فرساتوان أسترونومي نكارا بروني دارالسلام
PERSATUAN ASTRONOMI NEGARA BRUNEI DARUSSALAM
ASTRONOMICAL SOCIETY OF BRUNEI DARUSSALAM
e-mail: pabd@bruneiastronomy.org
http://www.bruneiastronomy.org
2003

Program Menamakan Bintang dan Exoplanet untuk Brunei Darussalam (NameExoWorlds Brunei Darussalam)

Pendahuluan

Program Menamakan Bintang dan Exoplanet (*Name Exoworlds*) merupakan inisiatif global sempena sambutan 100 tahun Kesatuan Astronomi Antarabangsa (International Astronomical Union, IAU). Eksoplanet adalah planet yang mengelilingi bintang lain. Setakat ini, sebanyak 4000 eksoplanet telah berjaya ditemui dan kebanyakan belum diberikan nama. IAU telah menganugerahkan sebuah bintang dan planetnya kepada negara-negara di dunia untuk dinamakan. Pada 02 Ogos 2019, Brunei Darussalam juga telah menerima bintang dan planetnya untuk dinamakan. Oleh yang demikian pertandingan menamakan ExoWorlds akan dianjurkan untuk memberikan peluang kepada rakyat dan penduduk negara ini untuk menamakan bintang dan planet tersebut bermula Ogos 2019.

Objektif

1. Memberikan peluang kepada masyarakat Brunei Darussalam untuk menamakan exoplanet dan bintang hosnya.
2. Memberi pendedahan kepada masyarakat tentang kewujudan sistem planet di luar sistem suria kita.
3. Menggalakkan dan memajukan bidang astronomi terutamanya astronomi Islam (falak syarie) dan sains angkasa di Negara Brunei Darussalam.

Penganjur

Penganjuran Pertandingan Name ExoWorlds Brunei Darussalam ini adalah anjuran oleh sebuah badan bukan kerajaan iaitu Persatuan Astronomi Negara Brunei Darussalam (PABD) selaku *National Outreach Coordinator* (NOC) dengan sokongan pihak-pihak yang berkepentingan.
Website: http://www.nameexoworlds.iau.org/

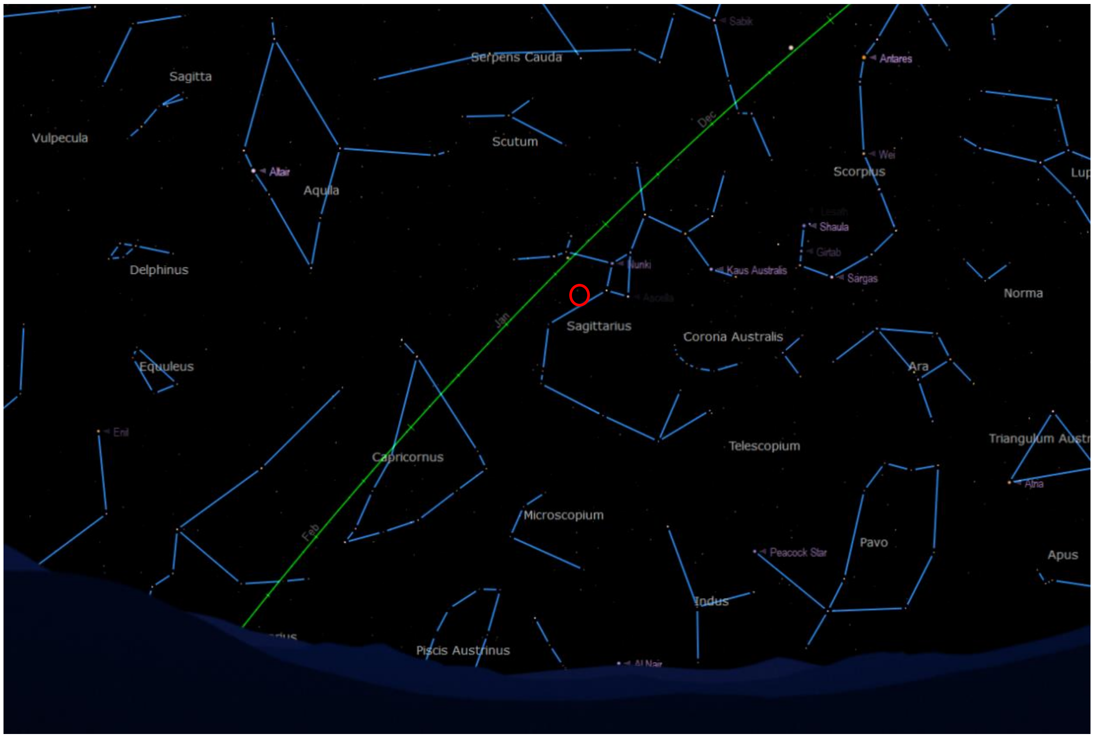
Maklumat sistem *Planetary* yang diperuntukkan bagi Brunei Darussalam

