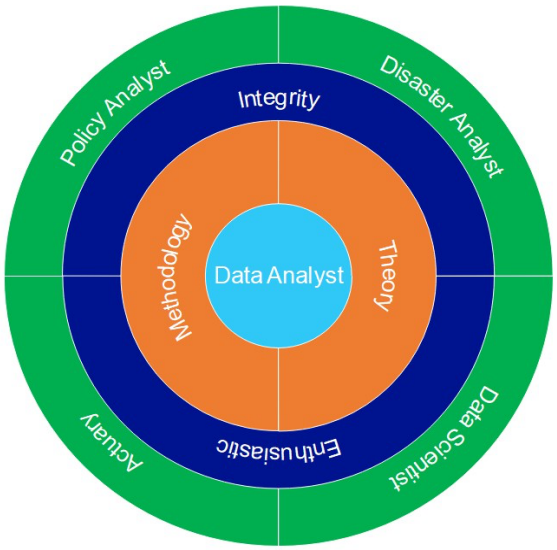
SPESIFIKASI PROGRAM STUDI

1. **Deskripsi Program Studi**

a.	Nama Program Studi	:	Statistika
b.	Visi	:	Menjadi Program Studi Statistika yang terkemuka dalam menghasilkan analis data yang berintegritas dan antusias serta memajukan masyarakat
c.	Misi	:	1. Memasukkan nilai-nilai Islami ke dalam cara berfikir statistika.(dakwah Islamiyah) 2. Mengembangkan kegiatan belajar mengajar berstandar internasional (pendidikan) 3. Melaksanakan dan membantu penelitian yang berkualitas dalam bidang statistika untuk memecahkan masalah umat manusia (penelitian) 4. Menerapkan keterampilan dan pemikiran secara statistika untuk kemaslahatan umat (pengabdian kepada masyarakat)
d.	Tujuan	:	1. Menghasilkan Analis data yang menguasai teori dan metodologi yang siap berperan sebagai analis kebijakan, analis kebencanaan, saintis data, atau aktuaris yang berintegritas dan antuasias dalam tataran global. 2. Menghasilkan karya ilmiah statistika yang berkualitas dan bermanfaat bagi kemaslahatan umat.
e.	Jenjang Pendidikan	:	S1
f.	Gelar	:	**S. Stat.**
g.	Tahun berdiri	:	1995
h.	Masa Studi Normal	:	4 tahun
i.	Akreditasi Nasional	:	UNGGUL
j.	Akreditasi/Sertifikasi Internasional	:	ASIIN

2. **Profil lulusan**



Rumusan Profil Lulusan	**Deskripsi Profil Lulusan**
1. Akademisi Akademisi adalah orang yang berpendidikan tinggi dan bekerja sebagai pengajar atau peneliti di sebuah perguruan tinggi, universitas, dan lembaga penelitian di suatu instansi atau perusahaan. 2. Analis data Analis data adalah orang yang melakukan pekerjaan mulai dari mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menginterpretasikan, dan menyajikan data (termasuk *Big Data*) untuk membantu mengambil keputusan di berbagai bidang.	Lulusan PS Statistika diharapkan mampu menjadi analis data yang menguasai teori dan metodologi yang siap berperan sebagai analis kebijakan, analis data spasial, saintis data, atau aktuaris yang berintegritas dan antuasias. ***Graduates of department of Statistics are expected to be a data analyst who is mastering theories and methodologies and competent to play a role as policy analyst, spatial data analyst, data scientist, or actuaries with high integrity and enthusiasm.***

3 **Filosofi Pendidikan UII** : Operasi Universitas Islam Indonesia dipandu oleh dua nilai dasar, yaitu pengabdian (ibadah) dan keunggulan. Nilai ini diturunkan menjadi tujuan pendiddikan yang bertekad menghasilkan lulusan yang mumpuni dalam bidang ilmu pilihannya dan menguasai ilmu keislaman, yang menjadikannya siap menjadi cendekiawan muslim dan calon pemimpin bangsa. (Disarikan dari Pasal 7 dan 9 Statuta Universitas Islam Indonesia 2017)

