



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

BUKU PANDUAN AKADEMIK

PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS MULAWARMAN

2023



BUKU PANDUAN AKADEMIK

PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA

KURIKULUM 2021

Program Studi Sarjana Statistika
Jurusan Matematika FMIPA Unmul
Gedung A Lt. 3 Kampus Gn. Kelua
Jl. Barong Tongkok Samarinda
Website: www.statistika.fmipa.unmul.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Kegiatan : Buku Panduan Akademik Program Studi Sarjana Statistika
Jurusan Matematika FMIPA Unmul

Penyusun : Tim Penyusun

Samarinda, 2 September 2023

Mengetahui,
Koordinator Prodi Statistika



Dr. M. Fathurahaman, S.Si., M.Si
NIP. 197906072005011005

Tim Penyusun,
Ketua



Dr. Darnah Andi Nohe, S.Si., M.Si.
NIP.19770309 200501 2 002

Menyetujui,
Ketua Jurusan Matematika



Dr. Syaripuddin, S.Si., M.Si.
NIP. 19630416 198903 2 001

TIM PENYUSUN

1. Dr. Darnah Andi Nohe, S.Si., M.Si.
2. Dr. M. Fathurahman, S.Si., M.Si.
3. Dr. Sifriyani, S.Pd., M.Si.
4. Dr. Suyitno, S.Pd., M.Sc.
5. Dr. Sri Wahyuningsih, S.Si., M.Si.
6. Rito Goejantoro, S.Si., M.Si.
7. Ika Purnamasari, S.Si., M.Si.
8. Memi Nor Hayati, S.Si., M.Si.
9. Meiliyani Siringoringo, S.Si., M.Si.
10. Surya Prangga, S.Si., M.Si.
11. Siti Mahmuda, S.Si., M.Si.
12. Meirinda Fauziah, S.Stat., M.Stat.
13. Andrea Tri Rian Dani, S.Stat., M.Stat.
14. Nariza Wanti Wulan Sari, S.Si., M.Si.

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyusun Buku Panduan Akademik Program Studi (Prodi) Sarjana Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Mulawarman (Unmul) berdasarkan Kurikulum Tahun 2021 ini. Buku panduan ini disusun sebagai acuan bagi seluruh sivitas akademika dalam melaksanakan kegiatan pendidikan di Program Studi Sarjana Statistika Jurusan Matematika FMIPA Unmul.

Kurikulum 2021 disusun dengan mengacu pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kebutuhan dunia kerja yang semakin kompleks. Kurikulum ini dirancang untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, berdaya saing tinggi, serta mampu beradaptasi dengan perubahan dan tantangan di masa depan. Kami berharap panduan ini dapat memberikan informasi yang jelas dan komprehensif mengenai kurikulum, proses pembelajaran, serta berbagai layanan akademik yang tersedia di Prodi Statistika Jurusan Matematika FMIPA Unmul.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan Buku Panduan Akademik ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, dan seluruh pihak yang terlibat dalam proses pendidikan di Prodi Statistika Jurusan Matematika FMIPA Unmul. Kami senantiasa terbuka terhadap masukan dan saran untuk perbaikan dan penyempurnaan kurikulum dan proses pembelajaran di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua dalam menjalankan amanah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Samarinda, Agustus 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

COVER	1
LEMBAR PENGESAHAN.....	3
PRAKATA	5
DAFTAR ISI.....	6
SEJARAH PRODI STATISTIKA	7
VISI DAN MISI PRODI STATISTIKA.....	9
TUJUAN PRODI STATISTIKA	10
STRUKTUR ORGANISASI.....	11
Kelompok Bidang Keahlian (KBK)	13
A. KBK Statistika Kesehatan, Sosial, dan Lingkungan	13
B. KBK Statistika Ekonomi dan Bisnis	14
C. KBK Statistika Komputasi	15
DOSEN PRODI STATISTIKA	16
BIDANG KEAHLIAN DOSEN.....	20
TENAGA KEPENDIDIKAN PRODI STATISTIKA.....	27
AKREDITASI PRODI STATISTIKA.....	28
FASILITAS PRODI STATISTIKA	29
KERJA SAMA PRODI STATISTIKA.....	30
KURIKULUM PRODI STATISTIKA.....	34
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	35
SISTEM PERKULIAHAN.....	37
SEBARAN MATA KULIAH PER SEMESTER.....	42
DESKRIPSI MATA KULIAH	46
KULIAH KERJA NYATA (KKN).....	66
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)	70
TUGAS AKHIR (SKRIPSI).....	76

SEJARAH PRODI STATISTIKA

Program Studi (Prodi) Statistika merupakan salah satu Program Studi yang ada sejak awal berdirinya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Mulawarman (Unmul). Berdasarkan Surat Keputusan (SK) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 2811/D/T/2001 tanggal 30 Agustus 2001, Prodi lainnya yang ada di FMIPA Unmul adalah Prodi Biologi, Prodi Ilmu Kimia, dan Prodi Fisika. Pada awal berdirinya, FMIPA Unmul belum mempunyai Jurusan. Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, dibentuk empat jurusan di FMIPA Unmul pada tahun 2016, yaitu Jurusan Matematika, Jurusan Fisika, Jurusan Kimia, dan Jurusan Biologi. Jurusan Matematika membawahi dua Prodi, yaitu Prodi Statistika dan Prodi Matematika. Prodi Matematika berdiri berdasarkan SK Penyelenggaraan Prodi Dirjen Ristekdikti nomor 364/KPT/I/2016 tanggal 13 September 2016 dan merupakan Prodi ketujuh di FMIPA Unmul setelah Prodi Statistika, Fisika, Kimia, Fisika, Biologi, Ilmu Komputer, dan S2 Kimia. Saat ini, FMIPA Unmul memiliki 9 Prodi, 2 Prodi yang baru terbentuk adalah Prodi Ilmu Lingkungan dan Prodi S2 Biologi.

Pada tahun 2001, Prodi Statistika memiliki 5 dosen tetap dengan kualifikasi pendidikan Magister dan bertambah menjadi 6 dosen pada tahun 2004. Pada tahun 2005, terdapat penambahan 2 dosen tetap dengan kualifikasi pendidikan Sarjana. Prodi Statistika terus berkembang dan pada tahun 2023, terdapat 15 dosen dengan kualifikasi pendidikan 6 Doktor dan 9 Magister (1 diantaranya sedang menempuh pendidikan Doktor dalam negeri). Prodi Statistika didukung oleh 3 laboratorium, yaitu Laboratorium Statistika Terapan, Laboratorium Statistika Komputasi, dan Laboratorium Ekonomi dan Bisnis. Masing-masing Laboratorium memiliki Tenaga Pranata Laboratorium atau dikenal dengan Laboran. Selain itu, terdapat Ruang Baca Statistika yang menyediakan buku dan hasil penelitian di bidang Statistika maupun bidang lain yang relevan dengan Statistika. Untuk mendukung kelancaran proses administrasi, Prodi Statistika memiliki 1 tenaga kependidikan.

Seiring dengan peningkatan kompetensi dan potensi yang dimiliki Prodi Statistika serta didukung oleh komitmen sivitas akademika, Prodi Statistika menjadi salah satu Prodi di Unmul yang menjadi prioritas pilihan masyarakat. Prodi Statistika sudah memperoleh pengakuan kualitas nasional dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) berdasarkan SK Nomor 4095/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2019 dengan peringkat akreditasi B (nilai skor 352).

Tujuan umum Prodi Statistika adalah mengembangkan Statistika dan menerapkannya di berbagai bidang, yaitu bidang industri, ekonomi dan bisnis, sosial dan politik, serta kesehatan dan lingkungan yang berkaitan dengan permasalahan hutan tropis lembap dan lingkungannya. Untuk mencapai tujuan tersebut, Prodi Statistika membentuk 3 Kelompok Bidang Keahlian (KBK), yaitu KBK Statistika Kesehatan dan Lingkungan, KBK Statistika Komputasi, dan KBK Statistika Ekonomi dan Bisnis. Ketiga KBK tersebut bersinergi untuk mengembangkan dan menerapkan Statistika, dan mengembangkan kurikulum Prodi. Selain itu, Prodi Statistika memiliki Unit Jaminan Mutu (UJM) Prodi untuk memaksimalkan monitoring dan evaluasi pembelajaran, proses pendidikan, dan pelaksanaan kerja sama Tri Dharma Perguruan Tinggi.

VISI DAN MISI PRODI STATISTIKA

VISI

Menjadi pusat pendidikan, penelitian, penerapan dan pengembangan statistika yang unggul, berkontribusi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertumpu pada hutan tropis lembap (*tropical rain forest*) dan lingkungannya pada tahun 2028.

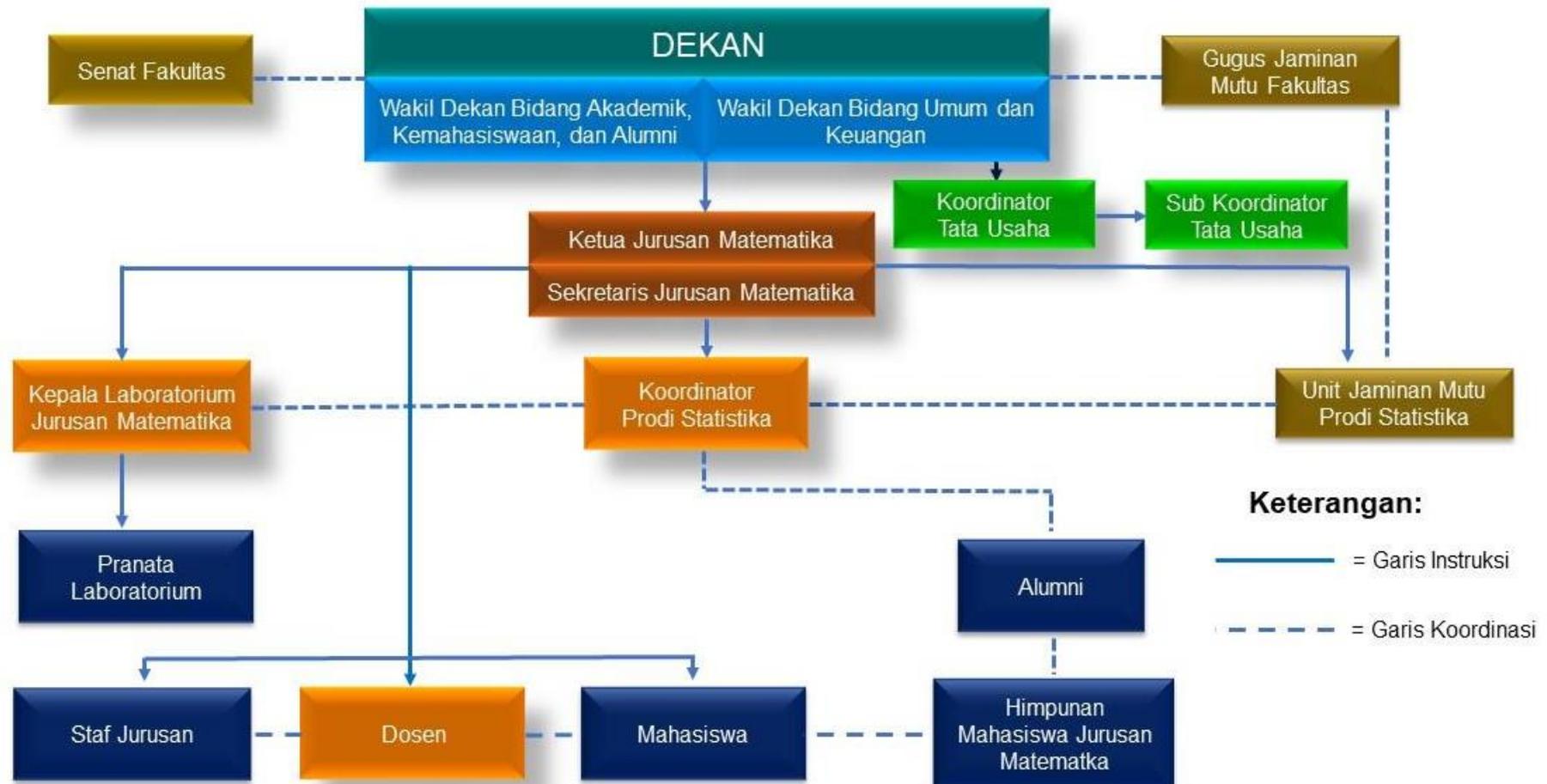
MISI

1. Menyelenggarakan program pendidikan sarjana statistika yang didukung oleh sumber daya yang memadai.
2. Melaksanakan penelitian, penerapan dan pengembangan statistika yang bertumpu pada permasalahan hutan tropis lembap dan lingkungannya.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang statistika yang berkontribusi dalam pemecahan masalah riil di lingkungan hutan tropis lembap.
4. Menggalang dan mengembangkan kerjasama yang saling menguntungkan dengan lembaga lain, masyarakat dan industri.

