



PROGRAM STUDI SARJANA ASTRONOMI

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Bandung

PROFIL

Sejarah

Astronomi di Indonesia sudah ada sejak jaman Belanda, utamanya ketika pembangunan sebuah observatorium di kawasan Lembang pada tahun 1923, yang kemudian dikenal sebagai Observatorium Bosscha.

Sejak beroperasi pada tahun 1928, kehadiran Observatorium Bosscha memberi kontribusi penting pada perkembangan astronomi dunia.

Setelah Indonesia merdeka, kebutuhan tenaga terdidik di bidang astronomi melahirkan (dahulu dikenal dengan Departemen atau Jurusan, sekarang menjadi) Program Studi (Prodi) Astronomi di ITB pada 18 Oktober 1951, beberapa tahun setelah pendirian Fakultas bidang MIPA pada tahun 1947.

Akreditasi

- Nasional (S1, S2, S3) → BAN-PT: A
- Internasional (S1) → ASIIN

Student Body

Sampai Desember 2019: 159 Mahasiswa
Intake mahasiswa sejak 2017:
50 Mahasiswa

Staf Pengajar

Pada Desember 2019 sumber daya staf Astronomi di ITB berjumlah 18 orang (1 Profesor, 12 Lektor Kepala / Lektor (Doktor dan Master), 2 Asisten Ahli, 3 staf muda) dan 1 Asisten Akademik, yang diwadahi dalam Kelompok Keilmuan (KK) Astronomi.



Gedung *Center for Advanced Sciences* (CAS) Lantai 6

Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha No. 10, Bandung 40132

Jawa Barat, Indonesia

Tel: +62-22-2511576

Fax: +62-22-2509170

Email: administration@as.itb.ac.id

<https://www.as.itb.ac.id/>



Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam ITB



BIDANG KAJIAN

KK Astronomi mencakup tiga sub-bidang kajian:

- **Galaksi & Kosmologi**
Struktur dan dinamika galaksi, distribusi dan evolusi galaksi dan gugus galaksi, materi gelap
- **Fisika Bintang**
Struktur dan evolusi bintang, fotometri, spektroskopi
- **Tata Surya**
Matahari, fisis dan dinamika asteroid & komet, planet-planet di tata surya, eksoplanet

KEMAHASISWAAN

Kegiatan Kemahasiswaan di Prodi Sarjana Astronomi dinaungi oleh sebuah himpunan mahasiswa yang bernama Himpunan Mahasiswa Astronomi (Himastron). Di sini, mahasiswa bisa belajar berorganisasi, mengasah *soft skills*, dan memperdalam pemahaman keilmuan astronomi dan penerapannya dalam berbagai kegiatan baik yang rutin maupun insidental.

ALUMNI

Beberapa lulusan Prodi Astronomi yang berkarier mumpuni di dalam maupun di luar bidang astronomi:



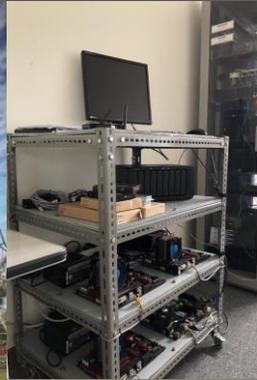
Prof. Thomas Djamaluddin
Kepala LAPAN



Dr. Ninok Leksono
Rektor UMN,
Pemred Kompas
Cyber Media



Hendro Setyanto
Pemilik Imah
Noong, Kamp.
Eduwisata Areng



KURIKULUM

Struktur kurikulum dan proses implementasinya dirancang untuk membentuk pola berfikir mahasiswa serta metodologi bekerja secara terstruktur, progresif, dan adaptif.

Peserta didik akan mempelajari berbagai aspek fisis dan matematis kerangka alam semesta, yaitu fisika tata-surya, fisika bintang, fisika galaksi dan kosmologi. Hal di atas terkait dengan tautan fisika-matematika, yaitu mekanika, termodinamika, fisika kuantum, elektromagnetik, listrik magnet, kalkulus, geometri, aljabar linier, operasi matriks, persamaan diferensial, statistika, berbagai metode matematika dan numerik, serta algoritma pemrograman yang relevan untuk pemecahan problema sains.

Kurikulum 2019 Program Sarjana Astronomi terdiri dari 144 sks selama 4 tahun, yang mencakup 117 sks matakuliah wajib dan 27 sks matakuliah pilihan. Evaluasi akhir berupa penulisan dan presentasi Tugas Akhir.

FASILITAS

- Observatorium Bosscha
 - Teleskop optik: diameter 6 – 71 cm
 - Sistem: robotik, komputerisasi, jaringan
 - Detektor: CCD dan filter, spektrograf
- Teleskop radio
- Komputer/*cluster*: komputasi, simulasi, *data mining*
- Perpustakaan yang *up-to-date* dan jaringan akses jurnal astronomi terkemuka