4 **Capaian Pembelajaran**

Capaian Pembelajaran Program Studi Statistika dirumuskan dengan mengacu beberapa peraturan sebagai berikut:

1. Berdasarkan Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) telah ditetapkan Deskripsi Umum Jenjang Kualifikasi KKNI.
2. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

3. Forum Komunikasi Program Studi Statistika (FORSTAT) dan Himpunan Matematika Indonesia (INDOMS) untuk aspek Pengetahuan Umum dan Ketrampilan Khusus.
4. Capaian pembelajaran untuk aspek Sikap dan Ketrampilan Umum telah ditetapkan oleh pemerintah melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Peraturan ini merupakan penjabaran dari Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
5. American Statistical Association (ASA) Undergraduate Guidelines Workgroup, Curriculum Guidelines for Undergraduate Programs in Statistical Science.
6. Permendikbud nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pedoman penyusunan kurikulum Universitas Islam Indonesia 2019.
8. Surat Keputusan Ketua Forum Pendidikan Tinggi Statistika Indonesia Nomor: 19/Fptsi/Ix/2021 Tentang Silabus Minimal Sarjana Statistika Forstat 2021

Rumusan CP oleh FORSTAT dan INDOMS Prodi S1 Statistika diklasifikasikan menurut empat parameter yang dijabarkan kedalam dekripsi CP sebagai berikut:

Tabel 1. Rumusan CP oleh FORSTAT dan INDOMS Prodi S1 Statistika

Parameter	Deskripsi Capaian Pembelajaran	
Kemampuan di Bidang Kerja (Ketrampilan Khusus)	**KK1**	Mampu menyusun dan atau memilih rancangan pengumpulan/pembangkitan data yang efisien dan menerapkannya dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi.
	KK2	Mampu melakukan manajemen dan analisis data menggunakan teknik-teknik statistika dengan bantuan perangkat lunak.
	KK3	Mampu menyelesaikan permasalahan nyata secara statistika dan mampu menyajikan serta mengkomunikasikan dalam bentuk yang mudah dipahami baik secara tertulis maupun lisan.
Penguasaan Pengetahuan (Pengetahuan)	**PP1**	Menguasai konsep dasar keilmuan statistika dan metode-metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada berbagai bidang terapan.
	PP2	Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk perangkat lunak yang berbasis open source.
Kemampuan Manajerial	**KM1 (KU-M)**	Mampu bekerjasama dan berkomunikasi dalam tim serta bertanggungjawab terhadap pekerjaan.
	KM2 (KK-M)	Memiliki etika profesi dalam penerapan statistika.

Berdasarkan rumusan CP dalam **Tabel** 1, Prodi Satistika UII menetapkan rumusan CP dan bersesuaian dengan rancangan yang berada dalam rancangan capaian pembelajaran pada Permendikbud nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi sebagai berikut:

Tabel 2. Rumusan Sikap dan Keterampilan Umum

PROGRAM STUDI S1 STATISTIKA
SIKAP
a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; c. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; g. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara h. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; i. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
KETERAMPILAN UMUM
a. 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; b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; c. 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; d. menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; e. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; f. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; g. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

Tabel 3. Rumusan Penguasaan Pengetahuan dan Keterampilan Khusus Prodi Statistika UII

PENGUASAAN PENGETAHUAN
a. menguasai konsep teori peluang dan statistika, matematika, kalkulus, aljabar linear elementer, metode-metode analisis statistika, dan pemrograman komputer elementer; b. menguasai beberapa metodologi (metode dan model) statistika untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah di beberapa bidang; c. menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk perangkat lunak yang berbasis open source
KETERAMPILAN KHUSUS
a. mampu melakukan perancangan percobaan, pengumpulan dan pembangkitan data (dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi), pengorganisasian data, analisis data menggunakan teknik-teknik statistika, dan penarikan kesimpulan secara sahih, dengan memanfaatkan minimal satu perangkat lunak statistika; b. mampu menyelesaikan masalah penaksiran (estimation), pengujian hipotesis, prediksi dan prakiraan (forecasting) pada beberapa bidang, dengan menggunakan data dan beberapa metodologi statistika (metode dan model) dan menyajikannya dalam bentuk deskripsi yang mudah dipahami oleh pengguna; c. mampu melakukan analisis terhadap beberapa alternatif solusi yang tersedia di bidang statistika untuk menyelesaikan masalah dan mampu menyajikan kesimpulan analisis untuk pengambilan keputusan yang tepat.

