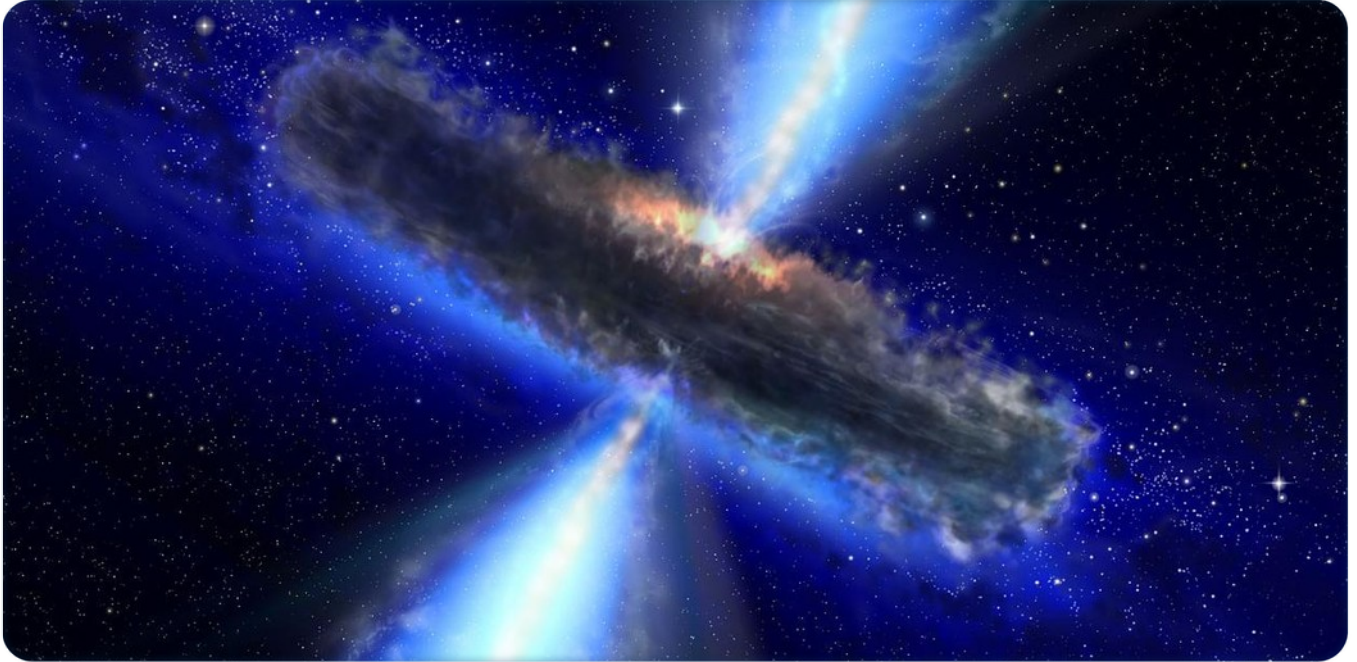




Monster Raksasa di Pusat Galaksi



Sebagian besar bagian alam semesta hanyalah ruang kosong. Bintang terdekat dengan Tata Surya berjarak 40 trilyun kilometer (itu sama dengan 40 juta juta, lho!). Bahkan dengan mengendarai roket tercepat yang ada saat ini, kita membutuhkan waktu hampir 80.000 tahun untuk pergi ke sana. Untuk bisa sampai ke bintang dan galaksi jauh kita membutuhkan waktu jutaan tahun.

Jarak yang sedemikian jauhnya menyebabkan penjelajahan ruang angkasa tidaklah mungkin dilakukan untuk menyelidiki objek-objek kosmis. Jadi, bagaimana caranya kita bisa menyelidiki bintang?

Tentu saja dengan teleskop! Teleskop adalah satu-satunya alat yang kita punya untuk menyelidiki objek-objek jauh di ruang angkasa.

Namun, penelitian-penelitian tertentu membutuhkan pengamatan berbulan-bulan. Bayangkan duduk mengintai lewat teleskop dari hari ke hari, bulan demi bulan... bosen banget! Tapi, ilmuwan cerdas di LCOGT mempunyai solusi yang lebih baik: teleskop robotik.

Robot adalah mesin yang dikendalikan oleh komputer. Robot bisa diajari melakukan berbagai hal sendiri tanpa turut campur manusia, misalnya menari, membersihkan karpet atau bahkan mengendalikan teleskop. Teleskop robotik merupakan alat yang cocok untuk melakukan pengamatan ruang angkasa yang membutuhkan waktu lama.

Las Cumbres Observatory (atau LCOGT) adalah sekelompok teleskop robotik yang berlokasi di enam negara. Dengan menggunakan jaringan teleskop LCOGT para ilmuwan meneliti beberapa "galaksi aktif".

Galaksi aktif sangatlah terang. Namun, tidak semua cahayanya berasal dari milyaran bintang di galaksi tersebut. Kebanyakan malah berasal dari pusat galaksi, tempat lubang hitam supermasif menanti mangsa.

Salah satu objek pengamatan LCOGT adalah galaksi aktif bernama Arp 151. Galaksi ini diamati selama 200 hari berturut-turut! Hasilnya sangatlah menakjubkan dan tim peneliti bahkan berhasil menyelesaikan tugas berat, yaitu mengetahui massa lubang hitam.

Mereka menemukan bahwa lubang hitam yang berdiam di pusat galaksi Arp 151 lebih berat minimal 6 juta kali daripada Matahari kita. Benar-benar monster raksasa!

COOL FACT

Kata robot berasal dari bahasa Ceko "robota" yang berarti "kerja yang dipaksakan". Kebanyakan robot sekarang ini digunakan untuk melakukan pekerjaan berulang yang membosankan atau pekerjaan yang dianggap terlalu berbahaya jika dilakukan oleh manusia. Sebagai contoh, robot dikirim ke gedung yang diduga ada bom atau dikirim untuk menjelajah lingkungan ekstrem atau planet lain.



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