TUJUAN PRODI STATISTIKA

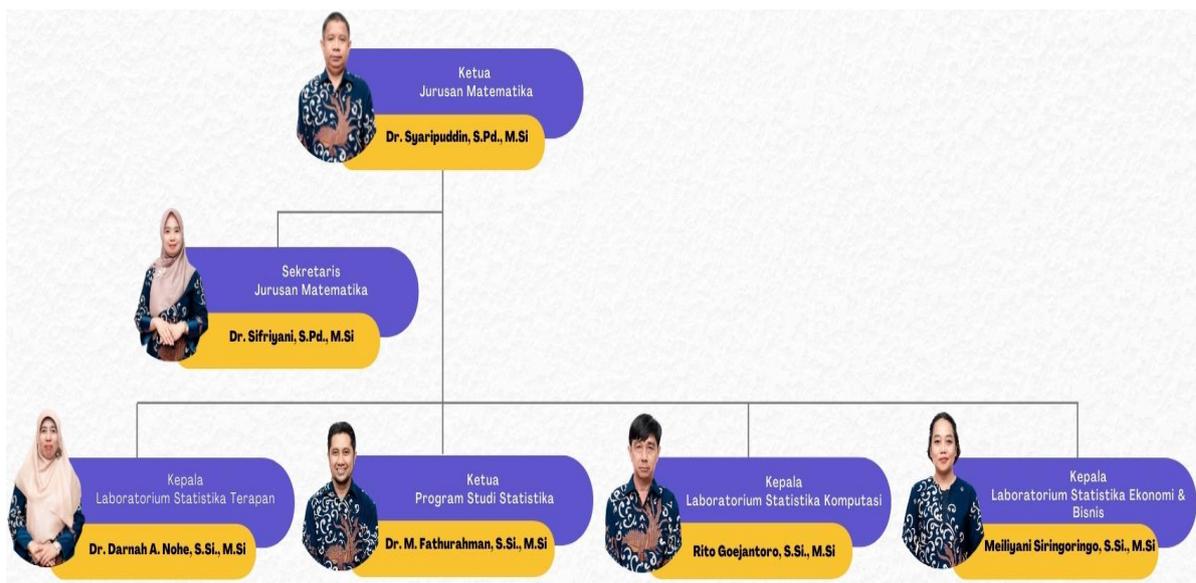
1. Menghasilkan sarjana statistika yang unggul, profesional, berbudi luhur dan berwawasan lingkungan.
2. Menjadi pusat penelitian statistika yang unggul, menghasilkan penelitian yang berkualitas bagi kebutuhan industri, ekonomi dan bisnis, sosial dan politik, kesehatan dan lingkungan, dan komputasinya yang berkaitan dengan permasalahan hutan tropis lembap dan lingkungannya, dan menghasilkan publikasi karya ilmiah nasional dan internasional.
3. Menghasilkan penerapan statistika yang berkontribusi pada penyelesaian permasalahan riil di masyarakat termasuk lingkungan hutan tropis lembap.
4. Mempunyai ikatan kerjasama yang saling menguntungkan dengan lembaga lain, masyarakat dan industri untuk mendukung pengembangan program studi statistika.

STRUKTUR ORGANISASI



STRUKTUR ORGANISASI

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 9 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja (OTK) Universitas Mulawarman, setiap Prodi Studi dikelola oleh Koordinator Program Studi (Koprodi) dan setiap Laboratorium dipimpin oleh Kepala Laboratorium. Koprodi dan Kepala Laboratorium bertanggung jawab kepada Ketua Jurusan. Struktur organisasi Prodi Statistika ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi Prodi Statistika

Kelompok Bidang Keahlian (KBK)

A. KBK Statistika Kesehatan, Sosial, dan Lingkungan



Gambar 2. KBK Statistika Kesehatan, Sosial, dan Lingkungan

Kelompok Bidang Keahlian (KBK)

B. KBK Statistika Ekonomi dan Bisnis



Gambar 3. KBK Ekonomi dan Bisnis

Kelompok Bidang Keahlian (KBK)

C. KBK Statistika Komputasi



Gambar 4. KBK Statistika Komputasi

DOSEN PRODI STATISTIKA

Prodi Statistika memiliki 14 dosen Aparatur Sipil Negara (ASN), 13 dosen merupakan Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan 1 diantaranya adalah Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Secara umum, Dosen Prodi Statistika memiliki *background* pendidikan Statistika seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Pendidikan

No.	Nama	NIP	Pendidikan
1	Dr. Sri Wahyuningsih, S.Si., M.Si	196904132000122001	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Statistika- Universitas Indonesia (UI) ▪ S2 Statistika- Institut Teknologi Bandung (ITB) ▪ S3 Statistika-Institut Teknologi Bandung (ITB)
2	Dr. Suyitno, S.Pd., M.Sc	196411151990101001	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Pendidikan Matematika- Universitas Terbuka (UT) ▪ S2 Statistika- Universitat Kaiserslautern ▪ S3 Statistika-Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)

Tabel 1. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Pendidikan (Lanjutan)

No.	Nama	NIP	Pendidikan
3	Rito Goejantoro, S.Si., M.Si	197206262000031001	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Statistika-Universitas Airlangga (Unair) ▪ S2 Statistika-Institut Teknologi Bandung (ITB)
4	Dr. Darnah Andi Nohe, S.Si., M.Si	197709032005012002	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Matematika-Universitas Hasanuddin ▪ S2 Statistika-Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) ▪ S3 Statistika-Universitas Airlangga (Unair)
5	Dr. M. Fathurahaman, S.Si., M.Si	197906072005011005	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Statistika-Universitas Gajah Mada (UGM) ▪ S2 Statistika-Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) ▪ S3 Statistika- Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)
6	Desi Yuniarti, S.Si., M.Si	198206082006042002	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Statistika-Universitas Gajah Mada (UGM) ▪ S2 Statistika-Universitas Gajah Mada (UGM)

Tabel 1. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Pendidikan (Lanjutan)

No.	Nama	NIP	Pendidikan
6	Desi Yuniarti, S.Si., M.Si	198206082006042002	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S3 Statistika-Universitas Gajah Mada (UGM)
7	Dr. Sifriyani, S.Pd, M.Si	198211232008122005	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Pendidikan Matematika-Universitas Negeri Makassar (UNM) ▪ S2 Statistika-Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) ▪ S3 Statistika-Universitas Gajah Mada (UGM)
8	Ika Purnamasari, S.Si., M.Si	198704162012122003	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Statistika-Universitas Negeri Jember (UNJ) ▪ S2 Statistika- Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)
9	Memi Nor Hayati, S.Si, M.Si	198805032014042001	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Statistika-Universitas Mulawarman (Unmul) ▪ S2 Statistika- Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)
10	Meiliyani Siringoringo, S.Si, M.Si	199005182019032018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S1 Statistika-Universitas Mulawarman (Unmul)

Tabel 1. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Pendidikan (Lanjutan)

No.	Nama	NIP	Pendidikan
10	Meiliyani Siringoringo, S.Si, M.Si	199005182019032018	▪ S2 Statistika- Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)
11	Surya Prangga, S.Si, M.Si	199209262019031008	▪ S1 Statistika- Universitas Islam Indonesia (UII) ▪ S2 Statistika-Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)
12	Andrea Tri Rian Dani, S.Stat., M.Stat.	199801162022031018	▪ S1 Statistika- Universitas Mulawarman (Unmul) ▪ S2 Statistika- Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)
13	Meirinda Fauziyah, S.Si, M.Stat.	199505012022032027	▪ S1 Statistika- Universitas Mulawarman (Unmul) ▪ S2 Statistika- Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)
14	Siti Mahmuda, S.Si, M.Si	199304202022032017	▪ S1 Statistika- Universitas Mulawarman (Unmul) ▪ S2 Statistika-Institut Pertanian Bogor (IPB)
15	Nariza Wanti Wulan Sari, S.Si, M.Si	199003272023212040	▪ S1 Statistika- Universitas Mulawarman (Unmul) ▪ S2 Statistika- Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)

BIDANG KEAHLIAN DOSEN

Bidang keahlian Dosen Prodi Statistika dan Mata Kuliah yang diampu ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Bidang Keahlian dan Mata Kuliah yang Diampu

No.	Nama	Bidang Keahlian	Mata Kuliah yang Diampu
1	Dr. Sri Wahyuningsih, S.Si., M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemodelan ▪ Peramalan Data Runtun Waktu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengantar Proses Stokastik ▪ Analisis Multivariat ▪ Pengantar Statistika Matematika I ▪ Analisis Runtun Waktu I ▪ Matematika Asuransi ▪ Pengantar Statistika Matematika II
2	Dr. Suyitno, S.Pd., M.Sc	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Model regresi Weibull ▪ <i>Geographically Weighted Regression Model</i> ▪ <i>Mixed Geographically Weighted Regression</i> ▪ <i>Mix Geographically Weighted Regression Model</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistika Spasial ▪ Analisis Data Uji Hidup ▪ Statistika Matematika ▪ Pengantar Proses Stokastik ▪ Metode Numerik Untuk Statistik ▪ Pengantar Statistika Matematika II

Tabel 2. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Bidang Keahlian dan Mata Kuliah yang Diampu

No.	Nama	Bidang Keahlian	Mata Kuliah yang Diampu
3	Rito Goejantoro, S.Si., M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Model Linier ▪ Data Mining ▪ <i>Bayesian Statistics</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algoritma & Pemrograman I ▪ Pengantar Data Sains ▪ Analisis Multivariat ▪ Pengantar Statistika Matematika I ▪ Inferensi Bayes ▪ Pengantar Metode Bayesian ▪ Kalkulus II ▪ Algoritma & Pemrograman II ▪ Analisis Real Statistika
4	Dr. Darnah Andi Nohe, S.Si., M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Count Response Regression</i> ▪ <i>Nonparametric Regression</i> ▪ <i>Biostatistics</i> ▪ <i>Applied Statistics</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis & Perancangan Survey I ▪ Ekonometrika I ▪ Statistika Non Parametrik ▪ Analisis & Perancangan Survey II ▪ Analisis Data Kategorik ▪ Metodologi Penelitian ▪ Pengantar Model Linier ▪ Biostatistik ▪ Ekonometrika II ▪ Analisis Data Eksploratif

Tabel 2. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Bidang Keahlian dan Mata Kuliah yang Diampu

No.	Nama	Bidang Keahlian	Mata Kuliah yang Diampu
6	Desi Yuniarti, S.Si., M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistika ▪ Ekonometrika ▪ Regresi Data Panel ▪ <i>Robust Estimation</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aljabar Linier ▪ Ekonometrika II ▪ Pemodelan Persamaan Struktural
7	Dr. Sifriyani, S.Pd, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Statistics</i> ▪ <i>Spatial Statistics</i> ▪ <i>Nonparametric regression</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis & Perancangan Survey I ▪ Metode Statistika ▪ Statistika Spasial ▪ Metodologi Penelitian ▪ Pengantar Model Linier ▪ Ekonometrika II
8	Ika Purnamasari, S.Si., M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis Regresi ▪ Analisis Runtun Waktu ▪ Data Mining 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistika Non Parametrik ▪ Pengantar Kependudukan Demografi ▪ Metodologi Penelitian ▪ Analisis runtun Waktu I ▪ Official Statistik ▪ Riset Operasi ▪ Statistika Dasar ▪ Analisis Data Eksploratif

