

KURIKULUM

PROGRAM STUDI STATISTIKA

1. Spesifikasi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Statistika
Jenjang : Sarjana
Status : Akreditasi oleh BAN PT dengan Predikat B, Berdasarkan Surat Keputusan No. 3166/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2019 Berlaku Sampai Dengan Bulan Agustus 2024
Gelar Lulusan : S.Stat. (Sarjana Statistika)
Alamat : Jl. Ranggagading No. 8 Bandung 40116
No. Telepon : 022-4203368 ext. 437
Alamat email : statistika@unisba.ac.id; statistika.unisba@gmail.com
Website : <https://statistika.unisba.ac.id/>

2. Visi, Misi dan Tujuan

Visi Program Studi Statistika Unisba adalah:

Menjadi Program Studi Statistika yang mandiri, maju, dan terkemuka di Asia dalam pengembangan dan penerapan statistika berdasarkan nilai-nilai Islam pada tahun 2030.

Misi Program Studi Statistika Unisba adalah:

- (1) Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran statistika yang berlandaskan pada nilai-nilai Islam.
- (2) Menyelenggarakan penelitian, pelatihan, konsultasi, dan jasa dalam bidang statistika dan terapannya.
- (3) Menyelenggarakan penerbitan bahan bacaan, media berkala, serta komunikasi lainnya di bidang perkembangan statistika sebagai bahan informasi dan pengetahuan bagi masyarakat.

Tujuan Program Studi Statistika Unisba adalah:

- (1) Menghasilkan sumber daya manusia (lulusan) yang berakhlak-mulia dan handal dalam penguasaan teori dan aplikasi statistika baik untuk keperluan akademik maupun profesi.
- (2) Menghasilkan berbagai temuan bidang statistika dan terapannya yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat.
- (3) Memberikan layanan kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas umat.
- (4) Menyediakan informasi mengenai perkembangan statistika yang mudah diakses oleh para akademisi, peneliti, dan para pengguna atau pemerhati statistika.
- (5) Menjalinkan kerja sama dengan Program Studi Statistika perguruan tinggi di Indonesia dan ASEAN.

3. Profil Lulusan

Profil Lulusan Program Studi Statistika Unisba adalah:

- (1) Akademisi (guru, dosen, studi lanjut).

- (2) Aktuaris.
- (3) Konsultan statistika.
- (4) Perancang riset dan analisis data bidang sosial, ekonomi dan bisnis.
- (5) Perancang riset dan analisis data bidang kesehatan dan kependudukan.
- (6) Perancang riset dan analisis data pemerintahan.
- (7) *Data scientist*.

4. Capaian Pembelajaran Lulusan

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Statistika Unisba terdiri dari unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan.

Unsur Sikap

Setiap lulusan Program Studi Statistika Unisba harus memiliki sikap sebagai berikut:

- (1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- (2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
- (3) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- (4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.
- (5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- (6) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- (7) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- (8) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- (9) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- (10) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- (11) Memiliki akhlak yang mulia.
- (12) Memiliki keshalehan spiritual.
- (13) Bermuamalah sesuai syari'at Islam.
- (14) Menjadi pemikir yang memiliki gagasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta iman dan taqwa.

Unsur Keterampilan Umum

Setiap lulusan Program Studi Statistika Unisba harus memiliki keterampilan umum sebagai berikut:

- (1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- (2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.

- (3) Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- (4) Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- (5) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
- (6) Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- (7) mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- (8) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
- (9) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- (10) Memiliki kemampuan untuk mengikuti perkembangan teknologi.
- (11) Memiliki kemampuan baca tulis Al-Qur'an secara lancar dan sesuai dengan kaidah ilmu tajwid.
- (12) Memiliki kemampuan beramal dan beribadah sesuai dengan tuntunan Al-Qur'an dan Hadits.
- (13) Memiliki kemampuan untuk menjadi imam, khatib, dan pendakwah.
- (14) Memiliki kemampuan mengurus jenazah.
- (15) Memiliki kemampuan menerapkan nilai-nilai Islam dalam memecahkan masalah sesuai dengan keahliannya.