Fakta (Last update: July 31, 2019)
Jumlah Exoplanets: 4,025,
Jumlah *Planetary System*: 2,994 (Bintang yang mempunyai planet)

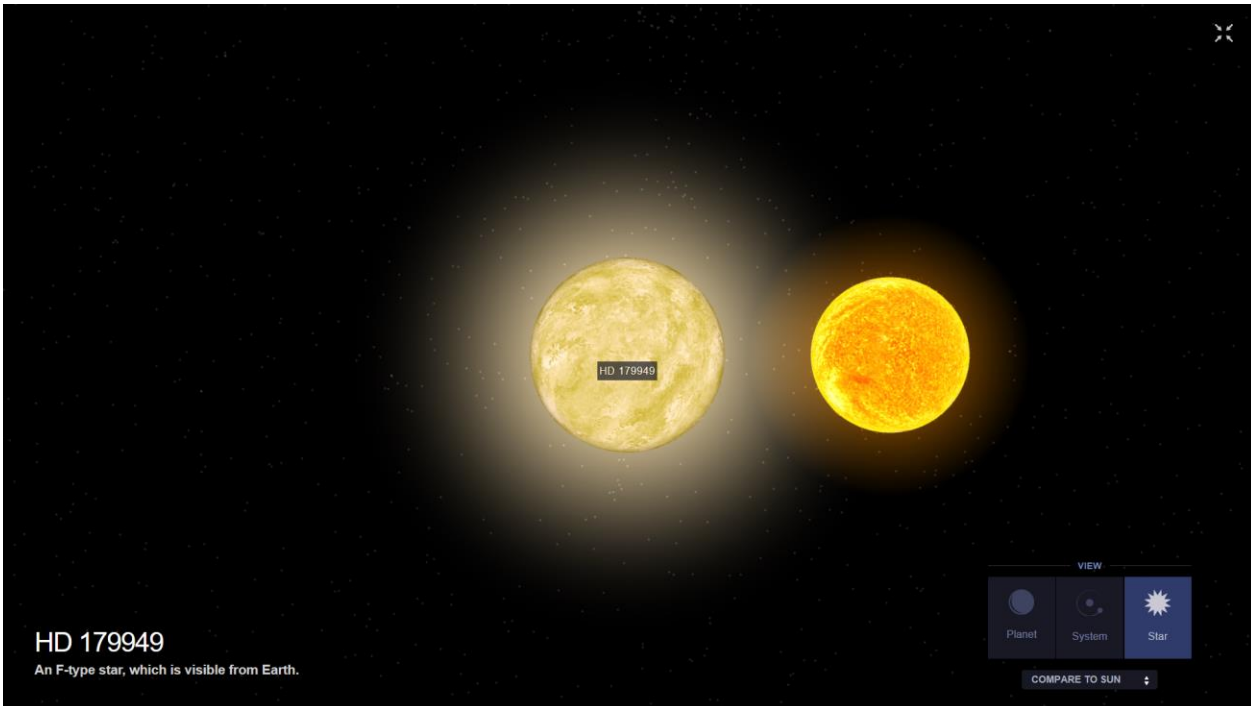
Maklumat bintang dan planet yang diberikan kepada Negara Brunei Darussalam oleh International Astronomical Union (IAU) untuk diberikan nama oleh penduduk negara ini adalah:

Bintang induk: HD 179949
Kecerahan: 6.25 magnitud
Warna bintang: *yellow-white, dwarf*
Buruj: Sagittarius
Suhu permukaan: 6250 K (500 darjah lebih panas dari matahari)
Jisim: 1.25 kali jisim matahari
Jarak dari Bumi: 88 tahun cahaya (8.3254 x 10^{14} km)
Kelas spectra bintang: F8 V

