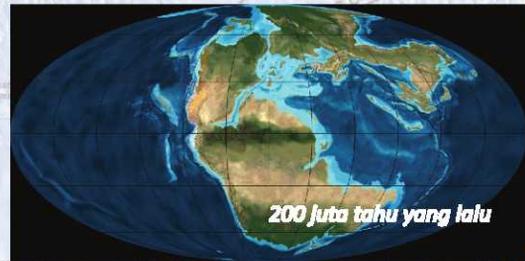
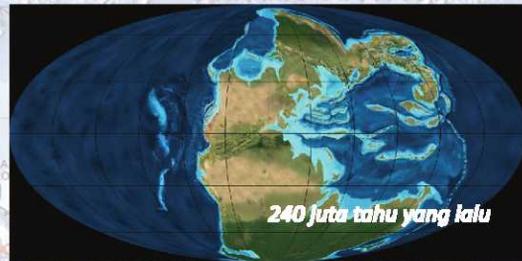


Informasi perubahan geografi bumi sejak awal hingga sekarang disajikan melalui animasi menurut kronologi peristiwa, sejak Masa Paleozoikum hingga Kenozoikum. Digambarkan bahwa pada Masa Paleozoikum wilayah Indonesia merupakan bagian dari Samudera Tethys yang luasnya hampir meliputi seluruh bumi. Paleozoikum berlangsung sangat lama sejak sekitar 600-an juta tahun silam hingga berakhir sekitar 270 juta tahun yang lalu. Memasuki Masa Mesozoikum, benua Asia menjadi bagian dari benua besar Eurasia (Benua Eropa dan Asia) dan Australia merupakan sebagian dari benua besar Gondwana (Benua Australia, Kutub Selatan, dan India). Pada awal Masa Kenozoikum, sebagian wilayah Nusantara seperti Sumatera, Jawa, dan Kalimantan masih menyatu dengan Benua Eurasia sedangkan kepulauan lainnya seperti Papua masih menyatu dengan Benua Australia. Pada Zaman Tersier sekitar 65 juta tahun yang lalu kedudukan kepulauan Indonesia hampir seperti sekarang sebagai akibat dari pemisahan kedua benua tersebut. Memasuki Zaman Kuartar sekitar 25 juta tahun silam perkembangan geografi hanya mengalami sedikit perubahan. Sebagian besar daratan Sumatera, Kalimantan, dan Jawa tenggelam menjadi laut dangkal sebagai akibat dari proses kenaikan muka laut. Pada Kala Pliosen sekitar 5 juta tahun yang lalu intensitas aktivitas tektonik semakin kuat mengakibatkan proses pengangkatan dan kegiatan vulkanik meningkat. Gunung api aktif dan rangkaian perbukitan struktural tersebar di sepanjang bagian barat Pulau Sumatera,

sepanjang Pulau Jawa hingga ke Kepulauan Nusa Tenggara dan Banda, hingga ke Sulawesi bagian Selatan dan Sulawesi Utara. Oleh sebab itu, Indonesia dikenal sebagai *Ring of Fire* karena daerah-daerah ini merupakan daerah di mana gunung api terbentuk dan masih aktif hingga saat ini. Pembentukan daratan semakin luas pada Kala Pliosen hingga Plestosen sekitar 1,8 juta tahun yang lalu telah membentuk Kepulauan Nusantara pada kedudukan seperti sekarang ini.

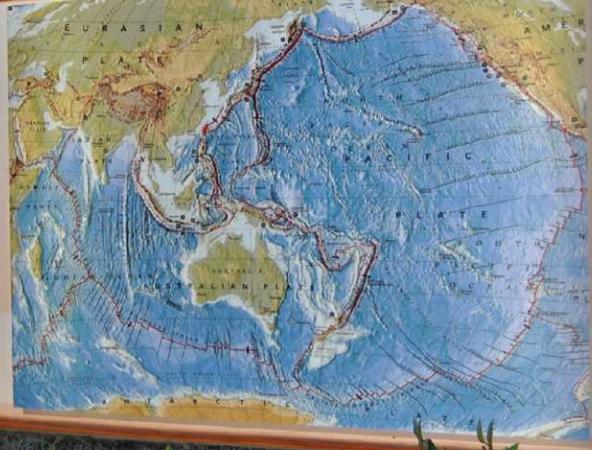


Perubahan geografi bumi

THE RING OF FIRE



Kepulauan Indonesia merupakan "The Ring of Fire" di Samudra Hindia karena terdiri atas rangkaian gunung api yang muncul dari dasar samudra, sebagai akibat terlipatnya lempengan samudra.



**Tahap-Tahap Perkembangan
Kawasan Sangiran Sejak Kala
Pliosen Akhir Hingga Holosen**



2,4 juta tahun yang lalu

Sekitar 2,4 juta tahun yang lalu Daerah Sangiran masih merupakan laut terbuka. Di sekitarnya, pegunungan kapur Kandang sudah mulai terangkat menjadi daratan. Daerah lerengannya Indo-Australia (bagian dari Gondwana) dengan lerengannya Eurasia sudah perlahan-melakukan daratan. Sehingga Sangiran menjadi laut dangkal yang berbatasan dengan hutan bakau pada saat itu. 2 juta tahun lalu, Luncungan laud dan hutan bakau itu mengering hasilkan berturut-turut lapisan marca pasir (Gawah) dan lempung keabuan (latit pada formasi Kalibeng



Hutan bakau



Formasi Kalibeng

1,7 juta tahun lalu

Pada Kala Pliosen Awal, sejak 1,7 juta tahun yang lalu, gunung api yang aktif terus mengisap lahar ke lebih utara, tetapi di sekitar Sangiran masih terdapat endapan lempung hitam pada formasi



Hutan bakau

Pada kala ini beberapa hewan besar telah lenyap di lapisan Pucangan di Sangiran dan penelitian-penelitian yang dilakukan kecil pada lapisan ini.