Unsur Keterampilan Khusus

Setiap lulusan Program Studi Statistika Unisba harus memiliki keterampilan khusus sebagai berikut:

- (1) Mampu menyusun dan atau memilih rancangan pengumpulan/pembangkitan data yang efisien dan menerapkannya dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi.
- (2) Mampu melakukan manajemen dan analisis data menggunakan teknik-teknik statistika baik eksplorasi maupun inferensia dengan bantuan perangkat lunak.
- (3) Mampu menyelesaikan permasalahan nyata secara statistika.

- (4) Mampu menyajikan serta mengkomunikasikan hasil analisis statistika dalam bentuk yang mudah dipahami baik secara tertulis maupun lisan.

Unsur Pengetahuan

Setiap lulusan Program Studi Statistika Unisba harus memiliki pengetahuan sebagai berikut:

- (1) Menguasai konsep dasar keilmuan statistika yang dapat diaplikasikan pada berbagai bidang terapan.
- (2) Menguasai metode-metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada berbagai bidang terapan.
- (3) Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk perangkat lunak yang berbasis open source.

5. Kurikulum

Mulai Tahun Akademik 2020/2021, Program Studi Statistika Unisba menerapkan Kurikulum Tahun 2020. Kurikulum Tahun 2020 ini merupakan revisi dari Kurikulum Tahun 2013 yang berbasiskan SN DIKTI (Standar Nasional Pendidikan Tinggi) dan KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia).

Beban studi yang harus ditempuh oleh mahasiswa minimal 144 (seratus empat puluh empat) Satuan Kredit Semester (SKS), yang dapat diselesaikan minimal 7 (tujuh) semester, dan selama-lamanya 14 (empat belas) semester. Adapun beban SKS tersebut terdiri atas:

- (1) Mata kuliah wajib sebanyak 109 SKS.
- (2) Mata kuliah pilihan wajib peminatan sebanyak 21 SKS masing-masing untuk peminatan Ekonomi & Bisnis, Aktuaria, Biostatistika & Kependudukan, dan Sains Data.
- (3) Mata kuliah pilihan bebas sebanyak 14 SKS.

Mata Kuliah Pilihan Wajib Peminatan

A. Bidang Minat Ekonomi & Bisnis

Dalam bidang minat ini, mahasiswa dibekali pengetahuan statistika yang berhubungan dengan ekonomi dan bisnis. Dengan demikian, mahasiswa mempunyai bekal penerapan ilmu statistika dan ekonomi bisnis dalam dunia nyata. Berikut ini adalah daftar mata kuliah pilihan wajib untuk bidang minat Ekonomi & Bisnis.

No.	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	Pengantar Ilmu Ekonomi	3	3
2	Analisis Keputusan Bisnis Kuantitatif	3	4
3	Metode Riset Pemasaran 1	3	5
4	Matematika Keuangan	3	5
5	Riset Operasi	3	6
6	Metode Riset Pemasaran 2	3	6
7	Teori Risiko	3	7
Jumlah		21	

B. Bidang Minat Aktuaria

Aktuaria adalah bidang ilmu yang menerapkan matematika dan statistika untuk mengukur risiko dalam asuransi, produk-produk keuangan, serta industri dan profesi lain. Profesi yang bergerak di bidang aktuaria adalah aktuaris. Ilmu aktuaria menghubungkan berbagai ilmu lainnya seperti matematika, peluang, statistika, keuangan, ekonomi dan ilmu komputer. Mahasiswa yang memilih bidang minat aktuaria diharapkan mampu memodelkan ketidakpastian yang terjadi dalam industri asuransi, dan keuangan. Berikut ini adalah daftar mata kuliah pilihan wajib untuk bidang minat Aktuaria.