Tabel 2. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Bidang Keahlian dan Mata Kuliah yang Diampu

No.	Nama	Bidang Keahlian	Mata Kuliah yang Diampu
9	Memi Nor Hayati, S.Si, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistika Spasial ▪ Analisis Multivariat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis & Perancangan Survey I ▪ Analisis Multivariat ▪ Analisis & Perancangan Survey II ▪ Metodologi Penelitian ▪ Biostatistik ▪ Rancangan Percobaan ▪ Statistika Lingkungan Hutan Tropis Lembab
10	Meiliyani Siringoringo, S.Si, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis Runtun Waktu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inferensi Bayes ▪ Analisis Runtun Waktu I ▪ Komputer Statistika ▪ Official Statistik ▪ Riset Operasi ▪ Basis Data & Penelusuran SQL ▪ Statistika Pengendalian Mutu ▪ Statistika Dasar ▪ Pengantar Model Linier

Tabel 2. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Bidang Keahlian dan Mata Kuliah yang Diampu

No.	Nama	Bidang Keahlian	Pendidikan
11	Surya Prangga, S.Si, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Mining 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algoritma & Pemrograman I ▪ Komputer Statistika ▪ Basis Data & Penelusuran SQL ▪ Algoritma & Pemrograman II ▪ Data Mining ▪ Teknik Simulasi
12	Andrea Tri Rian Dani, S.Stat., M.Stat.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nonparametric Regression ▪ Statistical Modeling ▪ Semiparametric Reggresion ▪ Mixed Estimators ▪ Social Sciences 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Matematika Keuangan ▪ Konsultan Statistika ▪ Analisis Data Kategorik ▪ Pengantar Statistika Matematika I ▪ Pengantar Metode Bayesian ▪ Pengantar Statistika Matematika II ▪ Data Mining ▪ Analisis Data Uji Hidup ▪ Analisis Data Eksploratif

Tabel 2. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Bidang Keahlian dan Mata Kuliah yang Diampu

No.	Nama	Bidang Keahlian	Pendidikan
11	Surya Prangga, S.Si, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Mining 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algoritma & Pemrograman I ▪ Komputer Statistika ▪ Basis Data & Penelusuran SQL ▪ Algoritma & Pemrograman II ▪ Data Mining ▪ Teknik Simulasi
12	Andrea Tri Rian Dani, S.Stat., M.Stat.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nonparametric Regression ▪ Statistical Modeling ▪ Semiparametric Reggression ▪ Mixed Estimators ▪ Social Sciences 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Matematika Keuangan ▪ Konsultan Statistika ▪ Analisis Data Kategorik ▪ Pengantar Statistika Matematika I ▪ Pengantar Metode Bayesian ▪ Pengantar Statistika Matematika II ▪ Data Mining ▪ Analisis Data Uji Hidup ▪ Analisis Data Eksploratif

Tabel 2. Dosen Prodi Statistika berdasarkan Bidang Keahlian dan Mata Kuliah yang Diampu

No.	Nama	Bidang Keahlian	Pendidikan
13	Meirinda Fauziah, S.Si, M.Stat.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistika Spasial ▪ Extreme Value Theory 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kapita Selektika Statistika ▪ Konsultan Statistika ▪ Pengantar Kependudukan Demografi ▪ Komputer Statistika ▪ Rancangan Percobaan ▪ Statistika Lingkungan Hutan Tropis Lembab ▪ Analisis Data Eksploratif
14	Siti Mahmuda, S.Si, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis Multivariat ▪ Data Mining ▪ Data Sains 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemrograman Visual ▪ Pengantar Data Sains ▪ Analisis Multivariat ▪ Data Mining ▪ Rancangan Percobaan ▪ Statistika Dasar
15	Nariza Wanti Wulan Sari, S.Si, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis Survival 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis Data Uji Hidup ▪ Pemodelan Persamaan Struktural ▪ Pengantar Model Linier

TENAGA KEPENDIDIKAN PRODI STATISTIKA

Prodi Statistika mempunyai 5 orang tenaga kependidikan, yaitu 2 orang tenaga administrasi dan 3 orang Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP). Tabel 3 menunjukkan bahwa semua tenaga kependidikan di Prodi Statistika mempunyai kualifikasi pendidikan Sarjana (S1).

Tabel 3. Tenaga Kependidikan Prodi Statistika

No.	Nama	Jabatan	Pendidikan
1	Siti Aminah, S.Kom.	Staff Administrasi	S1
2	Vika Kurnia Lestari, S.Si.	Staff Administrasi	S1
3	Muhammad Rasyid Rahman, S.Stat.	PLP. Statistika Komputasi	S1
4	Fedy Harlanto, S.Si.	PLP. Statistika Terapan	S1
5	Ruli Yuniarto, S.Si.	PLP. Statistika Ekonomi dan Bisnis	S1

AKREDITASI PRODI STATISTIKA



FASILITAS PRODI STATISTIKA

Prodi Statistika memiliki 4 ruang kelas dan 3 ruang laboratorium yang dilengkapi dengan LCD dan AC, serta pengeras suara (amplifier) untuk ruang besar. Selain itu, tersedia jaringan internet dapat diakses secara gratis di lingkungan FMIPA Unmul.

+ **Laboratorium Komputer**

- Tersedia 60 komputer dengan basis Processor Core i3, Core i5, dan Core i7.
- Tersedia beberapa paket program Statistika seperti SAS, Minitab, SPSS, Splus dan program open-source R, Winbugs, dan lain-lain.

+ **Ruang Baca Prodi Statistika**

Koleksi yang ada di Ruang Baca adalah berbagai buku teks, buku referensi dan buku ajar, jurnal-jurnal internasional dan nasional, hasil-hasil penelitian mahasiswa (Tugas Akhir/Tesis/Disertasi), Laporan Kerja Praktik mahasiswa, dan lain-lain.

+ **Himpunan Mahasiswa**

Prodi Statistika memiliki pusat kegiatan mahasiswa untuk mengasah *skill* berorganisasi, kepemimpinan, kerjasama, dan profesional. Himpunan mahasiswa Prodi Statistika bernama Himpunan Mahasiswa Statistika (HIMASTA). Disamping itu, terdapat juga Himpunan Mahasiswa di tingkat jurusan, tingkat fakultas, dan tingkat universitas serta Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan Lembaga/Himpunan Mahasiswa berdasarkan agama dan keyakinan mahasiswa.

KERJA SAMA PRODI STATISTIKA

Kerja sama Prodi Statistika dengan Institusi/Instansi dalam negeri antara lain:

1. Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Timur.
2. Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Timur.
3. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Kalimantan Timur.
4. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kutai Timur.
5. Kementerian Agama Provinsi Kalimantan Timur.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur.
7. Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Kartanegara.
9. Badan Pendapatan Daerah Kota Samarinda UPTD Wilayah 2.
10. Badan Pelatihan Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.
11. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Samarinda.
12. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Samarinda.
13. Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Kalimantan Timur.
14. Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Kota Samarinda.
15. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.
16. UPTD Pelayanan Pajak dan Retribusi Daerah Provinsi Kalimantan Timur Wilayah Samarinda.
17. Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Timur.
18. PT. Pertamina Hulu Kalimantan Timur.
19. BRI cabang Kota Samarinda.
20. PT. Ade Gasindo Kalimantan Timur.
21. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Samarinda
22. Kejaksaan Negeri Samarinda.
23. Bankaltimtara.
24. Institut Pertanian Bogor (IPB).
25. Universitas Tanjung Pura.
26. PT. Media Kreasi Abadi.

KERJA SAMA PRODI STATISTIKA

27. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
28. Politeknik Statistika STIS.
29. Universitas Indonesia.
30. PT. Gojek Indonesia.
31. Universitas Cendrawasih.
32. Universitas Terbuka.
33. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan (Poltekkes Kemenkes) Kalimantan Timur.
34. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu.
35. Universitas Padjajaran Bandung (Unpad).
36. Universitas Airlangga (Unair).
37. Universitas Lambung Mangkurat (Unlam).
38. Universitas Islam Indonesia (UII).
39. Universitas Gadjah Mada (UGM).
40. Universitas Brawijaya.
41. Masyarakat Ikhtologi Indonesia.
42. PT. Suri Tani Pemuka Research and Development Cianjur.
43. Universitas Jendral Soedirman.
44. Universitas Hasanuddin.
45. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ahmad Wahab Sjahranie Samarinda.
46. Rumah Sakit Samarinda Medika Citra (SMC).
47. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT).
48. Universitas Tadulako.
49. Dinas Kesehatan Kota Samarinda.
50. Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur.
51. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten Kutai Kartanegara.
52. PT. KB Finansia Multi Finance.
53. Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG).
54. Polresta Samarinda.

KERJA SAMA PRODI STATISTIKA

55. Dinas Kesehatan Kabupaten Paser.
56. Dinas Kesehatan Kabupaten Penajam Paser Utara.
57. Dojang Taekwondo Kalimantan Timur.
58. Universitas Lampung.
59. Universitas Islam Makassar.
60. Universitas Negeri Makassar.
61. Badan Perencanaan, Penelitian, dan Pengembangan Kota Bontang,
62. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur.
63. Institut Teknologi Kalimantan (ITK).
64. PT. Prudential Life.
65. PT. Gawi Makmur Kalimantan.
66. Universitas Pattimura.
67. Universitas Bumi Gora.
68. Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

KERJA SAMA PRODI STATISTIKA

Kerja sama Prodi Statistika dengan Institusi/Instansi lain luar negeri antara lain:

1. Queensland University of Technology, Australia.
2. Senior Research Fellow-Ulsan National Institute of Science and Technology, South Korea.
3. Kyushu University, Japan.
4. Institute for Basic Science, South Korea.
5. Hanyang University, South Korea.
6. Norwegian University of Science and Technology, Norwegia.
7. OSAKA Institute of Technology, Japan.
8. Center for Environmental Remote Sensing Chiba University, Japan.
9. Asian Journal of Pregnancy and Childbirth.
10. MB International Media and Publishing House.
11. Journal of Pharmaceutical Research International.
12. International Knowledge Press.
13. International Journal of Environment and Climate Change.
14. Asian Journal of Probability and Statistics.
15. Journal of Economics, Management, and Trade.
16. Asian Journal of Medicine and Health.
17. Hindawi Publisher.

KURIKULUM PRODI STATISTIKA

Kurikulum Prodi Statistika disusun berdasarkan capaian pembelajaran lulusan yang berbasis pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN DIKTI). Capaian pembelajaran tersebut meliputi 4 unsur yaitu Sikap, Keterampilan Khusus, Pengetahuan, dan Keterampilan Umum. Capaian pembelajaran juga disusun berdasarkan profil lulusan Prodi Statistika yang bekerja di berbagai bidang seperti ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Profil Lulusan Program Studi S1 Statistika FMIPA Universitas Mulawarman

No.	Profil Lulusan	Bidang
1	Akademisi	Umum
2	Peneliti	
3	Konsultan	
4	Administrator	
5	Data Analyst	Komputasi
6	Data Scientist	
7	Manager/Assistant Manager	Bisnis dan industri
8	Aktuaris	Ekonomi dan Finansial
9	Entrepreneur	

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) atau *Program Learning Outcomes* (PLO) Prodi Statistika meliputi 12 CPL yang mengacu pada KKNI, SN DIKTI, profil lulusan, dan masukan dari stakeholder. CPL Prodi Statistika terdiri dari 3 CPL Rumusan Sikap, 2 CPL Rumusan Pengetahuan, 3 CPL Keterampilan Khusus, dan 4 CPL Keterampilan Umum (Tabel 5).

