



Teknologi Ruang Angkasa Membantu Mengobati Gangguan Penglihatan



Jutaan orang di penjuru dunia telah melakukan operasi laser untuk mengobati gangguan penglihatan, tapi tahukah kalian metode operasi ini bisa dilakukan berkat teknologi yang dikembangkan untuk penggunaan di ruang angkasa?

Kalau kalian melihat satu titik tetap selagi memiringkan atau menggelengkan kepala, mata kalian akan otomatis berusaha tetap melihat titik itu sehingga kalian tetap bisa melihat jelas selama bergerak. Sebagian besar makhluk di Bumi mempunyai kemampuan ini, bahkan seekor dinosaurus sekalipun. Ini adalah trik alam yang tidak pernah kita perhatikan.

Di balik trik itu, sebetulnya otak kalian terus-menerus menerima pesan dari telinga bagian dalam. Pesan ini menginformasikan arah sehingga kalian bisa menjaga keseimbangan dan penglihatan kalian stabil. Hal ini bisa terjadi berkat gravitasi, yang memberitahu kita ke mana arah bawah.

Bagaimana dengan astronot di ruang angkasa yang tidak ada gravitasi? Bagaimana mata mereka bisa fokus ke layar komputer saat melayang-layang di Stasiun Ruang Angkasa Internasional ISS?

Untuk menyelidiki fenomena ini, para peneliti menciptakan alat spesial untuk mengamati pergerakan mata astronot tanpa mengganggu mereka. Alat tersebut dinamakan Alat Penjejak Mata (Eye Tracking Device). Pada prinsipnya alat ini berupa helm yang dipasang kamera. Kamera akan memotret mata astronot dan merekam ke arah mana mata bergerak.

Di Bumi, Alat Penjejak Mata ini membantu dokter menjalankan operasi laser pada mata dan berhasil meningkatkan kehidupan jutaan orang!

COOL FACT

Teknologi ruang angkasa berdampak besar pada kehidupan kita sehari-hari. Sebagiannya rumit, misalnya kemampuan untuk mengirimkan informasi ke segala penjuru dunia dalam hitungan detik dan pembuatan lengan dan tungkai buatan. Sebagian lagi sederhana, misalnya kasur busa dan sol-dalam untuk sepatu.



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.eu-unawe.org/kids/