Adapun rumusan Capaian Pembelajaran untuk Program Studi Statistika UII:

Tabel 4. Rumusan CP KKNI Prodi Statistika UII "ENTHUSIASTIC"

ENTHUSIASTIC	Kode	Keterangan
Ethics	**S(g)**	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	S(h)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
	S(i)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
Nationality	**S(c)**	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
	S(d)	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada Negara dan bangsa
Team	**S(f)**	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
	KU(f)	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
	KU(g)	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
	KU(h)	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggungjawabnya.

Humanity	**S(b)**	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
	S(e)	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
	KU(c)	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
Ulil Albab	**S(a)**	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
	S(j)	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
Science	**PP(b)**	Menguasai beberapa metodologi (metode dan model) statistika untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah di beberapa bidang
	KU(a)	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
Intelligence	**PP(a)**	Menguasai konsep teori peluang dan statistika, matematika, kalkulus, aljabar linear elementer, metode-metode analisis statistika, dan pemograman komputer elementer
Analysis	**KK(c)**	Mampu melakukan analisis terhadap beberapa alternatif solusi yang tersedia di bidang statistika untuk menyelesaikan masalah dan mampu menyajikan kesimpulan analisis untuk pengambilan keputusan yang tepat
Software	**PP(c)**	Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk perangkat lunak yang berbasis *open source*
Techniques	**KK(a)**	Mampu melakukan perancangan percobaan, pengumpulan dan pembangkitan data (dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi), pengorganisasian data, analisis data menggunakan teknik-teknik statistika, dan penarikan kesimpulan secara sahih, dengan memanfaatkan minimal satu perangkat lunak statistika
	KU(i)	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi
Insightful	**KU(b)**	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	KU(e)	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
Communicative	**KK(b)**	Mampu menyelesaikan masalah penaksiran (*estimation*), pengujian hipotesis, prediksi dan prakiraan (*forecasting*) pada beberapa bidang, dengan menggunakan data dan beberapa metodologi statistika (metode dan model) dan menyajikannya dalam bentuk deskripsi yang mudah dipahami oleh pengguna;

	KU(d)	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi

5 **Struktur kurikulum yang menunjukkan seluruh MK untuk lulus dan diatur per semester**

Berikut ini merupakan sebaran mata kuliah wajib untuk setiap semester beserta prasyaratnya.

Tabel 5. Sebaran Mata Kuliah Wajib Per Semester dan Prasyarat

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	Prasyarat
Semester 1				
1.	UNI-101	Pendidikan Agama Islam (Aqidah)	2	-
2.	UNI-102	Kewarganegaraan	2	-
3.	UNI-103	Pancasila	2	-
4.	SST-101	Kalkulus I	3	-
5.	SST-102	Metode Statistika I	3	-
6.	SST-103	Aljabar Linear untuk Statistika	3	-
7.	SST-104	Algoritma Pemrograman	2	-
8.	SST-105	Business Environment	2	-
9.	SST-106	Praktikum Algoritma Pemrograman	1	Sedang/pernah mengambil Algoritm Pemrograman; harus diambil saa pertama kali mengambil Algoritma Pemrograman.
Jumlah SKS			**20**	
Semester 2				
1.	SST-201	Analisis Data Eksploratif	2	-
2.	SST-202	Kalkulus II	2	Lulus Kalkulus I
3.	SST-203	Metode Statistika II	3	Lulus Metode Statistika I
4.	SST-204	Pengantar Probabilitas	2	-
5.	SST-205	Basis Data	2	Lulus Algoritma Pemrograman
6.	SST-206	Teknologi Informasi dan Big Data	2	
7.	SST-207	Manajemen Kebencanaan	2	-
8.	SST-208	Official Statistics	3	-
9.	SST-209	Praktikum Analisis Data Eksploratif	1	Sedang/pernah mengambil Analisis Data Eksploratif (ADE); harus diambil saat pertama kali mengambi ADE
10.	SST-210	Praktikum Basis Data	1	Sedang/pernah mengambil Basis Data; harus diambil saat pertama kal mengambil Basis Data
Jumlah SKS			**20**	
Semester 3				
1.	SST-301	Kalkulus Multivariabel	3	Lulus Kalkulus II
2.	SST-302	Teknik Sampling	3	Lulus Metode Statistika I
3.	SST-303	Analisis Regresi Terapan	2	Lulus Metode Statistika II
4.	SST-304	Pengantar Statistika Matematika I	3	Lulus Pengantar Probabilitas
5.	SST-305	Sistem Informasi Geografi	2	Lulus Basis Data
6.	SST-306	Sistem Informasi Manajemen	2	Lulus Basis Data