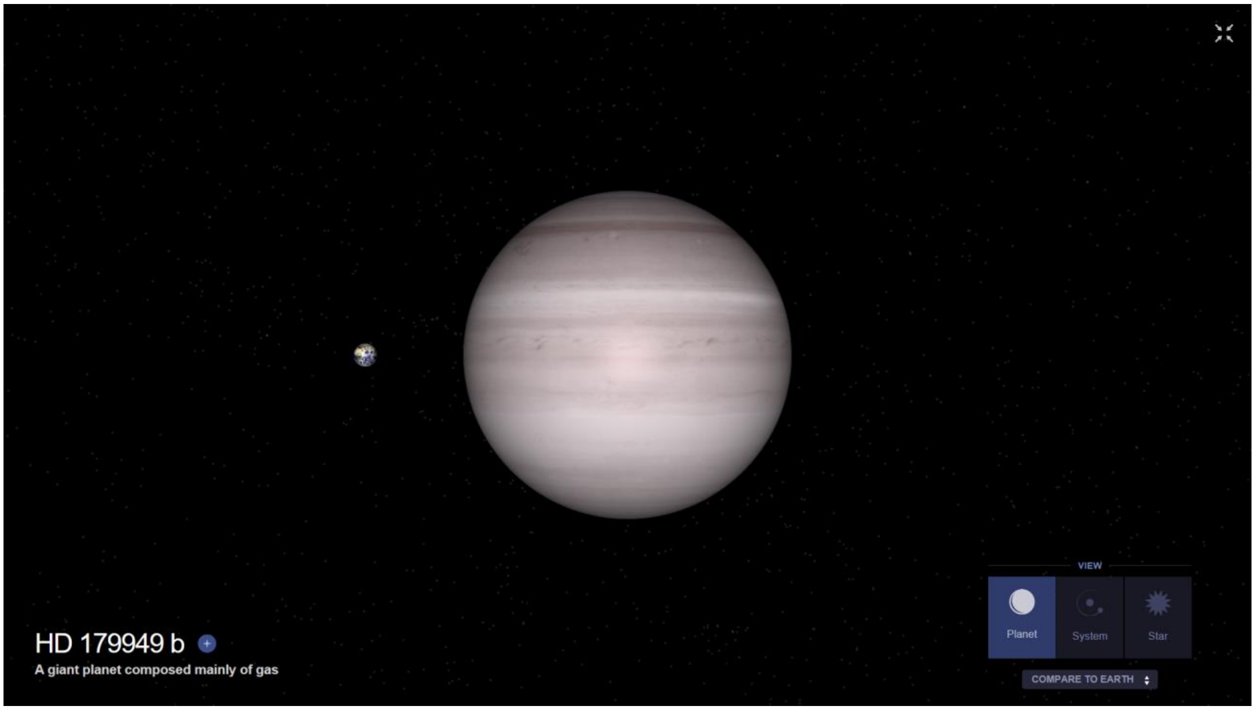
Exoplanet: HD 179949b
Jenis planet: Gergasi bergas
Tahun ditemui: 2000
Jisim: 0.916 kali ganda jisim planet Musytari
Saiz planet: 1.24 x saiz Musytari (estimate)
Tempoh peredaran orbit: 3.1 hari di Bumi