Tabel 5. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Statistika

Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
PLO 1	Menunjukkan sikap religious, nilai kemanusiaan, nasionalisme, dan menghargai keanekaragaman budaya, bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan asas Pancasila.
PLO 2	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya, bekerjasama, dan kepedulian terhadap lingkungan hutan tropis lembap (<i>tropical rain forest</i>).
PLO 3	Menunjukkan sikap taat hukum, disiplin, dan etika akademik serta semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
PLO 4	Menerapkan konsep dasar dan metode statistika pada bidang ekonomi dan bisnis, bidang komputasi dan bidang sosial, kesehatan dan lingkungan yang bertumpu pada Sumber Daya Alam (SDA) hutan tropis lembap (<i>tropical rain forest</i>).
PLO 5	Menerapkan komputasi statistika yang tepat untuk analisis data.
PLO 6	Mampu menerapkan rancangan pengumpulan dan manajemen data yang tepat dan efisien.
PLO 7	Mampu menganalisis data menggunakan metode statistika yang tepat dengan perangkat lunak dan menginterpretasikan hasilnya dalam bentuk yang informatif.

Tabel 5. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Statistika (Lanjutan)

Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
PLO 8	Mampu menerapkan statistika dalam menyelesaikan permasalahan nyata, menyajikan, dan mengkomunikasikan secara tertulis maupun lisan pada bidang ekonomi-bisnis, komputasi, sosial, kesehatan dan lingkungan yang bertumpu pada Sumber Daya Alam (SDA) hutan tropis lembap (<i>tropical rain forest</i>).
PLO 9	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam pengembangan maupun implemtasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di bidang statistika, mengambil keputusan secara tepat dalam penyelesaian masalah bidang statistika dengan menggunakan etika ilmiah dan nilai humaniora.
PLO 10	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, kelompok dan bertanggungjawab atas pencapaian hasil pekerjaannya serta mampu melakukan supervisi dan evaluasi terhadap pekerjaan yang berada dibawah tanggung jawabnya.
PLO 11	Mampu menyusun karya ilmiah dalam bidang statistika yang sah dan mencegah plagiasi.
PLO 12	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan kolega didalam maupun di luar lembaganya.

SISTEM PERKULIAHAN

A. Kartu Rencana Studi (KRS)

KRS merupakan suatu dokumen yang memuat daftar mata kuliah yang akan diambil atau diprogramkan oleh mahasiswa dalam satu semester tertentu. KRS berisi rincian mata kuliah yang diambil pada semester tertentu, jumlah SKS, serta urutan penyelesaian mata kuliah. KRS bertujuan untuk merencanakan dan memastikan jalannya perkuliahan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan oleh Program Studi Statistika.



Gambar 5. Alur Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) Mahasiswa

KRS disusun oleh mahasiswa sesuai dengan minat dan tujuan akademik mahasiswa serta dikonsultasikan dan disetujui oleh Dosen Penasehat Akademik sebelum perkuliahan dimulai dan dapat mengalami revisi jika diperlukan selama masa perubahan mata kuliah. Bagi mahasiswa baru, mata kuliah masih bersifat paket atau seluruhnya merupakan mata kuliah wajib untuk diprogram (Tabel 6).

Tabel 6. Mata Kuliah Semester 1 Kurikulum 2021
Program Studi Statistika

No	Mata Kuliah	Jumlah SKS		
		Total	Teori	Prak.
1	Bahasa Indonesia	2	2	
2	Pancasila	2	2	
3	Kalkulus Elementer	3	2	1
4	Biologi Dasar	3	2	1
5	Fisika Dasar	3	2	1
6	Bahasa Inggris	3	3	
7	Algoritma dan Pemrograman I	3	2	1
	Total	19	15	4

B. Satuan Kredit Semester (SKS)

Penyelenggaraan pendidikan di Program Studi Statistika menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS). Setiap mata kuliah mempunyai bobot SKS tertentu sebagai fungsi waktu dan kegiatan per minggu dalam satu semester. Satu SKS setara dengan 170 (seratus tujuh puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. 1 SKS perkuliahan, responsi, atau tutorial meliputi 50 menit tatap muka, 60 menit kegiatan terstruktur, dan 60 menit kegiatan mandiri;
- b. 1 SKS seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis meliputi 100 menit tatap muka dan 70 menit kegiatan mandiri;
- c. 1 SKS praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk-bentuk pembelajaran lain yang sejenis meliputi 170 menit per minggu per semester.
- d. Mata kuliah yang telah ditempu pada suatu semester tetapi tidak lulus, maka mata kuliah tersebut harus menjadi prioritas untuk diperbaiki pada kesempatan pertama Semester Ganjil atau Genap berikutnya.

C. Beban Studi, Masa Studi, dan Indeks Prestasi

Berdasarkan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 pasal 15, yaitu:

- Beban belajar mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf d, dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester (SKS).
- Satu SKS setara dengan 170 (seratus tujuh puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester (setara dg 2,83 jam, atau dibulatkan 3 jam).
- Setiap mata kuliah paling sedikit memiliki bobot 1 (satu) SKS.
- Semester merupakan satuan waktu kegiatan pembelajaran efektif selama 16 (enam belas) minggu.
- Mahasiswa Program Studi S-1 Statistika wajib menempuh beban studi sebanyak ≥ 144 SKS dengan masa studi minimum 8 semester hingga 14 semester. Beban studi mahasiswa dipantau setiap semesternya melalui Indeks Prestasi Semester dan secara kumulatif sebagai Indeks Prestasi Kumulatif. Beban studi tiap semester tergantung pada Indeks Prestasi Semester dengan ketentuan pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah SKS Minimum yang Dapat Diambil oleh Mahasiswa

Indeks Prestasi Semester Sebelumnya	Jumlah SKS Minimum Semester Selanjutnya
$IP < 1,50$	12
$1,50 \leq IP \leq 2,00$	15
$2,00 \leq IP \leq 2,50$	18
$2,50 \leq IP \leq 3,00$	21
$IP > 3,00$	24

Penentuan Indeks Prestasi mahasiswa dilakukan berdasarkan penentuan prestasi angka mutu, nilai huruf, dan nilai bobot di setiap mata kuliah yang

ditempuh oleh mahasiswa. Penentuan nilai bobot mata kuliah berdasarkan angka mutu ditentukan berdasarkan ketentuan pada Tabel 8.

Tabel 8. Prestasi Angkat Mutu, Nilai Bobot, dan Nilai Huruf Mahasiswa

Angka Mutu (AM)	Nilai Bobot	Nilai Huruf
$80 \leq AM < 100$	4,0	A
$75 \leq AM < 80$	3,5	B
$70 \leq AM < 75$	3,0	
$65 \leq AM < 70$	2,5	C
$60 \leq AM < 65$	2,0	
$50 \leq AM < 60$	1,5	D
$40 \leq AM < 50$	1,0	
$0 \leq AM < 40$	0,0	E

D. Predikat Kelulusan Mahasiswa

Lulusan Program Studi S-1 Statistika berhak atas gelar Sarjana Statistika (S.Stat.) di belakang nama melalui kegiatan Yudisium dan Wisuda. Setiap mahasiswa akan mendapatkan predikat kelulusan berdasarkan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) masing-masing mahasiswa. Adapun predikat kelulusan tersebut diatur memenuhi standar yang ditunjukkan Tabel 9.

Tabel 9. Predikat Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan IPK

Predikat Kelulusan	Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)	Keterangan
Dengan Pujian (<i>Cumlaude</i>)	$IPK > 3,50$	Syarat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Masa studi maksimum 9 semester 2. Tidak pernah mengulang mata kuliah 3. Seluruh mata kuliah nilainya minimal B 4. Memperoleh <i>Mulawarman University English Proficiency (MU-EPT)</i> atau <i>TOEFL Prediction</i> yang diakui oleh UPT Balai Bahasa. 5. Tidak pernah mendapatkan hukuman atau pelanggaran akademik dan pelanggaran lainnya di Universitas Mulawarman
Sangat Memuaskan	$3,00 \leq IPK \leq 3,50$	-
Memuaskan	$2,75 \leq IPK \leq 3,00$	-
Cukup	$2,00 \leq IPK \leq 2,75$	-

SEBARAN MATA KULIAH PER SEMESTER

Sebaran mata kuliah wajib maupun pilihan per semester Prodi Statistika dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Sebaran Mata Kuliah per Semester Prodi Statistika

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah (MK)	SKS
SEMESTER: I			
Mata Kuliah Wajib			
1	MU0000602W004	Bahasa Indonesia	2
2	MU0000602W002	Pendidikan Pancasila	2
3	210700603W001	Kalkulus Elementer	3
4	210700603W002	Biologi Dasar	3
5	210700603W004	Fisika Dasar	3
6	210701603W001	Bahasa Inggris	3
7	210701603W002	Algoritma dan Pemrograman I	3
	Jumlah SKS		19
SEMESTER: II			
Mata Kuliah Wajib			
1	MU0000603W001	Pendidikan Agama Islam	3
		Pendidikan Agama Katolik	
		Pendidikan Agama Kristen	
		Pendidikan Agama Hindu	
		Pendidikan Agama Buddha	
2	MU0000602W003	Pendidikan Kewarganegaraan	2
3	MU0000602W006	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2
4	210700603W003	Kimia Dasar	3
5	210700603W005	Statistika Dasar	3
6	210701603W003	Aljabar Linier	3
7	210701603W004	Kalkulus II	3
8	210701602W005	Kewirausahaan	2
Mata Kuliah Pilihan			
9	210701603P006	Algoritma dan Pemrograman II	3
10	210701603P007	Pengantar Ekonomi	2

	Jumlah SKS		26
SEMESTER: III			
1	210701603W008	Pengantar Statistika Matematika I	3
2	210701603W009	Metode Statistika	3
3	210701603W010	Komputasi Statistika	3
4	210701603W011	Analisis dan Perancangan Survey I	3
5	210701603W012	Pengantar Data Sains	3
6	210701603P013	Metode Numerik untuk Statistika	3
7	210701602P014	Matematika Keuangan	2
8	210701603P015	Pengantar Kependudukan dan Demografi	3
9	210701602P016	Dasar-dasar Manajemen dan Etika Profesi	2
10	210701603P017	Official Statistics	3
11	210701603P018	Kalkulus III	3
12	210701603P019	Statistika Nonparametrik	3
	Jumlah SKS		34
SEMESTER: IV			
1	210701603W020	Pengantar Statistika Matematika II	3
2	210701603W021	Pengantar Model Linier	3
3	210701603W022	Basis Data dan Penelusuran Data SQL	3
4	210701603W023	Rancangan Percobaan	3
5	210701602W024	Statistika Lingkungan Hutan Tropis Lembap	2
6	210701603P025	Teknik Simulasi	3
7	210701603P026	Riset Operasi	3
8	210701603P027	Biostatistika	3
9	210701603P028	Statistika Pengendalian Mutu	3
10	210701603P029	Analisis Real untuk Statistika	3
11	210701603P030	Pengantar Metode Bayesien	3
	Jumlah SKS		32
SEMESTER: V			
1	210701603W031	Analisis Multivariat	3
2	210701603W032	Analisis Data Kategorik	3
3	210701602W033	Metodologi Penelitian	2
4	210701603W034	Analisis Runtun Waktu I	3
5	210701603P035	Statistika Spasial	3

6	210701602P036	Pengantar Proses Stokastik	2
7	210701603P037	Pemrograman Visual	3
8	210701603P038	Pengantar Regresi Nonparametrik	3
9	210701603P039	Ekonometrika I	3
10	210701603P040	Inferensi Bayes	3
11	210701602P041	Riset Pemasaran	2
12	210701603P042	Analisis dan Perancangan Survey II	3
13	210701603P043	Konsultan Statistika	3
Jumlah SKS			36
SEMESTER: VI			
1	210701603W044	Modern Prediction dan Machine Learning	3
2	210701603P045	Teori Antrian	3
3	210701603P046	Analisis Data Uji hidup	3
4	210701603P047	Ekonometrika II	3
5	210701603P048	Matematika Asuransi	3
6	210701603P049	Analisis Runtun Waktu II	3
7	210701603P050	Pemodelan Persamaan Struktural	3
8	210701603P051	Pengantar Analisis Meta	3
9	210701602P052	Analisis Resiko	2
Jumlah SKS			26
SEMESTER: VII			
1	MU0000603W007	Kuliah Kerja Nyata	3
2	210701603W053	Praktek Kerja Lapangan (PKL)	3
3	210701603P054	Kapita Selektta Statistika Ekonomi Bisnis	3
4	210701603P055	Kapita Selektta Statistika Sosial, Kesehatan dan Lingkungan	3
5	210701603P056	Kapita Selektta Statistika Komputasi	3
Jumlah SKS			18
SEMESTER: VIII			
1	210701603W057	Tugas Akhir/Skripsi	6
Jumlah SKS			6

DESKRIPSI MATA KULIAH

Program studi Statistika FMIPA Universitas Mulawarman menawarkan 66 mata kuliah dengan total 188 SKS. Mulai dari mata kuliah wajib Universitas, mata kuliah wajib Fakultas, dan mata kuliah wajib Prodi Statistika. Disamping itu, terdapat juga mata kuliah pilihan yang disajikan mulai semester II. Prasyarat dan deskripsi masing-masing mata kuliah dapat diuraikan sebagai berikut:

Mata Kuliah Wajib Universitas

1. Bahasa Indonesia (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas penggunaan Bahasa Indonesia untuk keperluan akademik dengan berlandaskan pada pemahaman penggunaan ejaan Bahasa Indonesia, tata Bahasa Indonesia, penulisan istilah, dan pedoman penulisan ilmiah.