7.	SST-307	Pengendalian Kualitas Statistika	3	Lulus Metode Statistika II
8.	SST-308	Praktikum Analisis Regresi Terapan	1	Sedang/pernah mengambil Analisis Regresi Terapan (ART); harus diambil saat pertama kali mengambil ART
9.	SST-309	Praktikum Sistem Informasi Manajemen	1	Sedang/pernah mengambil Sistem Informasi Manajemen (SIM); harus diambil saat pertama kali mengambil SIM
10.	SST-310	Praktikum Sistem Informasi Geografi	1	Sedang/pernah mengambil Sistem Informasi Geografis (SIG); harus diambil saat pertama kali mengambil SIG
Jumlah SKS			**21**	
Semester 4				
1.	UNI-401	Islam Ulil Albab	3	-
2.	SST-401	Rancangan Percobaan	2	Lulus Metode Statistika II
3.	SST-402	Pengantar Statistika Matematika II	3	Lulus Pengantar Statistika Matematika I
4.	SST-403	Analisis Data Kategorik	3	Lulus Metode Statistika II
5.	SST-404	Komputasi Statistika	2	Lulus Algoritma Pemrograman
6.	SST-405	Pengantar Proses Stokastik	3	Lulus Pengantar Probabilitas
7.	SST-406	Modern Prediction & Machine Learning	3	Lulus Basis Data
8.	SST-407	Praktikum Komputasi Statistika	1	Sedang/pernah mengambil Komputasi Statistika; harus diambil saat pertama kali mengambil Komputasi Statistika
9.	SST-408	Praktikum Rancangan Percobaan	1	Sedang/pernah mengambil Rancangan Percobaan; harus diambil saat pertama kali mengambil Rancangan Percobaan
Jumlah SKS			**21**	
Semester 5				
1.	UNI-501	Kewirausahaan	2	-
2.	UNI-502	Bahasa Inggris	2	-
3.	UNI-503	Bahasa Indonesia untuk Komunikasi Ilmiah	2	Lulus Metode Statistika I
4.	SST-501	Statistika Multivariat Terapan	2	Lulus Pengantar Statistika Matematika I
5.	SST-502	Analisis Runtun Waktu	2	Lulus Analisis Regresi Terapan
6.	SST-503	Statistical Consulting	3	Lulus Metode Statistika II
7.	SST-504	Data Visualisasi	2	Lulus Analisis Data Eksploratif
8.	SST-505	Praktikum Statistika Multivariat Terapan	1	Sedang/pernah mengambil Statistika Multivariat Terapan (SMT); harus diambil saat pertama kali mengambil SMT
9.	SST-506	Praktikum Analisis Runtun Waktu	1	Sedang/pernah mengambil Analisis Runtun Waktu (ARW); harus diambil saat pertama kali mengambil ARW

