

STRUKTUR KURIKULUM K-19

Program Doktor Astronomi ITB

Persyaratan Masuk

Untuk dapat mengikuti Program Studi Doktor Astronomi dengan baik, mahasiswa perlu memiliki latar belakang fisika dan matematika yang baik, dan dasar astronomi yang cukup. Untuk itu sejak Semester I 2018/2019 seleksi masuk Program Studi Doktor Astronomi dilakukan dengan cara tes tulis terutama untuk memetakan kemampuan fisika dan matematika calon mahasiswa, selain tes wawancara yang bertujuan untuk menggali lebih jauh latar belakang dan motivasi calon mahasiswa. Selain itu terdapat persyaratan nilai TOEFL dan TPA, yang mengikuti ketentuan DEKTM – ITB.

Bagi peserta program doktor astronomi dengan latar belakang bukan astronomi atau lulusan program studi magister astronomi jalur Astrofisika Lanjut yang tahun kelulusannya lebih dari 5 tahun pada saat pendaftaran program doktor astronomi (*nonlinear extension*), diwajibkan mengikuti matakuliah pilihan sebanyak minimum 12 sks yang daftarnya dapat dilihat pada tabel matakuliah pilihan. Matakuliah pilihan sisanya dapat dipilih dari matakuliah pilihan S2 kepala 6. Total SKS program doktor Astronomi untuk mahasiswa *nonlinear extension* adalah 54 SKS.

Informasi Beban Total

Secara garis besar, Kurikulum Program Studi Doktor Astronomi terbagi ke dalam:

- Total : 6 semester, 42 SKS
 - Wajib : 34 SKS
 - Pilihan : 8 SKS

Untuk mahasiswa Program Doktor Astronomi yang latar belakangnya tidak linier, wajib mengambil 12 SKS tambahan sehingga total sks adalah 54 SKS (lihat Sub Bab Struktur Kurikulum)

Aturan Kelulusan

Aturan kelulusan dari Program Studi ditunjukkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Aturan Kelulusan Program Studi

sks Lulus			IP minimal	Lama studi maksimum
W	P	Total		
34	8	42	3,00*	5 tahun

*Nilai minimal B

Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum dari Program Studi ditunjukkan pada **Tabel 2** hingga **Tabel 3**.

Tabel 2. Matakuliah Wajib

No	Kode	Nama Matakuliah	sks
1	KU7080	Filsafat Sains	2
2	AS7060	Metodologi Penelitian	3
3	AS7091	Ujian Kualifikasi	3
4	AS7092	Penyusunan Proposal	3
5	AS8093	Penelitian & Seminar Kemajuan I	5
6	AS8094	Penelitian & Seminar Kemajuan II	5
7	AS9095	Penelitian & Seminar Kemajuan III	5
8	AS9096	Penelitian & Seminar Kemajuan IV	5
9	AS9097	Ujian Disertasi	3

Tabel 3. Daftar Matakuliah Pilihan

Semester Ganjil				Semester Genap			
No	Kode	Matakuliah	SKS	No	Kode	Matakuliah	SKS
1	AS7010	Kosmologi	3	1	AS7010	Kosmologi	3
2	AS7020	Fisika Galaksi	3	2	AS7020	Fisika Galaksi	3
3	AS7030	Fisika Bintang	3	3	AS7030	Fisika Bintang	3
4	AS7040	Fisika Tata Surya	3	4	AS7040	Fisika Tata Surya	3
5	AS7050	Astrofisika Relativistik	3	5	AS7050	Astrofisika Relativistik	3

Jumlah sks matakuliah pilihan wajib astronomi untuk mahasiswa program doktor dengan latar belakang linier (S2 Astronomi jalur Astrofisika Lanjut) mata kuliah pilihan 8 sks diambil dari kuliah pilihan Prodi S3 Astronomi atau Prodi S2 Astronomi kepala 6. Bagi mahasiswa program doktor yang bukan berasal dari S2 Astrofisika Lanjut atau yang lulus dari Astrofisika Lanjut lebih dari 5 tahun, wajib mengambil 12 mata kuliah pilihan dari kuliah pilihan Prodi S3 Astronomi, dan sisa 8 sks mata kuliah pilihan boleh diambil dari mata kuliah pilihan Prodi S2 Astronomi.

Syarat Publikasi

Program Studi Doktor Astronomi mempersyaratkan publikasi ilmiah di jurnal internasional bagi Program Doktor. Hal ini mengikuti ketentuan di ITB dan penjabaran implementasi di SPs-ITB. Persyaratan publikasi ilmiah untuk penyelesaian akademik Program Doktor telah diatur oleh SK Rektor-ITB No. 287/SK/11.A/PP/2011 tentang Persyaratan Publikasi di Jurnal Internasional untuk Kelulusan Peserta Program Doktor, yang merupakan revisi dari keputusan sebelumnya tahun 2006 dan 2008. Dalam SK tersebut dinyatakan bahwa di samping persyaratan penyelesaian kegiatan kurikuler yang telah ditetapkan, seorang peserta Program Doktor ITB harus menghasilkan sekurang-kurangnya satu publikasi atau *submitted*

manuscript yang berkaitan dengan hasil penelitian untuk disertasinya dalam jurnal bertaraf internasional (lihat juga SK Senat Akademik ITB No. 08/SKK01-SA/2007 tentang Kriteria Jurnal dan Seminar Internasional). Ketentuan tersebut secara eksplisit baru berlaku untuk mahasiswa Program Doktor angkatan 2011 dan seterusnya. Dalam implementasinya, ketentuan di PS mengenai publikasi dalam jurnal internasional ini mengikuti tata cara di KPPS-FMIPA ITB maupun di SPs-ITB. Dengan kata lain, proses pemantauan dan penilaian dilakukan secara rutin di FMIPA.

Mulai angkatan 2017, berlaku SK Rektor ITB terbaru (SK Rektor ITB No. 241A/SK/I.A/PP/2017) tentang persyaratan publikasi di jurnal internasional untuk kelulusan peserta program doktor (bukan sekedar *submitted manuscript*).