2. Pendidikan Pancasila (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini menyajikan bahasan tentang Pancasila sebagai nilai dasar dan dasar negara, sistem ketatanegaraan RI dengan kajian historis, yuridis, dan filosofis, serta Pancasila sebagai paradigma dan aktualisasi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Untuk itu materi di dalamnya meliputi latar belakang dan tujuan pendidikan pancasila, sejarah perjuangan bangsa Indonesia, proses perumusan dan pengesahan Pancasila dasar negara, Pancasila sebagai nilai dasar kehidupan berbangsa dan bernegara, Pancasila sebagai etika politik, Pancasila sebagai ideologi, dan aktualisasi Pancasila dalam berbagai bidang kehidupan.

3. Pendidikan Agama (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini memberikan pengetahuan, membentuk sikap, kepribadian, ketrampilan peserta didik dalam memahami, menghayati dan mengamalkan nilai-nilai agama yang menyelaraskan penguasaan dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta mendorong peserta didik untuk taat menjalankan ajaran agamanya dalam kehidupan sehari-hari. serta menjadikan agama sebagai landasarn etika moral dalam keidupan pribadi, keluarga, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

4. Pendidikan Kewarganegaraan (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Pendidikan Kewarganegaraan sebagai kelompok Mata kuliah Institusional berfungsi sebagai orientasi mahasiswa dalam memantapkan wawasan dan semangat kebangsaan, cinta tanah air, demokrasi, kesadaran hukum, penghargaan atas keragaman dan partisipasinya membangun bangsa berdasar Pancasila. Sesuai dengan fungsinya, Pendidikan Kewarganegaraan menyelenggarakan pendidikan kebangsaan, demokrasi, hukum, multikultural dan kewarganegaraan bagi mahasiswa guna mendukung terwujudnya warga negara yang sadar akan hak dan kewajiban, serta cerdas, terampil dan berkarakter sehingga dapat diandalkan untuk membangun bangsa.

5. Ilmu Sosial dan Budaya Dasar (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini memberi pemahaman pengetahuan umum dan dasar kepada mahasiswa untuk menelaah masalah sosial yang ada di masyarakat Indonesia,

dengan menggunakan teori dan konsep dari berbagai bidang keahlian Ilmu Sosial.

6. **Kuliah Kerja Nyata (3 SKS)**

Prasyarat : $IPK \geq 2.00$ & ≥ 110 SKS berjalan

Deskripsi : KKN Regular dan KKN Tematik merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai upaya menerapkan ilmu yang diperoleh. Hasil-hasil dari penelitian di bidang IPTEKS untuk meningkatkan kesejahteraan. Pelaksanaan KKN merupakan kegiatan akademik perguruan tinggi yang dimanifestasikan melalui Tri Darma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu, pelaksanaan program KKN harus dilaksanakan secara ilmiah, sistematis, sinergi, dan profesional. Dan, model KKN tematik sinergi MBKM dirancang secara sistematis dan berkelanjutan sebagai salah satu wujud pengabdian perguruan tinggi kepada masyarakat melalui aktivitas pemberdayaan, pelatihan, penyuluhan, pembimbingan, pendampingan, penelitian, dan penerapan IPTEKS untuk mengembangkan potensi yang dimiliki untuk membantu meningkatkan kualitas hidup dalam aktivitas pembangunan.

Mata Kuliah Wajib Fakultas

1. **Kalkulus Elementer (3 SKS)**

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas bagaimana memahami konsep dasar kalkulus.

2. **Biologi Dasar (3 SKS)**

Prasyarat : -

Deskripsi : Memahami konsep dasar Biologi sebagai ilmu, teori asal usul kehidupan, struktur dan fungsi sel, metabolisme yang mencakup transpor, fotosintesis dan respirasi, genetika, keanekaragaman makhluk hidup dan nomenklatur, evolusi, struktur fungsi jaringan organ tumbuhan dan hewan, ekologi, perilaku organisme dan bioteknologi, serta memahami langkah langkah dalam metoda ilmiah. Kajian Biologi Dasar disertai dengan berbagai keterampilan proses (minds on activity dan hands on activity) yang akan digunakan untuk memecahkan masalah dalam bidang Biologi dan aplikatifnya. Pembelajaran disampaikan dengan presentasi, diskusi dan praktikum.

3. Fisika Dasar (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah Fisika Dasar ditujukan untuk memperkenalkan dasar-dasar fisika kinematika, dinamika, dan gelombang di tingkat sarjana. Kuliah ini membahas vektor, kinematika, dinamika, usaha dan energi, momentum linier, dinamika rotasi, osilasi, dan gelombang. Dalam perkuliahan ini, mahasiswa akan dibekali dengan konsep-konsep fisika kinematika, dinamika, dan gelombang yang mungkin terkait dengan kajian dalam bidang informatika. Dengan adanya kuliah ini, mahasiswa diharapkan memiliki gambaran umum terkait fenomena fisika sederhana yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, model fisis sederhana, dan model matematika yang terkait model fisis sederhana.

4. Kimia Dasar (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas secara mendalam mengenai atom, ion, molekul, ikatan kimia, stokiometri, kesetimbangan reaksi kimia, reaksi redoks, termodinamika kimia, elektrokimia dan elektrolisis.

5. Statistika Dasar (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah Statistika dasar merupakan mata kuliah wajib pada program S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Mata kuliah ini terdiri atas 3 sks, yang meliputi 2 sks dalam bentuk teori dan 1 sks praktikum. Dalam perkuliahan ini dibahas cara-cara pengolahan data dengan menggunakan statistika deskriptif, teori peluang, distribusi peluang yaitu binomial, hipergeometri, poisson dan distribusi normal, sampel random dan distribusi sampling statistik, konsep dasar inferensi yang meliputi estimasi dan uji hipotesis.

Mata Kuliah Wajib Program Studi

1. Algoritma dan Pemrograman I (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah yang bahas mengenai pemahaman dan penggunaan algoritma yang dijadikan dasar untuk melakukan analisis suatu permasalahan yang berkaitan dengan logika yang diimplementasikan ke dalam suatu bahasa pemrograman. Sebagian besar mata kuliah ini berupa latihan-latihan secara intensif guna meningkatkan kemampuan para mahasiswa dalam mencari suatu solusi dalam permasalahan logika yang dihadapi yang dituangkan ke dalam algoritma dan diimplementasikan ke dalam suatu Bahasa pemrograman.

2. Aljabar Linier (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini memperkenalkan kepada mahasiswa tentang konsep matriks dan ruang vektor, nilai eigen dan faktor eigen, serta transformasi linier. Topik dalam mata kuliah ini adalah sistem persamaan linier, matriks, determinan, vektor di R^2 dan R^3 , ruang vektor, ruang hasil kali dalam, nilai eigen dan vektor eigen, serta transformasi linier.

3. Kalkulus II (3 SKS)

Prasyarat : Kalkulus Elementer

Deskripsi : Mata kuliah ini menyajikan definisi integral tak tentu dan aturan dasar integral, jumlah dan sigma, integral Riemann, fungsi transenden, teknik integrasi, dan penggunaan integral

4. Bahasa Inggris (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Dalam mata kuliah ini diberikan bahan kajian Bahasa Inggris yang berkenaan dengan *grammar, reading, speaking, listening, dan writing* secara umum. Di dalam mata kuliah ini juga diperkenalkan skill dasar untuk TOEFL untuk Listening Comprehension, Structure and Written Expression dan Reading Comprehension.

5. Kewirausahaan (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas tentang pengertian dan fungsi manajemen serta kajian yang terkait yang diimplementasikan di bidang industri. Mata kuliah ini membahas pula arti, prinsip, dan klasifikasi wirausaha serta berbagai kajian terkait kewirausahaan.

6. Algoritma dan Pemrograman II (3 SKS)

Prasyarat : Algoritma dan Pemrograman I

Deskripsi : Pada mata kuliah ini diajarkan berbagai macam struktur data yang dapat diimplementasikan dalam program komputer. Bahasan mencakup : Abstract Data Type(ADT), Representasi logik list berkait linier dan primitif-primitifnya, Representasi fisik list berkait dengan pointer, Representasi logik list berkait kontigu dan primitif-primitifnya, Variasi bentuk list berkait (Double-linked list, circular list), multi-linked list, Studi kasus list berkait, Stack, Queue, Fungsi / Prosedur Rekursif, Tree: definisi, struktur data, fungsi / prosedur, penelusuran preorder inorder postorder, Graf: definisi, struktur data, algoritma : BFS, DFS, Topological Sort.

7. Pengantar Ekonomi (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini mempelajari tentang ruang lingkup teori ekonomi makro dan teori ekonomi mikro, serta konsep aplikasi ekonomi mikro dan konsep aplikasi ekonomi makro.

8. Pengantar Statistika Matematika I (3 SKS)

Prasyarat : Kalkulus II

Deskripsi : Mata kuliah Pengantar Statistika Matematika I terdiri atas 3 SKS. Mata kuliah ini memuat terkait penyelesaian permasalahan. Memahami tentang peubah acak; fungsi kepadatan peluang; fungsi distribusi kumulatif (CDF); distribusi-distribusi khusus (bernauli, binomial, Poisson, normal, gamma, eksponensial, chi-kuadrat, distribusi t); ekspektasi, variansi, kovariansi dan korelasi; distribusi fungsi satu peubah acak dengan metode CDF, transformasi dan metode fungsi pembangkit momen (FPM); distribusi peubah acak lebih dari satu peubah acak dengan

metode transformasi dan FPM; distribusi sampling kombinasi linier dari populasi normal; distribusi sampling dari populasi Gamma dan Chi-kuadrat; distribusi rata-rata dan variansi sampel; teorema limit pusat.

9. Analisis dan Perancangan Survey I (3 SKS)

Prasyarat : Statistika Dasar

Deskripsi : Memperkenalkan kepada mahasiswa tentang penelitian survei, membuat rumusan masalah penelitian dan menjelaskan variabel penelitian, menjelaskan populasi dan sampel serta teknik pengambilan sampel secara umum, prinsip pengukuran dan penyusunan skala, membuat instrument penelitian berupa kuesioner serta melakukan pengecekan validitas dan realibilitasnya, menjelaskan teknik wawancara dan kemudian cara pengolahan dan analisis data hasil survei.

10. Metode Statistika (3 SKS)

Prasyarat : Statistika Dasar

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas tentang analisis korelasi, analisis regresi linier sederhana, analisis regresi linier berganda, analisis variansi satu arah, analisis variansi dua arah dan uji independensi.