No.	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	Pengantar Ilmu Ekonomi	3	3
2	Dasar-dasar Asuransi Syariah	3	4
3	Matematika Keuangan	3	5
4	Matematika Aktuaria 1	3	5
5	Matematika Aktuaria 2	3	6
6	Analisis Data Survival	3	6
7	Pengantar Teori Risiko	3	7
Jumlah		21	

C. Bidang Minat Biostatistika & Kependudukan

Peminatan ini dirancang untuk memberikan wawasan dan pengetahuan kepada mahasiswa tentang konsep-konsep statistika dalam dunia kesehatan dan kependudukan. Berikut ini adalah daftar mata kuliah pilihan wajib untuk bidang minat Biostatistika & Kependudukan.

No.	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	Pengantar Kependudukan	2	3
2	Pengantar Epidemiologi	3	3
3	Pengantar Biostatistika	3	4
4	Statistika Kependudukan	2	4
5	Rancangan dan Analisis Percobaan Klinis	3	5
6	Analisis Data Survival	3	6
7	Analisis Data Spasial	3	6
8	Analisis Data Longitudinal	2	7
Jumlah		21	

D. Bidang Minat Sains Data

Sains data adalah suatu disiplin ilmu yang mengintegrasikan ilmu matematika, statistika, dan komputer yang mempelajari data skala besar (big data). Data besar tersebut disebabkan oleh adanya peningkatan secara jumlah, variasi, dan kecepatan yang dihasilkan oleh teknologi terkini. Untuk dapat mengolah data besar tersebut, dibutuhkan keahlian sains data sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat. Keahlian sains data banyak digunakan di berbagai bidang, seperti di bidang kesehatan, sosial dan komunikasi, industri, serta bisnis dan finansial. Berikut ini adalah daftar mata kuliah pilihan wajib untuk bidang minat Sains Data.

No.	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	Pemrograman untuk Sains Data	2	3
2	Praktikum Pemrograman untuk Sains Data	1	3
3	Basis Data	2	4
4	Praktikum Basis Data	1	4
5	Pemrograman web	2	5
6	Data Wrangling	2	5
7	Cloud Computing	2	5
8	Praktikum Pemrograman Web dan Data Wrangling	1	5
9	Praktikum Cloud Computing	1	5
10	Analisis Data Tidak Terstruktur	3	6
11	Big Data Analytics	2	6
12	Machine Learning	2	7
Jumlah		21	

Mata Kuliah Pilihan Bebas

Ada beberapa mata kuliah pilihan bebas yang ditawarkan kepada mahasiswa Program Studi Statistika mulai semester 3 sampai semester 7. Adapun daftar mata kuliah pilihan bebas tersebut adalah sebagai berikut.

No.	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	Akuntansi	3	3
2	Analisis Input Output	3	4
3	Teknik Analisis Kependudukan	3	4
4	Metode Sampling Lanjut	2	5
5	Analisis Regresi Lanjut	2	5
6	Pemodelan Data Keuangan	2	5
7	Ekonometrika	3	6
8	Pengantar Proses Stokastik	3	6
9	Teknik Permukaan Respon	3	6
10	Pengantar Statistika Bayes	3	7
11	Kapita Selektif Statistika	3	7
12	Metode Simulasi	2	7
13	Praktikum Metode Simulasi	1	7
14	Structural Equation Modeling	3	7
15	Mata Kuliah Pilihan Wajib dari Bidang Minat Lain		

Mata Kuliah Praktikum

Ada sebanyak 11 mata kuliah praktikum yang harus diikuti oleh mahasiswa, masing-masing dengan beban 1 SKS. Kegiatan praktikum ini secara umum ditujukan untuk melengkapi dan memberikan pelatihan penerapan metode analisis statistika dengan menggunakan beberapa perangkat lunak statistika. Dalam praktikum ini, mahasiswa akan diajarkan bagaimana mengolah data statistik dengan menggunakan perangkat lunak statistika tertentu, dimana teorinya diajarkan pada beberapa mata kuliah yang memerlukan masalah komputasi yang rumit. Tujuan khusus praktikum ini adalah agar mahasiswa mampu menggunakan paket aplikasi statistika pada suatu sistem di

dalam komputer. Sedangkan tujuan umumnya adalah mahasiswa menginterpretasikan hasil-hasil yang diberikan dalam paket aplikasi statistika tersebut. Berikut ini adalah daftar mata kuliah praktikum wajib yang ada di Program Studi Statistika Unisba.