10.	SST-507	Praktikum Data Visualisasi	1	Sedang/pernah mengambil Data Visualisasi; harus diambil saat pertama kali mengambil Data Visualisasi
Jumlah SKS			**18**	
Semester 6				
1.	UNI-601	Islam Rahmatan Lil 'Alamin	3	-
2.	SST-601	Kerja Praktik	4	Minimal sudah menempuh 80 sks
3.	SST-602	Tugas Akhir 1	3	Minimal sudah menempuh 90 sks
Jumlah SKS			**10**	
Semester 7				
1.	UNI-701	Kuliah Kerja Nyata	2	Minimal sudah menempuh 90 sks
2.	SST-701	Ujian Komprehensif	1	Minimal sudah menempuh 120 sks
3.	SST-702	Tugas Akhir 2	6	Pernah/sedang mengambil mata kuliah Tugas Akhir 1
Jumlah SKS			**9**	

Mulai semester 4, mahasiswa diwajibkan mengambil mata kuliah pilihan terbatas yang sesuai dengan konsentrasinya. Berikut ini merupakan Tabel mata kuliah pilihan terbatas dari 6 konsentrasi yang dapat diambil oleh mahasiswa

Tabel 6. Sebaran Mata Kuliah Pilihan Terbatas Konsentrasi per Semester

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	Prasyarat
Semester 4				
1.	SST-409	Data Engineering (DS)	3	-
2.	SST-410	Remote Sensing in Statistics (SK)	3	Lulus Manajemen Kebencanaan
3.	SST-411	Analisis Keputusan Bisnis (BS)	3	Lulus Metode Statistika II
4.	SST-412	Asuransi Jiwa 1 (AK)	3	Lulus Pengantar Probabilitas
5.	SST-413	Metode dan Pengukuran Kerja (ID)	3	-
6.	SST-414	Introduction to Bioinformatics (BIO)	3	-
Jumlah SKS Pilihan Terbatas yang ditawarkan			**18**	
Semester 5				
1.	SST-507	Business Intelligence (DS)	3	Lulus Basis Data
2.	SST-508	Introduction to Spatial Statistics (SK)	3	Lulus Manajemen Kebencanaan
3.	SST-509	Ekonometrika untuk Bisnis (BS)	3	Lulus Analisis Regresi Terapan
4.	SST-510	Asuransi Jiwa 2 (AK)	3	Lulus Asuransi Jiwa I
5.	SST-511	Perencanaan & Pengendalian Produksi (ID)	3	Lulus Metode Statistika II
6.	SST-512	Introduction to Linux and Shell Scripting (BIO)	3	Lulus Basis Data
Jumlah SKS Pilihan Terbatas yang ditawarkan			**18**	
Semester 6				
1.	SST-603	Artificial Intelligence for Data Scientist (DS)	3	-
2.	SST-604	Spatial Data Science (SK)	3	Lulus Sistem Informasi Geografi
3.	SST-605	Riset & Strategi Pemasaran (BS)	3	Lulus Metode Statistika II
4.	SST-606	Asuransi Umum (AK)	3	Lulus Pengantar Probabilitas

5.	SST-607	Manajemen Kualitas Terpadu (ID)	3	Lulus Pengendalian Kualitas Statistika
6.	SST-608	Health Analytics and Data Mining (BIO)	3	-
Jumlah SKS Pilihan Terbatas yang ditawarkan			**18**	

Selanjutnya mahasiswa juga dapat mengambil mata kuliah pilihan bebas mulai semester 3, yaitu mata kuliah yang tidak menjadi syarat kelulusan dan diambil untuk mendukung konsentrasi tertentu. Berikut ini tabel daftar mata kuliah pilihan bebas yang dapat diambil oleh mahasiswa.