11. Komputasi Statistika (3 SKS)

Prasyarat : Pemrograman Komputer, Statistika Dasar

Deskripsi : Mata kuliah Komputasi Statistika memuat penyelesaian berbagai permasalahan pemodelan statistika dengan perangkat lunak R. R merupakan merupakan alat analisis data yang mampu mengakomodasi semua kebutuhan, karena R menyediakan fasilitas pemrograman di samping fasilitas analisis “instant” yang umum disediakan oleh paket-paket lain. Dengan

demikian metode-metode baru yang belum tersedia dapat dikodekan sendiri dalam bahasa R yang selanjutnya dapat digunakan bila diperlukan. Keunggulan lain adalah tersedianya fasilitas grafik dengan gambar yang berkualitas tinggi. Output berupa hasil analisis dan grafik dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam paket pengolah kata Microsoft Word untuk membuat laporan yang menarik. Isi pokok mata kuliah ini meliputi: (a) Dasar-dasar Pemrograman R; (b) Analisis Eksplorasi Data; (c) Simulasi Data Random; (d) Simulasi Kajian Statistika Teoritis; (e) Distribusi Peluang; (f) Pembuatan fungsi sederhana; (g) Uji Kecocokan Distribusi; dan (h) Model Linier.

12. Pengantar Data Sains (3 SKS)

Prasyarat : Statistika Dasar

Deskripsi : Mata kuliah Pengantar Data Sains merupakan mata kuliah wajib pada Program Studi S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Mata kuliah ini terdiri atas 3 sks, yang meliputi 2 sks dalam bentuk teori dan 1 sks praktikum. Dalam perkuliahan ini dibahas pengetahuan mengenai ruang lingkup data sains dan penerapannya terutama dalam kaitannya dengan big data analytics. Mata kuliah ini juga membekali pemahaman dan keterampilan dasar dalam melakukan proses analisis hingga penyajian hasil dan menghasilkan informasi yang lebih dalam secara visualisasi dan presentasi lisan.

13. Metode Numerik untuk Statistika (3 SKS)

Prasyarat : Kalkulus II

Deskripsi :

14. Matematika Keuangan (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah Matematika Keuangan terdiri atas 2 SKS. Mata kuliah ini memuat terkait materi suku bunga, tingkat imbal hasil investasi, anuitas, baik anuitas tertentu, akhir, awal, dengan besar pembayaran lebih dari 1 satuan, dan juga anuitas pada pembayaran cicilan. Anuitas umum yang meliputi anuitas kontinu, anuitas yang mengikuti deret aritmatika, anuitas yang mengikuti deret geometri, Return Saham dan Fortofolio. Pembayaran Pinjaman dan Obligasi.

15. Pengantar Kependudukan dan Demografi (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi :

16. Dasar-dasar Manajemen dan Etika dan Profesi (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang konsep, prinsip, dan proses manajemen bisnis yang terkait dengan fungsi-fungsi bisnis dan fungsi-fungsi manajerialnya, sehingga mahasiswa mampu mengidentifikasi konsep tersebut dalam sebuah organisasi, menganalisis masalahnya, dan memberikan solusi praktisnya.

17. Official Statistics (3 SKS)

Prasyarat : Statistika Dasar

Deskripsi : Official Statistics merupakan mata kuliah pilihan pada program S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Mata kuliah ini menjelaskan tentang penerapan statistik pada data official terkait bidang sosial, ekonomi, dan pemerintahan. Official Statistics terdiri atas 3 sks, yang meliputi 2 sks dalam bentuk teori dan 1 sks praktikum. Tujuan mempelajari mata kuliah ini adalah mengukur kemampuan mahasiswa untuk menggunakan metode statistika dalam menganalisa

data official yang berupa data sekunder berupa data yang dipublikasikan oleh instansi terkait dari hasil survey (BPS, Kesehatan, Ketenaga kerjaan, pendidikan). Dalam mata kuliah ini juga dipelajari bagaimana cara menghitung data sebelum dipublikasikan, seperti menghitung ukuran demografi (angka kelahiran, kematian, kepadatan penduduk, sex ratio dll), menghitung indeks Harga (IHK) dan inflasi, menghitung PDRB, Indeks pembangunan manusia (IPM) serta menghitung angka ketenagakerjaan. Strategi pembelajaran yang digunakan untuk mencapai kompetensi pada mata kuliah ini adalah dengan diskusi, latihan dan tugas penyelesaian kasus (data sekunder).

18. Kalkulus III (3 SKS)

Prasyarat : Kalkulus II

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas secara mendalam memperkenalkan kepada mahasiswa tentang konsep barisan dan deret, kekonvergenan deret, turunan dalam dimensi n , aplikasi turunan dalam dimensi n , integral dalam dimensi n , aplikasi integral dalam dimensi n , koordinat polar, dan pengantar persamaan diferensial.

19. Statistika Nonparametrik (3 SKS)

Prasyarat : Statistika Dasar

Deskripsi : Mata kuliah Statistika NonParametrik merupakan mata kuliah wajib pada program S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Mata kuliah ini terdiri atas 3 sks, yang meliputi 2 sks dalam bentuk teori dan 1 sks praktikum. Dalam perkuliahan ini dibahas kegunaan tes statistik dalam penelitian, pemilihan tes statistik yang cocok, tes statistik untuk kasus satu sampel, tes

statistik untuk kasus dua sampel berpasangan dan independen, tes statistik untuk kasus k sampel berpasangan dan independen, serta uji hipotesis asosiatif.

20. Pengantar Statistika Matematika II (3 SKS)

Prasyarat : Pengantar Statistika Matematika I

Deskripsi :

21. Pengantar Model Linier (3 SKS)

Prasyarat : Rancangan Percobaan

Deskripsi : Pengantar model linier adalah mata kuliah yang mempelajari tentang model-model statistika yang digunakan untuk menganalisis data kuantitatif maupun kualitatif di berbagai bidang, seperti: asuransi, ekonomi, biologi, kesehatan, pertanian, dan sains (ilmu) sosial. Secara khusus, pengantar model linier mempelajari secara teoritis model-model linier seperti regresi linier dan analisis variansi.

22. Basis Data dan Penelusuran Data SQL (3 SKS)

Prasyarat : Pemrograman Komputer II

Deskripsi : Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mempunyai kemampuan pemahaman tentang model Entity Relationship, Entity Relationship Diagram, Aljabar Relasional, Structured Query Language, dan software Lazarus.

23. Rancangan Percobaan (3 SKS)

Prasyarat : Metode Statistika

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas tentang Rancangan Acak Lengkap, Rancangan-rancangan Blok yang meliputi Rancangan Blok Acak Lengkap, Rancangan Bujur Sangkar Latin, Rancangan Bujur Sangkar Greek-Latin, dan Rancangan Blok Tak Lengkap Seimbang, serta Rancangan Faktorial.

24. Statistika Lingkungan Hutan Tropis Lembap (2 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas tentang definisi statistika lingkungan, statistika deskriptif, beberapa analisis inferensial lainnya, anova, korelasi, dan regresi linier sederhana, regresi linier berganda, metode analisis statistika spasial, dan beberapa metode non-parametrik.

25. Teknik Simulasi (3 SKS)

Prasyarat : Pemrograman Komputer 1 dan Statistika Komputasi

Deskripsi : Mata kuliah Teknik Simulasi merupakan mata kuliah wajib pada Program Studi S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas

Mulawarman. Mata kuliah ini terdiri atas 3 sks, yang meliputi 2 sks dalam bentuk teori dan 1 sks praktikum. Dalam perkuliahan ini dibahas penggunaan simulasi dalam statistika, pembangkitan bilangan acak, pembangkitan bilangan acak berdistribusi tertentu, simulasi Monte-Carlo, penerapan simulasi dalam sistem antrian dan pemrograman simulasi.

26. Riset Operasi (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini mempelajari tentang pemrograman linier, metode simpleks, model transportasi, metode penugasan, teori antrian dan analisis jaringan kerja serta mampu menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

27. Biostatistika (3 SKS)

Prasyarat : Metode Statistika

Deskripsi : Memperkenalkan kepada mahasiswa tentang kajian biostatistika meliputi cara-cara pengolahan data-data kesehatan dengan menggunakan statistika deskriptif,

probabilitas, distribusi probabilitas, inferensi parametrik maupun nonparametrik, analisis regresi dan korelasi, serta analisis variansi.

28. Statistika Pengendalian Mutu (3 SKS)

Prasyarat : Metode Statistika

Deskripsi : Mata kuliah ini berisi tentang konsep dasar pengendalian mutu statistik sehingga mahasiswa memiliki kompetensi (1) kognitif, yakni memahami jaminan kualitas, pemodelan kualitas proses, inferensia tentang kualitas proses, statistik dan distribusi sampling, estimasi parameter dan uji hipotesis, dasar statistik grafik pengendali, analisis grafik pengendali dan penerapannya, grafik pengendali atribut, grafik pengendali ketidaksesuaian, grafik pengendali variabel, grafik pengendali \bar{x} dan R, grafik pengendali \bar{x} dan S, garis petunjuk melaksanakan grafik pengendali, grafik pengendali Cusum, Grafik pengendali MA, grafik pengendali EWMA, proses multivariat, Grafik pengendali multivariate EWMA (2) psikomotorik, yakni memilih dan melaksanakan langkah-langkah penelitian sesuai dengan topik ataupun permasalahan tugas akhir yang mereka pilih.

29. Analisis Real untuk Statistika (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas tentang himpunan bilangan Real, barisan bilangan Real, limit fungsi, fungsi kontinu, turunan (derivatif), integral Riemann.

30. Pengantar Metode Bayesian (3 SKS)

Prasyarat : Metode Statistika

Deskripsi : Matakuliah ini Pengantar Metode Bayesian terdiri atas 3 SKS. Mata kuliah ini memuat materi pokok, diantaranya himpunan, permutasi, kombinasi, peluang,

peluang bersyarat, peluang saling bebas, teorema Bayes serta paradigma Bayes dan aplikasinya. Variabel random diskrit dan kontinu serta inferensi Bayesian untuk variabel random diskrit dan kontinu. Konsep prior, posterior, dan Likelihood. Model Bayes parameter tunggal, Model Bayes multiparameter, Analisis regresi Bayes dan Gibbs Sampler dalam analisis Bayes.

31. Analisis Multivariat (3 SKS)

Prasyarat : Aljabar Linier & Metode Statistika

Deskripsi : Memperkenalkan kepada mahasiswa tentang aspek-aspek analisis multivariat: aljabar matriks dan vektor random, geometri sampling dan sampling random, distribusi normal multivariat; inferensi tentang rata-rata multivariat dan model linier: inferensi tentang vektor rata-rata, perbandingan beberapa rata-rata multivariat; struktur analisis kovariansi: komponen utama, analisis faktor; teknik klasifikasi dan pengelompokan: diskriminasi dan klasifikasi, clustering, multidimensional scaling.

32. Analisis Data Kategorik (3 SKS)

Prasyarat : Metode Statistika

Deskripsi : Mata kuliah Analisis Data Kategorik merupakan mata kuliah pilihan pada program S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Mata kuliah ini terdiri atas 3 sks, yang meliputi 2 sks dalam bentuk teori dan 1 sks praktikum. Dalam perkuliahan ini dibahas macam-macam distribusi diskrit desain penelitian, dan analisis data untuk variabel respon kategorik yaitu, tabel kontingensi, model logit, model log linier dan regresi logistik.

33. Metodologi Penelitian (2 SKS)

- Prasyarat : Bahasa Indonesia
- Deskripsi : Mata kuliah ini membahas secara mendalam konsep penelitian baik penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Mata kuliah ini memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan dasar untuk dapat melakukan penelitian, yang meliputi pengertian dan jenis penelitian, prosedur penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, penyusunan landasan teori dan kerangka berpikir, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, penyusunan dan uji coba instrumen, metode analisis data, penyusunan proposal dan hasil penelitian.