No.	Mata Kuliah	Semester	Materi
1	Praktikum Metode Statistika	1	Metode Statistika
2	Praktikum Algoritma dan Pemrograman	1	Algoritma dan Pemrograman
3	Praktikum Manajemen Data	2	Manajemen Data
4	Praktikum Analisis Regresi	3	Analisis Regresi
5	Praktikum Analisis Data 1	3	Statistika Nonparametrik dan Analisis Data Eksploratif
6	Praktikum Analisis Data 2	4	Analisis Data Deret Waktu dan Analisis Data Kategorik
7	Praktikum Perancangan Percobaan	5	Analisis dan Rancangan Percobaan
8	Praktikum Metode Penelitian dan Survei	5	Analisis dan Rancangan Survei
9	Praktikum Komputasi Statistika	6	Komputasi Statistika
10	Praktikum Analisis Data 3	6	Statistika Multivariat dan Pengendalian Kualitas Statistika
11	Praktikum Data Mining	7	Data Mining

Daftar Mata Kuliah Setiap Semester

Pada semester 1 dan 2, setiap mahasiswa diharuskan mengambil semua mata kuliah yang sudah ditentukan. Untuk semester berikutnya, jumlah maksimum SKS yang dapat diambil mahasiswa tergantung pada prestasi mahasiswa tersebut pada semester-semester sebelumnya yang diwakili oleh nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Pada semester 3, mahasiswa diarahkan untuk mengambil salah satu bidang minat dari 4 bidang minat yang ada di Prodi Statistika Unisba. Jadi pada semester 3 sudah mulai ditawarkan mata kuliah pilihan wajib peminatan. Jumlah SKS minimum yang wajib diambil oleh mahasiswa sampai dengan lulus adalah 144 SKS, yang dapat ditempuh paling cepat 7 semester. Adapun rincian daftar mata kuliah setiap semesternya adalah sebagai berikut.

Semester 1				
No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	
Wajib				
1	A1C110	PAI I/Aqidah	1	(1-0)
2	A2C110	Pancasila	2	(2-0)
3	A3C110	Bahasa Indonesia	2	(2-0)
4	FAC110	Matematika Dasar	3	(3-0)
5	FAC111	Metode Statistika	3	(3-0)
6	FAC112	Aljabar Linier Elementer	2	(2-0)
7	FAC113	Algoritma dan Pemrograman	3	(3-0)
8	FAC120	Praktikum Metode Statistika	1	(0-1)
9	FAC121	Praktikum Algoritma dan Pemrograman	1	(0-1)

Jumlah SKS	18
------------	----

Semester 2				
No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	
Wajib				
1	A1C100	Pesantren	0	(0-0)
2	A2C100	Pendidikan Kewarganegaraan	2	(2-0)
3	A3C100	Bahasa Inggris 1	2	(2-0)
4	FAC100	Kalkulus 1	3	(3-0)
5	FAC101	Pengantar Peluang	3	(3-0)
6	FAC102	Manajemen data	3	(3-0)
7	FAC103	Statistika Nonparametrik	3	(3-0)
8	FAC104	Aljabar Matriks	2	(2-0)
9	FAC122	Praktikum Manajemen Data	1	(0-1)
Jumlah SKS			19	

Semester 3				
No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	
Wajib				
1	A1C210	PAI III/Fikih Muamalah	1	(1-0)
2	FAC210	Kalkulus 2	3	(3-0)
3	FAC211	Statistika Matematika 1	3	(3-0)
4	FAC212	Analisis Data Eksploratif	3	(3-0)
5	FAC213	Analisis Regresi	3	(3-0)
6	FAC220	Praktikum Analisis Regresi	1	(0-1)
7	FAC221	Praktikum Analisis Data 1	1	(0-1)