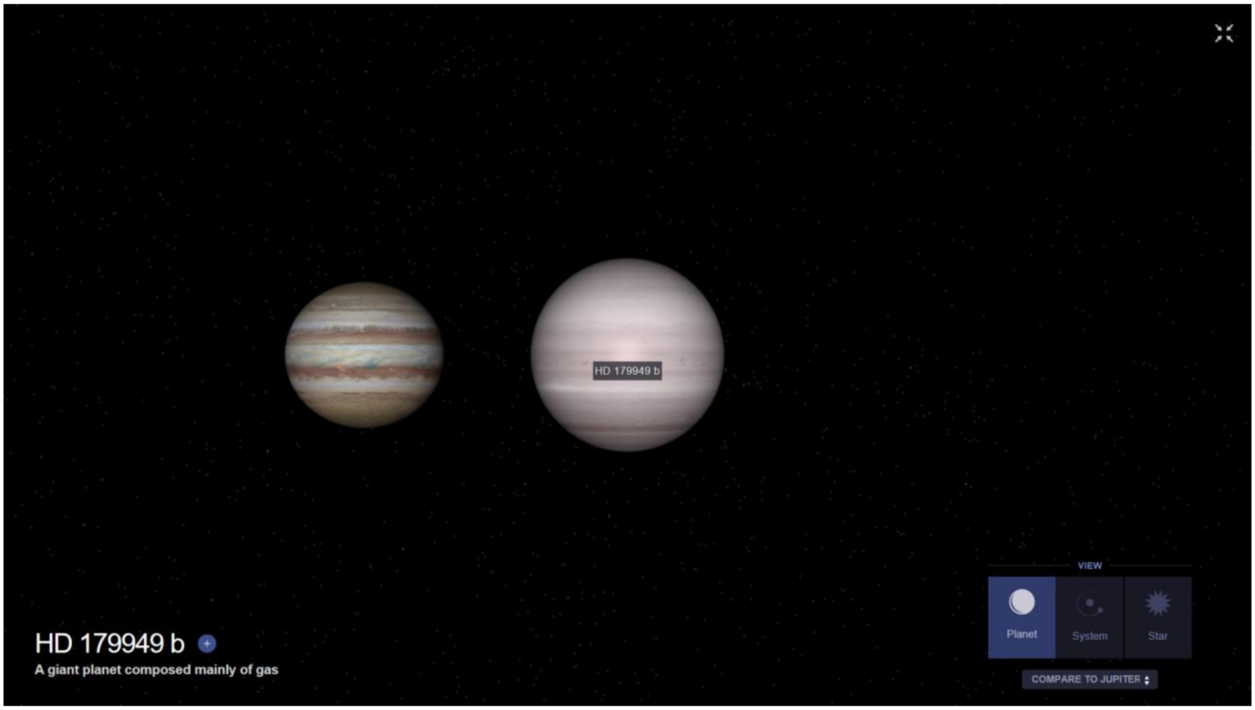
Peta kedudukan bintang HD 179949 yang berada dalam buruj Sagittarius



Perbandingan saiz bintang HD 179949 dengan matahari (sumber: NASA)



Perbandingan saiz planet HD 179949b dengan bumi (sumber: NASA)



Perbandingan saiz planet HD 179949b dengan Musytari (sumber: NASA)

Tarikh penting

Pengumuman dan pelancaran program NameExoWorlds Brunei Darussalam	05 August 2019
Penyertaan bagi cadangan nama dibukakan (Online)	10 August 2019
Pertandingan tamat	10 October 2019
Pemakluman senarai pendek 10 nama Exoworld	12 October 2019
Undian bagi Nama Exoworlds (Online)	13 October – 13 November 2019
Penghantaran cadangan ke pihak IAU	15 November 2019
Pemakluman rasmi daripada IAU	December 2019

IAU National Outreach Coordinator

	Name	Role	Contact Details
i.	Hazarry bin Haji Ali Ahmad (Secretary General, The Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Project Manager	hazarry@bruneiastronomy.org +6738820277
ii.	Md Qawiem Hj Md Jamil (Executive committee, The Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Co-Assistant Project Manager	qawiem@bruneiastronomy.org +6737181144
iii.	Dr Hj Mohammed Hussain bin Pehin Penyurat Hj Ahmad (Deputy Secretary II, The Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Co-Assistant Project Manager	hussain@bruneiastronomy.org +6738643856
iv.	Shaifulbahri bin Haji Ahmad (Treasurer General, The Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Treasurer	shaifulbahri@bruneiastronomy.org +6738272963
v.	Muniratussafiah binti Johar (Executive committee, The Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Committee	muniratussafiah@bruneiastronomy.org +6738674441
vi.	Nur Azrinah binti Omar (Executive committee, The Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Committee	nurazrinah@bruneiastronomy.org +6738809219
vii.	Nor Amalina Binti Hasnan (Member of the Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Committee	noramalina@bruneiastronomy.org +6738975579
viii.	Dayang Siti Nor Izuana Binti Ayob (Member of the Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Committee	izuana@bruneiastronomy.org +6738626462
ix.	Nur Bazilah binti Zainal Abidin	Committee	nurbazilah@bruneiastronomy.org +6738761401