34. Analisis Runtun Waktu I (3 SKS)

- Prasyarat : Analisis Regresi
- Deskripsi : Mata kuliah ini mempelajari tentang data runtun waktu, konsep dasar proses stokastik, model deterministik, metode pemulusan rata-rata bergerak, pemulusan eksponensial, dekomposisi, model stokastik stasioner ARMA(p,q), model stokastik non stasioner ARIMA(p,d,q), pendugaan parameter model, pengujian model, peramalan, dan model stokastik musiman SARIMA(p,d,q)(P,D,Q)S.

35. Statistika Spasial (3 SKS)

- Prasyarat : Analisis Regresi & Pemrograman Komputer I
- Deskripsi : Mata kuliah ini membahas tentang data spasial, spatial pattern (pola spasial), autokorelasi spasial, prediksi dan interpolasi (kriging) dan model regresi spasial berbasis titik (GWR).

36. Pengantar Proses Stokastik (2 SKS)

- Prasyarat : -
- Deskripsi : Memperkenalkan kepada mahasiswa tentang kajian proses stokastik meliputi teori probabilitas, momen dan

ekspektasi, proses Poisson, rantai Markov, proses pembaharuan (*renewal*) serta gerak Brown.

37. Pemrograman Visual (3 SKS)

- Prasyarat : Statistika Dasar & Algoritma dan Pemrograman I
- Deskripsi : Mata kuliah Pemrograman Visual merupakan mata kuliah pilihan pada program S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Mata kuliah ini terdiri atas 3 sks. Dalam perkuliahan ini dibahas mengenai dasar-dasar desain program dan komputer interaktif.

38. Pengantar Regresi Nonparametrik (3 SKS)

- Prasyarat : Pengantar Model Linear
- Deskripsi : Mata kuliah Pengantar Regresi Nonparametrik terdiri atas 3 SKS. Mata kuliah ini memuat terkait penyelesaian permasalahan pemodelan pola data (hubungan antara variabel predictor (X) dengan variabel respon (Y) yang tidak mengikuti pola tertentu. Pada prakteknya seringkali ditemukan pola hubungan yang tidak diketahui polanya atau tidak terdapat informasi mengenai polanya, sehingga pendekatan regresi nonparametric sangat perlu untuk diketahui dan dipelajari. Pada mata kuliah ini akan dibahas terkait perbedaan regresi parametrik, nonparametric, dan semiparametric. Selanjutnya akan dibahas secara mendetail terkait pemodelan regresi nonparametric dengan estimator spline truncated dan deret fourier, mempelajari sifat-sifat estimasinya dan disertai dengan aplikasinya.

39. Ekonometrika I (3 SKS)

- Prasyarat : Analisis Regresi
- Deskripsi : Mata kuliah ini membahas tentang ekonometrika, model ekonometrika, analisis regresi, asumsi dalam analisis regresi, regresi dengan respon kualitatif, model

kelambanan, regresi data panel, model persamaan simultan.

40. Inferensi Bayes (3 SKS)

Prasyarat :

Deskripsi : Mata kuliah ini berisi materi tentang pengertian dasar-dasar analisis data untuk data kecil secara statistika, menjelaskan distribusi prior, distribusi prior konjugat, distribusi posterior dan ratio distribusi prior dan posterior untuk distribusi diskret dan distribusi kontinu.

41. Riset Pemasaran (2 SKS)

Prasyarat : Analisis dan Perancangan Survei I dan Pengantar Model Linier

Deskripsi : Mata kuliah ini memberikan pengantar riset pemasaran yang mencakup konsep tentang penelitian pemasaran, desain penelitian, termasuk data kualitatif dan kuantitatif, dan metode kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis data penelitian untuk membuat keputusan.

42. Analisis dan Perancangan Survey II

Prasyarat : Analisis dan Perancangan Survey I

Deskripsi : Memperkenalkan kepada mahasiswa tentang teknik pengambilan sampel dari suatu populasi, sehingga sampel yang dipilih atau yang diambil dapat mewakili populasinya dan jika dilakukan inferensi statistika terhadap sampel tersebut, maka kesimpulan yang diperoleh tidak bias. Dalam mata kuliah ini dibahas cara-cara pengambilan sampel, baik secara acak (probability sampling) maupun tidak acak (non probability sampling). Pengambilan sampel secara acak terdiri dari pengambilan sampel acak sederhana, Pengambilan Sampel Acak Berstrata, pengambilan sampel acak Kelompok (cluster) dan Pengambilan

Sampel acak Sistematis. Pengambilan sampel secara tidak acak terdiri dari purposive sampling, accidental sampling, quota sampling, snow ball sampling dan total sampling. Selain itu, pada mata kuliah ini dibahas cara-cara menentukan ukuran sampel.

43. **Konsultan Statistika**

Prasyarat :

Deskripsi : Mempelajari tentang bagaimana menjadi konsultan statistika yang baik dan berhasil. Mengkaji tentang beberapa kompetensi umum, yaitu teknik komunikasi, pelayanan yang baik (kualitas layanan), dan pemasaran jasa konsultan statistika. Juga membahas tentang kompetensi khusus, yaitu tentang metodologi penelitian dan aplikasi metode analisis data. Bagian yang penting adalah melatih skill untuk menjadi konsultan statistika, dengan melakukan praktek menjadi konsultan statistika.

44. **Modern Prediction dan Machine Learning (3 SKS)**

Prasyarat : Analisis Multivariat & Sistem Basis Data

Deskripsi : Kuliah Data Mining berisi pengajaran tentang data, teknik-teknik mengolah data, teknik penggalian data, sehingga diperoleh pola-pola tertentu yang dapat menjadi informasi yang berguna dan juga aplikasi dan permasalahan penerapannya pada kondisi nyata.

45. **Teori Antrian (3 SKS)**

Prasyarat : Proses Stokastik

Deskripsi : Mata kuliah Teori Antrian merupakan mata kuliah pilihan pada program S-1 Statistika Fakultas MIPA Universitas Mulawarman yang terdiri atas 3 sks. Materi-materi yang dibahas dalam mata kuliah teori antrian antara lain, elemen-elemen sistem antrian, proses

kedatangan dan keberangkatan, model antrian, sistem pelayanan dan teori antrian dalam praktek.

46. Analisis Data Uji Hidup (3 SKS)

Prasyarat : Analisis Regresi & Statistika Matematika I

Deskripsi : Mata Analisis Data Uji Hidup memperkenalkan kepada mahasiswa tentang kajian analisis data uji hidup meliputi: pengantar analisis data uji hidup dan aplikasinya, konsep data waktu, data lengkap, data tak lengkap, data tersensor dan terpotong (*censoring, truncation data*); rancangan pengumpulan data waktu, fungsi-fungsi yang saling berhubungan (fungsi *survival*, fungsi distribusi kumulatif, fungsi kepadatan peluang dan fungsi *hazard*) serta grafiknya; model-model parametrik distribusi variabel waktu, penaksiran parameter dan pengujian distribusi data waktu; metode non-parametrik penaksiran fungsi *survival*, model-model regresi parametrik pada data waktu, model AFT, model regresi Cox serta model regresi *stratified Cox*.

47. Ekonometrika II (3 SKS)

Prasyarat : Ekonometrika I

Deskripsi : Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami pemodelan data ekonomi dan data lain yang berkaitan dan penerapannya pada data riil.

48. Matematika Asuransi (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Mata kuliah ini memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan dasar asuransi, yang meliputi pengertian tabel mortalitas, anuitas dan jenis anuitas, nilai tunai anuitas, pengertian premi asuransi, premi tunggal bersih, premi tahunan, premi yang dibayar beberapa kali dalam setahun, cadangan premi dan metode-metode penghitungan cadangan premi.

49. Analisis Runtun Waktu II (3 SKS)

Prasyarat : Analisis Runtun Waktu I

Deskripsi : Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep-konsep statistika dalam model runtun waktu bivariat yaitu analisis intervensi, deteksi outlier, model variansi kalender dan fungsi transfer single input, serta dapat menerapkannya pada suatu data riil.

50. Pemodelan Persamaan Struktural (3 SKS)

Prasyarat :

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas teori pemodelan atau paradigma hubungan antar variabel, pengujian hipotesis hubungan antar variabel, uji validitas, reliabilitas, dan analisis jalur suatu instrumen menggunakan software R dan SmartPLS.

51. Pengantar Analisis Meta (3 SKS)

Prasyarat : Pengantar Model Linier & Analisis Data Kategorik

Deskripsi : Mata kuliah ini adalah mata kuliah pilihan dengan bobot 3 sks. Dalam mata kuliah ini mahasiswa akan diperkenalkan tentang urgensi dan sejarah analisis meta, langkah-langkah, sumber data, effect size, model acak dan model tetap, analisis meta pada ukuran tendensi sentral (proporsi, logit proporsi, rerata), pre-post test, desain eksperimen, korelasi, dan penerapannya pada proyek analisis meta.

52. Analisis Resiko (2 SKS)

Prasyarat : Pengantar Ekonomi dan Pengantar Statistika Matematika I

Deskripsi : Analisis Resiko merupakan salah satu mata kuliah yang berisi tentang metode Statistika untuk mengukur resiko sesuai dengan teori resiko dan finansial. Hasil analisis resiko tersebut dapat digunakan sebagai salah satu

dasar pengambilan keputusan untuk menentukan diversifikasi resiko dan portfolio investasi.

53. Kapita Selekt Statistika Ekonomi Bisnis (3 SKS)

Prasyarat : -

Deskripsi : Dalam perkuliahan mahasiswa diberikan bimbingan dalam memilih topik-topik statistika bidang ekonomi dan bisnis. Ciri-ciri topik yang layak diambil adalah aktual, pendalaman/pengayaan/pembaruan terapan tentang suatu konsep statistika. Penilaian hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan ini meliputi keaktifan, bedah jurnal dan keaktifan.

54. Kapita Selekt Statistika Sosial, Kesehatan, dan Lingkungan (3 SKS)

Prasyarat :

Deskripsi : Kapita Selekt Statistika Sosial, Kesehatan, dan Lingkungan adalah mata kuliah pilihan yang menitikberatkan pada aplikasi statistika dalam konteks sosial, kesehatan, dan lingkungan.

55. Kapita Selekt Statistika Komputasi (3 SKS)

Prasyarat : Metode Statistika

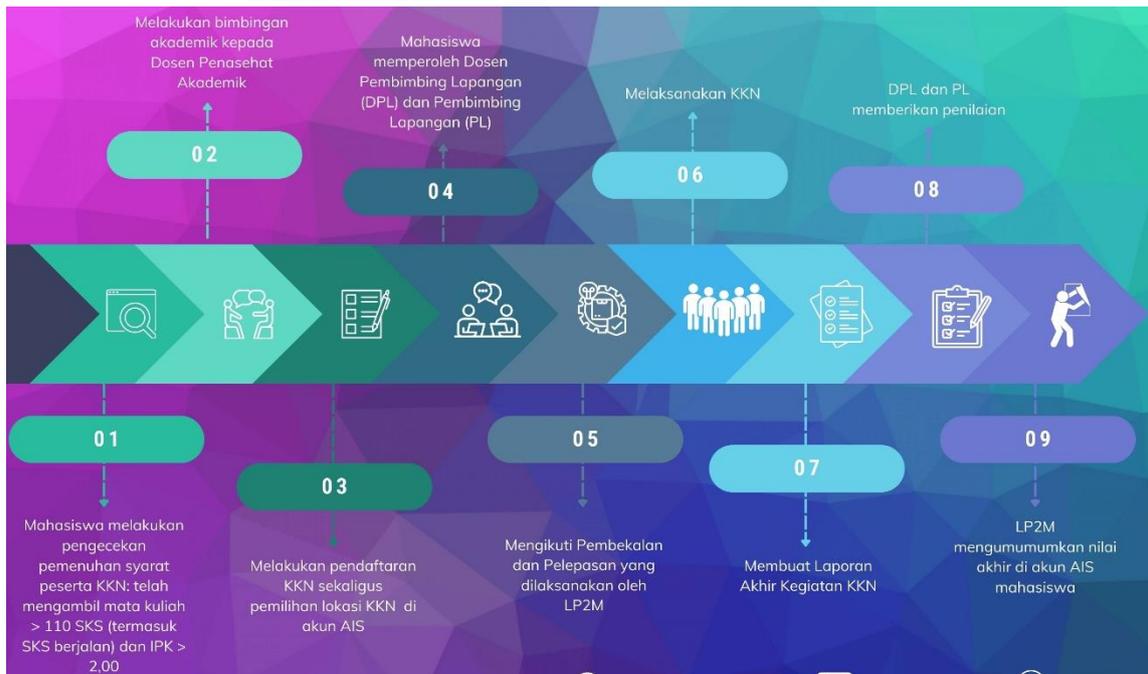
Deskripsi : Dalam perkuliahan mahasiswa diberikan bimbingan dalam memilih topik-topik statistika bidang komputasi. Ciri-ciri topik yang layak diambil adalah aktual, pendalaman/pengayaan/pembaruan terapan tentang suatu konsep statistika. Penilaian hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan ini meliputi keaktifan, bedah jurnal dan keaktifan.