Pilihan Wajib				
1	FAC232	EB	Pengantar Ilmu Ekonomi	3 (3-0)
2	FAC232	AK	Pengantar Ilmu Ekonomi	3 (3-0)
3	FAC230	BK	Pengantar Kependudukan	2 (2-0)
4	FAC231	BK	Pengantar Epidemiologi	3 (3-0)
5	FAC233	SD	Pemrograman untuk Sains Data	2 (2-0)
6	FAC222	SD	Praktikum Pemrograman untuk Sains Data	1 (0-1)
Pilihan Bebas				
1	FAC234	Akuntansi		3 (3-0)
2		Mata Kuliah Pilihan Wajib dari Bidang Minat Lain		
Minimum Jumlah SKS Pilihan Bebas			3	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat EB			21	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat AK			21	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat BK			23	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat SD			21	

Semester 4					
No.	Kode	Mata Kuliah			SKS
Wajib					
1	A1C200	PAI IV/Akhlak			1 (1-0)
2	FAC200	Statistika Matematika 2			3 (3-0)
3	FAC201	Metode Sampling			3 (3-0)
4	FAC202	Analisis Data Deret Waktu			3 (3-0)
5	FAC203	Analisis Data Kategorik			3 (3-0)
6	FAC223	Praktikum Analisis Data 2			1 (0-1)
Pilihan Wajib					
1	FAC240	EB	Analisis Keputusan Bisnis Kuantitatif		3 (3-0)
2	FAC241	AK	Dasar-dasar Asuransi Syariah		3 (3-0)
3	FAC242	BK	Pengantar Biostatistika		3 (3-0)
4	FAC243	BK	Statistika Kependudukan		2 (2-0)
5	FAC244	SD	Basis Data		2 (2-0)
6	FAC224	SD	Praktikum Basis Data		1 (0-1)
Pilihan Bebas					
1	FAC245	Analisis Input Output			3 (3-0)
2	FAC246	Teknik Analisis Kependudukan			3 (3-0)
3		Mata Kuliah Pilihan Wajib dari Bidang Minat Lain			
Minimum Jumlah SKS Pilihan Bebas				3	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat EB				20	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat AK				20	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat BK				22	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat SD				20	

Semester 5					
No.	Kode	Mata Kuliah			SKS
Wajib					
1	A1C310	PAI V/Sejarah Peradaban Islam			1 (1-0)
2	FAC310	Kewirausahaan Islami			2 (2-0)
3	FAC311	Pengantar Model Linier			2 (2-0)
4	FAC312	Analisis dan Rancangan Percobaan			3 (3-0)
5	FAC313	Analisis dan Rancangan Survei			3 (3-0)
6	FAC320	Praktikum Perancangan Percobaan			1 (0-1)
7	FAC321	Praktikum Metode Penelitian dan Survei			1 (0-1)
Pilihan Wajib					
1	FAC330	EB	Metode Riset Pemasaran 1		3 (3-0)
2	FAC331	EB	Matematika Keuangan		3 (3-0)
3	FAC331	AK	Matematika Keuangan		3 (3-0)
4	FAC332	AK	Matematika Aktuaria 1		3 (3-0)
5	FAC333	BK	Rancangan dan Analisis Percobaan Klinis		3 (3-0)
6	FAC334	SD	Pemrograman web		2 (2-0)
7	FAC335	SD	Data Wrangling		2 (2-0)
8	FAC336	SD	Cloud Computing		2 (2-0)