Tabel 7. Daftar Mata Kuliah Pilihan Bebas

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	Prasyarat
Semester Ganjil (Semester 3, 5, 7, dan seterusnya)				
1.	SST-311	Statistika Non Parametrik	3	Lulus Metode Statistika II
2.	SST-312	Teknik Simulasi	3	Lulus Algoritma Pemrograman
3.	SST-313	Analisis Finansial	3	-
4.	SST-314	Official Statistics Lanjut	3	Lulus Official Statistics
5.	SST-315	Statistika Keuangan	3	Lulus Pengantar Probabilitas
6.	SST-316	Manajemen Proyek	3	-
7.	SST-317	Ekonomi Teknik	3	Lulus Pengantar Probabilitas
8.	SST-318	Perencanaan Tata Letak Fasilitas	3	-
9.	SST-319	Akuntansi Manajerial	2	-
10.	SST-320	Hidrologi dan Klimatologi	2	-
11.	SST-321	Akuntansi Biaya	2	-
12.	SST-322	Pengantar Manajemen	2	-
13.	SST-323	Psikometrik	2	-
Jumlah SKS Pilihan Bebas yang ditawarkan			**34**	
Semester Genap (Semester 2, 4, 6, dan seterusnya)				
1.	SST-609	Riset Operasi	3	Lulus Pengantar Statistika Matematika I
2.	SST-610	Sistem Produksi	3	sedang/pernah mengambil Perencanaan & Pengendalian Produksi
3.	SST-611	Pengantar Analisis Data Uji Hidup	3	Lulus Pengantar Probabilitas
4.	SST-612	Komputasi Model Reliabilitas	3	Lulus Pengantar Statistika Matematika I
5.	SST-613	Response Surface Metodology	2	Lulus Analisis Regresi Terapan
6.	SST-614	Applied Modern Multivariate Statistics	2	Lulus Metode Statistika Multivariat
7.	SST-615	Trending Topics on Statistics	3	Lulus Metode Statistika II
8.	SST-616	Komputasi ANACOVA	2	Lulus Metode Statistika II
9.	SST-617	Actuarial Advanced	3	-
10.	SST-618	R for Transcriptomics Data Analytics	3	-
11.	SST-619	R for NGS Data Analytics	3	-
12.	SST-620	Success Skill	1	-
Jumlah SKS Pilihan Bebas yang ditawarkan			**31**	

Jika mahasiswa mengambil mata kuliah pilihan terbatas di luar konsentrasinya, maka mata kuliah tersebut dianggap sebagai mata kuliah pilihan bebas. Selain itu, mata kuliah pilihan bebas juga dapat diambil melalui kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Mata Kuliah Pilihan Bebas memiliki keterkaitan dengan keenam konsentrasi yang ditawarkan di kurikulum 2022. Keterkaitan tersebut ditampilkan dalam **Tabel 8** berikut.

Tabel 8. Keterkaitan Mata Kuliah Pilihan dengan Konsentrasi Studi

No	Kode Matakuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Keterkaitan
1.	SST-310	Statistika Non Parametrik	3	AK, BIO, BS, DS, ID, SK
2.	SST-311	Teknik Simulasi	3	AK, BIO, BS, DS, ID, SK
3.	SST-312	Analisis Finansial	3	BS, DS
4.	SST-313	Official Statistics Lanjut	3	AK, BIO, BS, DS, ID, SK
5.	SST-314	Statistika Keuangan	3	AK, BS
6.	SST-315	Manajemen Proyek	3	ID
7.	SST-316	Ekonomi Teknik	3	AK, BS
8.	SST-317	Perencanaan Tata Letak Fasilitas	3	ID
9.	SST-318	Akuntansi Manajerial	2	BS
10.	SST-319	Hidrologi dan Klimatologi	2	SK
11.	SST-320	Akuntansi Biaya	2	BS
12.	SST-321	Pengantar Manajemen	2	ID
13.	SST-322	Psikometrik	2	AK, BIO, BS, DS, ID, SK
14.	SST-409	Data Engineering	3	DS
15.	SST-410	Remote Sensing in Statistics	3	SK
16.	SST-411	Analisis Keputusan Bisnis	3	BS
17.	SST-412	Asuransi Jiwa 1	3	AK
18.	SST-413	Metode dan Pengukuran Kerja	3	ID
19.	SST-414	Introduction to Bioinformatics	3	BIO
20.	SST-507	Business Intelligence (DS)	3	DS
21.	SST-508	Introduction to Spatial Statistics (SK)	3	SK
22.	SST-509	Ekonometrika untuk Bisnis (BS)	3	BS
23.	SST-510	Asuransi Jiwa 2 (AK)	3	AK
24.	SST-511	Perencanaan & Pengendalian Produksi (ID)	3	ID
25.	SST-512	Introduction to Linux and Shell Scripting (BIO)	3	BIO
26.	SST-603	Artificial Intelligence for Data Scientist (DS)	3	DS
27.	SST-604	Spatial Data Science (SK)	3	SK
28.	SST-605	Riset & Strategi Pemasaran (BS)	3	BS
29.	SST-606	Asuransi Umum (AK)	3	AK
30.	SST-607	Manajemen Kualitas Terpadu (ID)	3	ID
31.	SST-608	Health Analytics and Data Mining (BIO)	3	BIO
32.	SST-609	Riset Operasi	3	BS, ID
33.	SST-610	Sistem Produksi	3	ID

