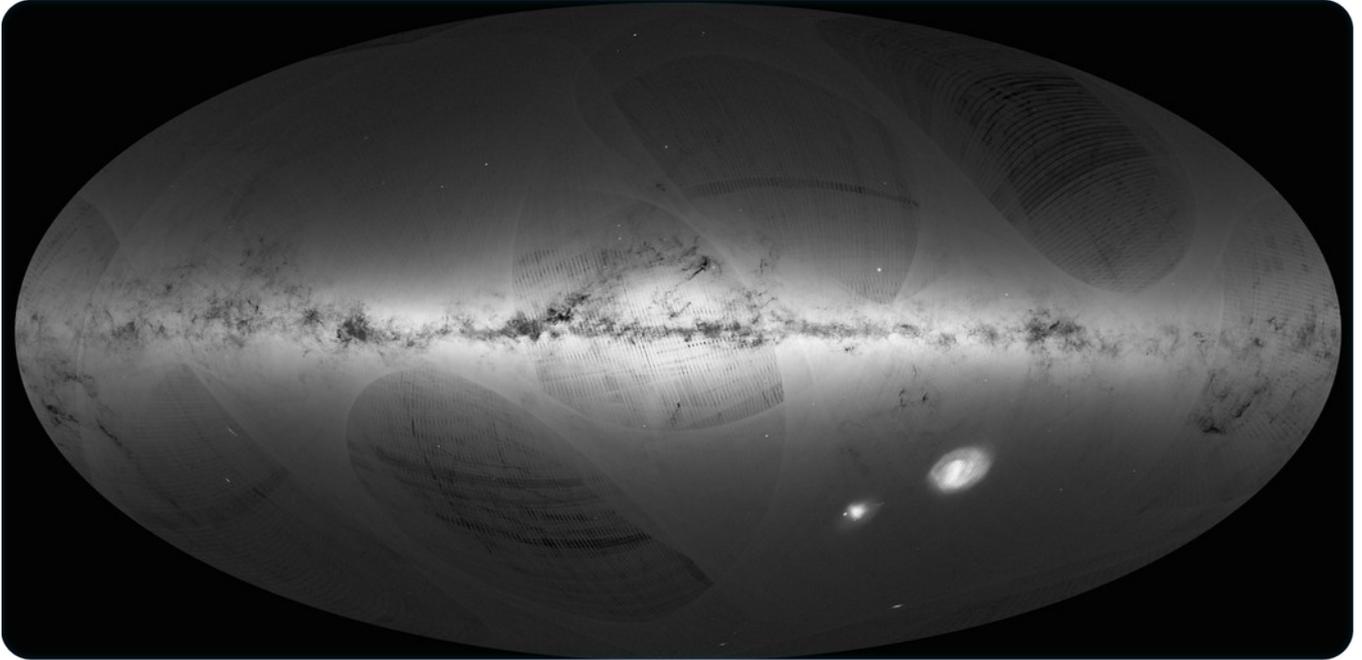




## Yuk Kenalan dengan Teleskop Pemeta Langit



Kita tinggal di salah satu lengan spiral galaksi-spiral raksasa bernama Bimasakti. Galaksi adalah kumpulan bintang-bintang, yang terikat bersama-sama oleh gravitasi. Galaksi Bimasakti sangatlah besar sampai-sampai cahaya membutuhkan waktu sekitar 100.000 tahun untuk melintasi sisi satu ke sisi seberangnya.

Karena ukurannya yang amat besar, saat ini kita tidak mempunyai sarana untuk pergi ke luar Bimasakti. Artinya, kita harus menyelidikinya dari dalam.

Jika kalian pernah berada di dalam labirin, kalian mungkin akan mengerti mengapa hal tersebut sulit, dan mengapa masih ada begitu banyak pertanyaan mengenai galaksi tempat tinggal kita ini yang belum terjawab: Sebetulnya seberapa besar Galaksi Bimasakti? Berapa usianya? Berapa bobotnya? Kapan galaksi ini terbentuk? Apa bentuknya? Di mana bintang-bintang berada? Seberapa cepat bintang-bintang itu bergerak?

Pertanyaan-pertanyaan ini akan segera dijawab untuk pertama kalinya oleh satelit baru bernama Gaia, yang memotret foto-foto terbaik Galaksi Bimasakti!

Gaia adalah satelit yang diluncurkan ke orbit di sekeliling Matahari pada bulan Desember 2013. Dengan menggunakan kamera video yang sangat ampuh Gaia akan mengukur jarak ke bintang-bintang dan membuat peta Galaksi kita yang sangat detail!

Untuk objek kosmis yang mana saja, kalian perlu mengetahui jarak pastinya supaya bisa mengetahui ukuran dan kecerlangannya serta segala hal lainnya.

Para astronom meyakini ada sekitar 100 ribu juta (100.000.000.000) bintang di Galaksi Bimasakti. Hingga saat ini kita baru mengetahui jarak pasti ke beberapa ratus bintang. Misi Gaia adalah memberikan informasi mengenai jarak yang akurat ke satu miliar bintang.

Saat ini Gaia telah merilis serangkaian foto-foto pertamanya, dari 1.100 juta bintang yang telah diamatinya; termasuk sekitar 400 juta objek yang belum pernah dilihat sebelumnya! Foto ini menunjukkan peta langit pertama Gaia.

Ada begitu banyak informasi sehingga para ilmuwan meminta tolong publik untuk membantu menciptakan penemuan. Jika kalian ingin bergabung, kunjungi laman Gaia Alerts di [www.gaia.ac.uk/alerts](http://www.gaia.ac.uk/alerts).

## COOL FACT

Gaia akan mengukur lokasi bintang-bintang dengan keakuratan yang sama dengan mengukur lebar rambut manusia yang ada di puncak Skotlandia dari dasar Inggris!





More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)