9	FAC322	SD	Praktikum Pemrograman Web dan Data Wrangling	1	(0-1)
10	FAC323	SD	Praktikum Cloud Computing	1	(0-1)
Pilihan Bebas					
1	FAC337		Metode Sampling Lanjut	2	(2-0)
2	FAC338		Analisis Regresi Lanjut	2	(2-0)
3	FAC339		Pemodelan Data Keuangan	2	(2-0)
4			Mata Kuliah Pilihan Wajib dari Bidang Minat Lain		
Minimum Jumlah SKS Pilihan Bebas				2	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat EB				21	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat AK				21	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat BK				18	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat SD				23	

Semester 6					
No.	Kode	Mata Kuliah			SKS
Wajib					
1	A1C300		PAI VI/Pemikiran Islam	1	(1-0)
2	FAC300		Komputasi Statistika	3	(3-0)
3	FAC301		Statistika Multivariat	3	(3-0)
4	FAC302		Pengendalian Kualitas Statistika	3	(3-0)
5	FAC324		Praktikum Komputasi Statistika	1	(0-1)
6	FAC325		Praktikum Analisis Data 3	1	(0-1)
Pilihan Wajib					
1	FAC340	EB	Riset Operasi	3	(3-0)
2	FAC341	EB	Metode Riset Pemasaran 2	3	(3-0)
3	FAC342	AK	Matematika Aktuaria 2	3	(3-0)
4	FAC343	AK	Analisis Data Survival	3	(3-0)
5	FAC343	BK	Analisis Data Survival	3	(3-0)
6	FAC344	BK	Analisis Data Spasial	3	(3-0)
7	FAC345	SD	Analisis Data Tidak Terstruktur	3	(3-0)
8	FAC346	SD	Big Data Analytics	2	(2-0)
Pilihan Bebas					
1	FAC347		Ekonometrika	3	(3-0)
2	FAC348		Pengantar Proses Stokastik	3	(3-0)
3	FAC349		Teknik Permukaan Respon	3	(3-0)
4			Mata Kuliah Pilihan Wajib dari Bidang Minat Lain		
Minimum Jumlah SKS Pilihan Bebas				3	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat EB				21	
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat AK					
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat BK					
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat SD				20	

Semester 7				
No.	Kode	Mata Kuliah		SKS
Wajib				
1	A1C410	PAI VII/IDI MIPA		1 (1-0)
2	A3C410	Bahasa Inggris 2		2 (2-0)
3	FAC410	Data Mining		3 (3-0)
4	FAC411	Konsultasi Statistika		2 (2-0)
5	FAC490	Kuliah Praktik		2 (0-2)
6	FAC491	Ujian Komprehensif		1 (0-1)
7	FAC492	Kolokium		1 (0-1)
8	FAC493	Seminar		2 (0-2)
9	FAC494	Skripsi		3 (0-3)
10	FAC420	Praktikum Data Mining		1 (0-1)
Pilihan Wajib				
1	FAC430	EB	Teori Risiko	3 (3-0)
2	FAC431	AK	Pengantar Teori Risiko	3 (3-0)
3	FAC432	BK	Analisis Data Longitudinal	2 (2-0)
4	FAC433	SD	Machine Learning	2 (2-0)
Pilihan Bebas				
1	FAC434	Pengantar Statistika Bayes		3 (3-0)
2	FAC435	Kapita Selekta Statistika		3 (3-0)
3	FAC436	Metode Simulasi		2 (2-0)
4	FAC421	Praktikum Metode Simulasi		1 (0-1)
5	FAC437	Structural Equation Modeling		3 (3-0)
6		Mata Kuliah Pilihan Wajib dari Bidang Minat Lain		
Minimum Jumlah SKS Pilihan Bebas				3
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat EB				24
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat AK				24
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat BK				23
Minimum Jumlah SKS Bidang Minat SD				23
Minimum Total Jumlah SKS Bidang Minat EB				144
Minimum Total Jumlah SKS Bidang Minat AK				
Minimum Total Jumlah SKS Bidang Minat BK				
Minimum Total Jumlah SKS Bidang Minat SD				

Keterangan:

EB: Bidang Minat Ekonomi dan Bisnis

AK: Bidang Minat Aktuaria

BK: Bidang Minat Biostatistika dan Kependudukan

SD: Bidang Minat Sains Data

Kuliah Praktik

Kuliah praktik merupakan suatu kegiatan praktis yang harus dikerjakan oleh mahasiswa sendiri dengan petunjuk seorang pembimbing. Tujuan dari kegiatan kuliah praktik ini adalah selain untuk memperkenalkan dunia kerja kepada

mahasiswa, juga untuk menerapkan berbagai metode statistika pada bidang dimana mahasiswa itu melakukan kuliah praktik. Jangka waktu untuk menyelesaikan kuliah praktik adalah selama 1 semester, yang terbagi ke dalam 4 tahapan, yaitu tahap pembekalan, magang, penyusunan laporan, dan presentasi laporan kuliah praktik. Adapun rincian mengenai tahapan pelaksanaan kuliah praktik adalah sebagai berikut:

(1) Pembekalan

Pada tahap ini, mahasiswa yang akan melakukan kuliah praktik akan diberi pembekalan dalam rangka persiapan kuliah praktik. Pembekalan ini diberikan oleh supervisi yang ditunjuk oleh pimpinan program studi.

(2) Magang

Mahasiswa harus melakukan magang selama maksimum 2 bulan penuh di instansi pemerintah atau swasta. Tempat magang ini dapat ditunjuk langsung oleh pihak program studi, rekomendasi dari alumni atau pun usulan dari mahasiswa. Dalam waktu tertentu, dosen pembimbing dan tim supervisi dapat melakukan kunjungan ke tempat magang mahasiswa.

(3) Penyusunan Laporan

Jika magang sudah selesai, maka mahasiswa harus menuliskan laporan hasil magang atau kuliah praktik di bawah bimbingan seorang dosen pembimbing yang ditunjuk oleh pimpinan program studi.

(4) Presentasi Hasil Kuliah Praktik

Mahasiswa harus melakukan presentasi di depan tim penguji yang ditunjuk oleh pimpinan program studi. Bersama dosen pembimbing, tim penguji memberikan nilai yang nantinya akan digabungkan untuk menjadi nilai akhir untuk mata kuliah Kuliah Praktik.

Tugas Akhir

Ada empat mata kuliah yang terkait tugas akhir, yaitu Ujian Komprehensif, Kolokium, Seminar dan Skripsi.

(1) Ujian Komprehensif

Ujian Komprehensif adalah suatu ujian tertulis yang diberikan kepada mahasiswa untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman mahasiswa dalam ilmu statistika. Ujian Komprehensif mencakup 6 mata ujian yaitu Metode Statistika, Pengantar Peluang, Statistika Matematika, Analisis Regresi, Analisis dan Rancangan Percobaan, dan Metode Sampling. Mata kuliah Ujian Komprehensif wajib lulus. Mata kuliah Ujian Komprehensif dinyatakan lulus, apabila seluruh mata ujian yang diujikan lulus. Nilai minimum lulus untuk suatu mata ujian adalah 60. Program studi membuat jadwal pelaksanaan Ujian Komprehensif untuk mahasiswa. Pelaksanaan ujian untuk semua mata ujian dilaksanakan dalam satu waktu. Dalam satu semester program studi dapat menjadwalkan Ujian Komprehensif lebih dari satu kali. Kelulusan mata kuliah Ujian Komprehensif ini menjadi syarat untuk mengikuti sidang sarjana.

(2) Kolokium

Kolokium merupakan mata kuliah yang dibina oleh tim dosen, dimana mahasiswa ditugaskan untuk memahami dan memperdalam rencana tugas akhirnya yang akan menjadi bahan skripsi. Tugas akhir yang disusun oleh mahasiswa dapat berbentuk kajian pustaka atau penelitian lapangan. Untuk kajian pustaka, yang dijadikan sumber referensinya dapat berupa artikel dari jurnal, buku teks mutakhir atau pun artikel yang diperoleh dari internet. Selain itu, mahasiswa dapat menyusun rencana tugas akhirnya melalui penelitian lapangan yang berorientasi pada pengumpulan data empirik.