34.	SST-611	Pengantar Analisis Data Uji Hidup	3	BS, BIO, DS
35.	SST-612	Komputasi Model Reliabilitas	3	BS, BIO, DS
36.	SST-613	Response Surface Methodology	2	BS, BIO
37.	SST-614	Applied Modern Multivariate Statistics	2	AK, BIO, BS, DS, ID, SK
38.	SST-615	Trending Topics on Statistics	3	AK, BIO, BS, DS, ID, SK
39.	SST-616	Komputasi ANACOVA	2	
40.	SST-617	Actuarial Advanced	3	
41.	SST-618	R for Transcriptomics Data Analytics	3	BIO, BS
42.	SST-619	R for NGS Data Analytics	3	BIO, BS
43.	SST-620	Success Skill	1	BS, ID

Selama mengikuti perkuliahan di Prodi Statistika, mahasiswa wajib mengambil minimal 145 SKS. Selain itu, mahasiswa juga diwajibkan mengikuti aktivitas kemahasiswaan sebagaimana tercantum dalam **Tabel 9.** berikut.

Tabel 9. Aktivitas Kemahasiswaan Wajib

Kode	Nama Aktivitas Kemahasiswaan	Bentuk Pembelajaran	Bobot SKP
UNI1660	Pendalaman Nilai Dasar Islam	Pesantrenisasi dan Taklim berkelanjutan	20 skp
UNI1661	Pengembangan Diri Qur'ani	Pesantrenisasi dan Taklim	20 skp
UNI1662	Pelatihan Pengembangan Diri	Pesantrenisasi	5 skp
UNI1663	Pelatihan Kepemimpinan dan Dakwah	Pesantrenisasi	5 skp
UNI701	Kuliah Kerja Nyata	Penerjunan lansung di masyarakat	10 skp

Maka beban pembelajaran mahasiswa selama di Prodi Statistika dapat dituliskan dalam tabel berikut sebagai berikut:

Tabel 10. Rekapitulasi Beban Pembelajaran Mahasiswa

Mata Kuliah Wajib	122 sks	Minimal 145 sks
Mata Kuliah Pilihan Terbatas	9 sks	
Mata Kuliah Pilihan Bebas / Merdeka Belajar	minimal 14 sks	
Aktivitas Kemahasiswaan Wajib	60 skp	Minimal 60 skp
Aktivitas Kemahasiswaan Pilihan	Jumlah skp berdasarkan aktifitas Merdeka Belajar	

Mata Kuliah Wajib Universitas dan Aktivitas Kemahasiswaan

1. Aktivitas pembelajaran diselenggarakan melalui Mata Kuliah Wajib Universitas (MKWU) diukur dalam satuan kredit semester (sks)

Tabel 11. Daftar Nama Mata Kuliah Wajib Universitas

No	Matakuliah Wajib Universitas	Sks
1	Pendidikan Agama Islam	2
2	Islam Ulil Albab	3
3	Islam Rahmatan lil‟alamin	3
4	Kewarganegaraan	2
5	Pancasila	2
6	Bahasa Inggris	2
7	Bahasa Indonesia untuk Komunikasi Ilmiah	2
8	Kewirausahaan	2
9	KKN	2
	Total	**20**

2. Aktivitas Kemahasiswaan diukur dalam satuan kredit partisipasi (skp) dan dapat diselenggarakan oleh Universitas, Fakultas, Program Studi, Lembaga Mahasiswa. Satu (1) skp setara dengan kegiatan 240 menit (4jan)