	Name	Role	Contact Details
	(Member of the Astronomical Society of Brunei Darussalam)		
x.	Mohammad Hazwan Bin Mohaimin (Member of the Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Committee	✉ hazwan@bruneiastronomy.org ✆ +6737207832
xi.	Hj. Ja'afar Bin Ahmad (Member of the Astronomical Society of Brunei Darussalam)	Committee	✉ jaafar@bruneiastronomy.org ✆ +6738803510

Kaedah Penyertaan

1.1 Borang secara atas talian (*online*) disediakan seperti berikut:
1.1.1 Mengisi borang melalui laman web: www.bruneiastronomy.org/NameExoWorlds
*Notifikasi melalui e-mel akan diterima selepas peserta berjaya menghantar penyertaan.

Syarat Penyertaan

1. Syarat-syarat utama:
1.1 warganegara atau penduduk tetap Negara Brunei Darussalam;
1.2 terbuka kepada individu atau organisasi di Negara Brunei Darussalam
1.3 setiap individu atau organisasi boleh menghantar tidak melebihi lima (5) penyertaan

2. Syarat-syarat umum:

2.1 Menamakan bintang dan planet. Kedua-dua nama tersebut boleh menerangkan perkaitan antara satu sama lain.

2.2 Nama yang dicadangkan mestilah:
2.2.1 antara 4 dan 16 aksara panjang dalam huruf Latin;
2.2.2 keutamaan diberi kepada satu perkataan sahaja bagi setiap nama;
2.2.3 mudah disebut atau diucapkan (dalam beberapa bahasa);
2.2.4 tidak menyinggung perasaan atau mengejek;
2.2.5 tidak sama atau serupa dengan nama objek astronomi yang ada;
2.2.6 nama yang telah diberikan kepada objek astronomi boleh diperiksa menggunakan pautan:

- Nama IAU untuk asteroid dalam pangkalan data Pusat Minor Planet (MPC) http://www.minorplanetcenter.net/db_search,
- Nama objek galaksi dan extragalactic dalam nama Sesame resolver http://cds.u-strasbg.fr/cgi-bin/Sesame,
- Nama IAU untuk planet, planet kecil dan satelit: https://planetarynames.wr.usgs.gov/Page/Planets,
- Nama IAU untuk bintang https://www.iau.org/public/themes/naming_stars/
- Nama IAU untuk exoplanets http://nameexoworlds.iau.org/names

2.3 Menyediakan justifikasi mengenai cadangan nama tidak lebih daripada 100 patah perkataan.

2.4 TIDAK DIBENARKAN mencadang:
2.4.1 nama-nama yang telah sedia bernilai komersial;
2.4.2 nama individu, tempat atau peristiwa yang berunsur politik, aktiviti ketenteraan atau keagamaan;
2.4.3 nama individu yang telah meninggal dunia selepas Tahun 1919;
2.4.4 nama individu yang masih hidup;
2.4.5 nama organisasi yang berkaitan dengan pertandingan ini;
2.4.6 nama haiwan kesayangan;
2.4.7 nama yang baharu dicipta;
2.4.8 akronim;
2.4.9 nama yang mengandungi nombor atau tanda bacaan; dan
2.4.10 nama yang dilindungi oleh tanda dagang (*trademark*) atau didaftarkan sebagai harta intelek (IP).

2.5 Keutamaan nama yang mencerminkan ciri-ciri/nilai KeBruneian.

2.6 Penyertaan dalam Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris.

2.7 Keputusan hakim adalah muktamad

2.8 Nama yang dipilih akan diiktiraf oleh IAU sebagai nama umum yang sesuai digunakan untuk objek, dan

- Peserta memahami bahawa nama yang dipilih tidak akan menggantikan penamaan alfanumerik saintifik.
- Nama yang dicadangkan akan diterbitkan, bersama-sama dengan kredit/penghargaan kepada pencadang.
- Nama yang terpilih boleh digunakan di peringkat antarabangsa bersama-sama dengan, atau daripada, penamaan saintifik, secara kekal dan tanpa sekatan.

2.9 Peserta bersetuju bahawa sebarang penggunaan nama yang diberi adalah boleh digunakan oleh *National Outreach Committee Brunei Darussalam* dan tidak berhak untuk membuat sebarang tuntutan mengenainya.