Dalam menyusun rencana tugas akhirnya, mahasiswa dibimbing oleh satu atau dua orang pembimbing yang ditunjuk oleh pimpinan program studi. Rencana tugas akhir mahasiswa dipresentasikan di hadapan dosen pembimbing dan pembahas yang ditunjuk oleh pimpinan program studi. Tim dosen ini yang akan menilai kelayakan rencana tugas akhir mahasiswa. Hasil penilaian rencana tugas akhir mahasiswa tersebut berkontribusi pada nilai mata kuliah Kolokium yang bebannya 1 SKS.

(3) Seminar

Setelah rencana tugas akhir disetujui oleh tim dosen, maka mahasiswa melaksanakan rencana tugas akhirnya dan ditulis dalam sebuah laporan tugas akhir yang memuat pendahuluan, tinjauan pustaka, bahan dan metode, hasil dan pembahasan serta kesimpulan. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, mahasiswa dibimbing oleh dosen pembimbing. Laporan tugas akhir ini dipresentasikan dalam acara seminar di hadapan dosen pembimbing, dosen pembahas dan mahasiswa lainnya. Hasil penilaian dalam acara seminar ini berkontribusi pada nilai mata kuliah Seminar yang bebannya 2 SKS.

(4) Skripsi

Setelah mahasiswa dinyatakan lulus mata kuliah Seminar, maka mahasiswa berhak untuk mengikuti sidang sarjana yang diselenggarakan oleh pihak fakultas. Tim penguji (dosen pembimbing dan pembahas) akan memberikan penilaian terhadap mahasiswa yang berkaitan dengan isi laporan tugas akhir, penyajian, penguasaan materi, komprehensif dan proses bimbingan (khusus untuk pembimbing). Penilaian akhir dari proses sidang ini akan berkontribusi pada nilai mata kuliah Skripsi yang bebannya 3 SKS.

6. Metode dan Strategi Pembelajaran

- (1) Materi pembelajaran lebih didekatkan kepada persoalan nyata, melatih identifikasi persoalan dan strategi penyelesaian.
- (2) Integrasi antar disiplin ilmu yang saling mendukung untuk pemahaman dan implementasinya.
- (3) Dorongan pemanfaatan optimal teknologi informasi dan komunikasi yang tersedia.
- (4) Berbagai inovasi yang membuka akses peningkatan kreativitas.

7. Dukungan untuk Mahasiswa dalam Proses Pembelajaran

- (1) Laboratorium statistika dengan perpustakaan, peralatan pembelajaran, serta sistem teknologi informasi dan komputasi yang cukup lengkap dan modern.
- (2) Jejaring kerjasama nasional dan internasional dalam pendidikan, penelitian dan pelayanan.

8. Kriteria Kelulusan

Mahasiswa dapat dinyatakan lulus dan menyandang gelar S.Stat. (Sarjana Statistika) setelah menempuh minimum 144 SKS dengan minimum IPK 2,00 tanpa nilai E, dan jumlah SKS mata kuliah dengan nilai D maksimum 10% dari total SKS yang sudah ditempuh. Mata kuliah yang tidak boleh bernilai D adalah PAI, Bahasa Indonesia, Pancasila dan Pendidikan Kewarganegaraan.

9. Indikator Kualitas dan Standar

- (1) Program Studi Statistika Unisba terakreditasi B oleh BAN PT pada tahun 2019, berdasarkan Surat Keputusan No. 3166/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2019 yang berlaku sampai 21 Agustus 2024.
- (2) Program Studi Statistika Unisba mendapatkan Program Hibah Kompetisi Institusi tahun 2008 sampai dengan 2010.
- (3) Pemrakarsa pendirian *Moslem Statisticians and Mathematicians Society of South East Asia* (MSMSSEA) pada tahun 2003.
- (4) Program Studi Statistika Unisba sudah tersertifikasi ISO 9001:2015.