Tabel 12. Nilai Aktivitas Kemahasiswaan

No	Kegiatan	skp	Sifat
1	Pendalaman Nilai Dasar Islam	20	Wajib
2	Pengembangan Diri Qur‟ani	20	Wajib
3	Pelatihan Pengembangan diri	5	Wajib
4	Pelatihan Kepemimpinan dan Dakwah	5	Wajib
5	Praktik Kepemimpinan	5	Pilihan
6	KKN	10	Wajib
7	Kegiatan Merdeka Belajar	Disesuaikan	Pilihan

Rancangan Implemetasi Kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Pada kurikulum 2022, mahasiswa dapat pula mengambil SKS Mata Kuliah Pilihan Bebas melalui kegiatan MBKM. Walaupun terdapat banyak skema kegiatan MBKM, namun yang disepakati dan diijinkan terselenggara oleh FORSTAT adalah:

a. Magang / Praktik Kerja.
b. Penelitian / Riset.
c. Studi / Proyek Independen
d. Kuliah Kerja Nyata (KKN).

Mahasiswa yang diperbolehkan untuk mengikuti kegiatan MBKM adalah yang sudah menempuh minimal 80 SKS. Program MBKM tersebut dapat diikuti melalui program- program yang

diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti. Adapun daftar mata kuliah yang akan digunakan untuk konversi kegiatan MBKM tercantum dalam **Tabel 13**

Tabel 13. Mata Kuliah untuk Kegiatan MBKM

No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1.	MBK-001	Manajemen Perencanaan	4
2.	MBK-002	Manajemen Risiko	3
3.	MBK-003	Estimasi Biaya dan Penjadwalan	2
4.	MBK-004	Teamwork	2
5.	MBK-005	Literature Review	2
6.	MBK-006	Academic Writing	2
7.	MBK-007	Research Problem Seeking	2
8.	MBK-008	Metodologi dan Pemodelan	3
9.	MBK-009	Penulisan Laporan Penelitian	2
10.	MBK-010	Data Organization	4
11.	MBK-011	Data Insight	2
12.	MBK-012	Data Analytics	3
13.	MBK-013	Data Interpretation (Advanced Visualization)	2
14.	MBK-014	Strategic Management	3
15.	MBK-015	Business and Finance Analysis	3
16.	MBK-016	Programming Ability	3

Konversi SKS untuk kegiatan MBKM juga dapat diperoleh melalui KKN dan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM). Untuk kegiatan MBKM melalui KKN dan PKM, Prodi Statistika mengikuti kebijakan dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) dan Universitas

Pengukuran Capaian Pembelajaran

Pengukuran keterpenuhan Capaian Pembelajaran (CP) akan dilakukan untuk mengetahui hasil dari proses yang telah dilakukan. Hasil dari pengukuran CP, baik CPL maupun CPMK dapat digunakan untuk mendukung proses perbaikan secara berkelanjutan terkait dengan proses pembelajaran. Selain itu pengukuran CP dapat digunakan sebagai alat untuk melakukan kontrol dan melakukan evaluasi apakah setiap lulusan sudah memenuhi standar CP yang ditetapkan. Beberapa model pengukuran CP yang direncanakan oleh Prodi Statistika adalah sebagai berikut:

1. Penugasan atau ujian khusus pada kompetensi tertentu, misal Uji Kompetensi yang dapat berupa kuis, penugasan, project, atau pembuatan karya ilmiah.
2. Akumulasi dari tingkat pemenuhan CPMK, yang dapat dilakukan melalui Ujian TengahSemester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

6. Proses Seleksi Masuk Program Studi

A. Kualifikasi calon mahasiswa : -
B. Syarat khusus Prodi (jika ada) : -
C. Penerimaan Mahasiswa Baru: merujuk ke web www.pmb.uii.ac.id

7 Kekhususan Lain Program Studi

Prodi Statistika UII memiliki enam konsentrasi yakni: Statistika Bisnis Sosial, Statistika Industri, Aktuaria, Data Sains, Statistika Spasial dan Kebencanaan, dan Bioinformatika. Konsentrasi Statistika

Spasial dan Kebencanaan hanya terdapat di Prodi Statistika UII dan belum ada di perguruan tinggi lain penyelenggara Program Studi Statistika di Indonesia.