



Melampaui Cakrawala



Dahulu orang meyakini Bumi ini datar dan kalau kalian berlayar terlalu jauh kalian akan jatuh dari tepi Bumi. Kedengarannya lucu, ya, orang-orang di zaman itu berfikir demikian. Itu karena sekarang kita beruntung mempunyai foto-foto Bumi dan kita bisa melihat bentuknya. Kita butuh teknologi canggih dan keren supaya bisa mendapatkan foto-foto tadi, yang belum ada di zaman nenek moyang kita. Tahukah kalian kalau kita harus menempuh perjalanan sejauh kira-kira 20.000 kilometer dari Bumi supaya bisa melihat Bumi secara keseluruhan?

Nah, sekarang bayangkan sejauh apa kalian harus pergi supaya 300 milyar bintang di Galaksi Bimasakti (galaksi tempat tinggal kita) terlihat semuanya! Itu di luar kemampuan kita sekarang, tapi kita bisa memotret sebagian area Galaksi kita. Foto berikut diambil oleh Chandra X-Ray Observatory, yang memperlihatkan pusat Bimasakti. Inilah tempat yang paling semrawut dan berbahaya di Bimasakti, dan juga tempat tinggal lubang hitam supermasif.

Apapun yang berada terlalu dekat dengan lubang hitam akan ditarik kuat-kuat ke dalam sehingga tidak mungkin bisa melepaskan diri. Batas yang menandai titik tempat tidak bisa lepas lagi itu disebut event horizon. Kalau sudah melewati batas ini, bahkan cahaya pun tidak pernah bisa kembali: monster ini akan menghisapnya selamanya. Kabut biru di foto ini menampakkan gas yang sangat panas dan sedang melayang-layang di dekat event horizon lubang hitam supermasif di Galaksi kita. Para astronom menemukan bahwa hanya sebagian kecil gas yang akan ditelan oleh si lubang hitam, sisanya akan "diludahkan" sebelum berada terlalu dekat.

COOL FACT

Gambar bumi di atas menunjukkan keseluruhan planet Bumi terlihat dari angkasa. Foto ini dipotret oleh astronot dalam misi Apollo 8 pada tahun 1968. Inilah misi antariksa berawak pertama yang berhasil mencapai Bulan dan mengelilinginya sebelum kemudian kembali ke Bumi dengan selamat. Awak antariksa dalam misi tersebut adalah orang-orang yang pertama melihat pemandangan ini!