KULIAH KERJA NYATA (KKN)

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai bagian dari kurikulum pendidikan Prodi Statistika. KKN bertujuan untuk memberikan kontribusi langsung kepada masyarakat dengan pendekatan lintas keilmuan dan sektoral. KKN dilakukan dalam waktu tertentu di daerah tertentu, dimana mahasiswa akan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari di kampus untuk memecahkan masalah nyata. Tujuan utama KKN adalah mengembangkan keterampilan sosial, kepemimpinan, dan kewirausahaan mahasiswa, serta memperluas wawasan mereka terhadap berbagai realitas sosial dan budaya di Masyarakat. Secara umum, terdapat dua jenis KKN yang dilaksanakan di Prodi Statistika, yaitu KKN Reguler dan KKN MBKM yang dapat disetarakan KKN.

A. KKN Reguler

Peraturan Rektor Unmul No. 06 Tahun 2018, khususnya dalam Pasal 54, secara jelas mencantumkan bahwa KKN diberikan dalam beban 3 Satuan Kredit Semester (SKS) serta hanya dapat dilakukan setelah seorang mahasiswa telah mengambil mata kuliah > 110 SKS (termasuk SKS berjalan) dan IPK > 2,00. KKN reguler di Universitas Mulawarman dilaksanakan selama 46 (empat puluh enam) hari dan difasilitasi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Mulawarman melalui Pusat Pengembangan Kelembagaan dan Pengabdian Masyarakat. Apabila mahasiswa telah memenuhi syarat yang ditetapkan, maka dapat melakukan pendaftaran di aplikasi *Academis Integrated System (AIS)* sesuai dengan akun masing-masing. Alur pendaftaran sampai penilaian KKN Reguler ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Alur Pendaftaran KKN Reguler

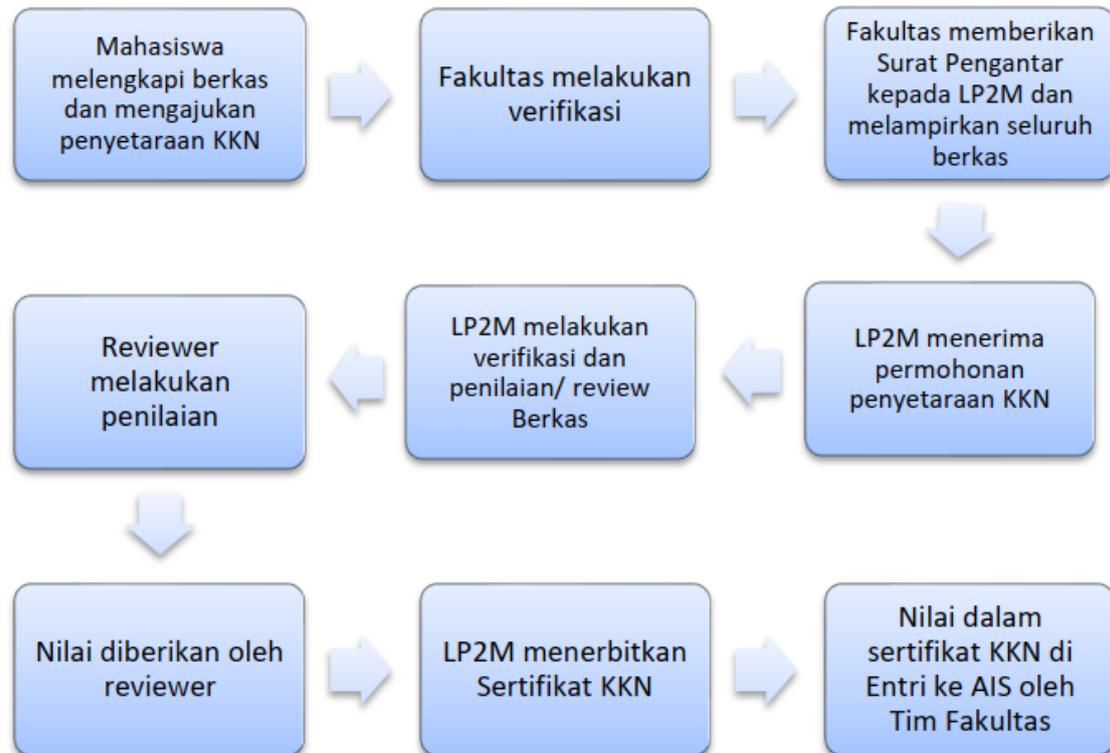
B. Penyetaraan KKN

Penyetaraan KKN merupakan proses pengakuan atau penyetaraan kegiatan mahasiswa yang sebelumnya telah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di luar program KKN Reguler yang diselenggarakan oleh LP2M Universitas Mulawarman. Kegiatan pengabdian tersebut memungkinkan mahasiswa untuk mengajukan pengakuan atas kegiatan tersebut agar diakui sebagai bagian dari KKN resmi yang dikelola oleh LP2M Universitas Mulawarman.

Mengacu pada Peraturan Rektor Universitas Mulawarman Nomor 17 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Kampus Merdeka dan Merdeka Belajar Pasal 60 ayat 8: Bentuk-bentuk kegiatan lain yang diselenggarakan Kementerian/lembaga atau instansi lainnya memungkinkan untuk disetarakan dengan KKN dengan memenuhi persyaratan tertentu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat didefinisikan sebagai kegiatan sivitas akademika dalam mengamalkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan masyarakat. Penyetaraan KKN akan ditindaklanjuti oleh LP2M Universitas Mulawarman jika mahasiswa mengikuti kegiatan-kegiatan yang masuk dalam kategori sebagai berikut:

1. Hibah Pengabdian Masyarakat (PkM) dari Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Republik Indonesia (Kemendikbud RI).
2. Hibah *Matching Fund* DRTPM model B untuk pengabdian pada masyarakat.
3. Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) berupa hibah mahasiswa untuk program pendampingan desa dari Direktorat Jenderal (Dirjen) Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa).
4. Proposal Kreativitas Mahasiswa – Pengabdian Masyarakat (PkM-PM) dari Dirjen Belmawa.
5. MBKM membangun Desa yang diinisiasi baik oleh Universitas maupun Kementerian.
6. Keikutsertaan mahasiswa sebagai tim pelaksana dalam kegiatan-kegiatan Universitas yang bersifat strategis, mahasiswa sebagai tim satuan petugas Satuan Tugas Pencegahan dan Penanganan Kekerasan Seksual PPKS, Panitia Program Summer School, Liaison Officer (LO) di kegiatan Universitas tingkat Nasional maupun internasional.
7. Magang Internasional atau KKN Internasional.
8. Kegiatan bentuk lain yang mengandung muatan pengabdian/pendampingan/pemberdayaan masyarakat minimal 45 (empat puluh lima) hari (dibuktikan dengan adanya logbook kegiatan mingguan, dokumentasi, sertifikat bila ada, nilai dari pembimbing lapangan bila ada dan laporan) serta melampirkan surat keterangan dari Fakultas kepada LP2M bahwa kegiatan benar dilakukan dan telah dilakukan monitoring serta evaluasi.
9. Modul Nusantara dapat diajukan untuk penyetaraan KKN dengan melengkapi laporan, log book dan bukan bagian dari mata kuliah pada struktur kurikulum Program Studi atau Fakultas.
10. Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB).

Alur penyetaraan KKN dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Alur Penyetaraan KKN ke LP2M Unmul

PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)

Praktik Kerja Lapangan (PKL) di FMIPA Universitas Mulawarman merupakan matakuliah yang ekuivalen dengan magang, yakni merupakan kegiatan pembelajaran aplikatif atau praktik di mitra (Peraturan Akademik Universitas Mulawarman Tahun 2020 Pasal 1 Ayat 23). Dari Peraturan Akademik Universitas Mulawarman Tahun 2020 Pasal 1 Ayat 23 juga dijelaskan bahwa mitra tersebut dapat merupakan sebuah perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (*startup*).

Pada awal tahun 2020 Kemendikbud RI mencanangkan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Implementasi kebijakan tersebut di Perguruan Tinggi berupa program-program yang memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menempuh pembelajaran di luar program studi, yakni di mitra. Program-program tersebut mencakup Pertukaran Mahasiswa antar Program Studi pada Perguruan Tinggi yang Sama, Pertukaran Mahasiswa antar Program Studi di Luar Universitas, Magang/Praktik Kerja, Penelitian/Riset, Proyek Kemanusiaan, Kegiatan Wirausaha, Studi/Proyek Independen, dan Membangun Desa/ Kuliah Kerja Nyata Tematik Mandiri. Terkait dengan PKL di FMIPA Universitas Mulawarman, beberapa program MBKM tersebut dapat dipertimbangkan ekuivalen dengan PKL.

Tujuan pelaksanaan PKL adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan, pengalaman, kemampuan, dan keterampilan mahasiswa.
2. Mendapatkan masukan guna memberikan masukan dalam penyempurnaan materi perkuliahan maupun kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat (*stakeholder*).
3. Membina dan meningkatkan kerjasama dengan mitra PKL.

Syarat pengajuan PKL adalah sebagai berikut:

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada tahun akademik yang sedang berjalan.

2. Telah menempuh mata kuliah sekurang-kurangnya 75 (tujuh puluh lima) SKS dengan IPK minimal 2,0 (dua koma nol) tanpa nilai E.

A. Ketentuan PKL

1. Mahasiswa telah mendapat persetujuan Dosen Pembimbing Akademik dan Koordinator Program Studi untuk mencantumkan mata kuliah PKL dalam Kartu Rencana Studi (KRS).
2. Dalam satu tahun, periode pengajuan PKL dibagi atas 2 (dua) periode pengajuan. Untuk tiap periode, mahasiswa dapat mengajukan sebanyak-banyaknya 5 (lima) surat permohonan PKL ke-5 (lima) mitra dengan rentang waktu pengajuan 1 (satu) bulan. Di dalam pemilihan mitra tujuan ke-1, ke-2, ke-3, ke-4 dan ke-5, mahasiswa harus meminta pertimbangan Koordinator Program Studi dan Pembimbing I. Jika terdapat lebih dari satu mitra yang menerbitkan surat penerimaan PKL bagi seorang mahasiswa, sementara staf TU belum memproses surat pengantar PKL bagi mahasiswa bersangkutan, mahasiswa tersebut dapat memilih salah satu tempat pelaksanaan PKL.
2. Bagi mahasiswa yang masih mengambil mata kuliah selama PKL, pelaksanaan PKL dapat dilakukan bersamaan dengan jadwal perkuliahan berjalan jika yang bersangkutan mendapatkan dispensasi tertulis dari dosen pengampu matakuliah yang ditempuhnya.
3. Mahasiswa yang melaksanakan PKL di Samarinda dapat menjalankan PKL dan kuliah jika mitra mengizinkan.
4. Rentang waktu pelaksanaan PKL minimal 1 (satu) bulan.

B. Pra Pelaksanaan PKL

1. Mahasiswa mendaftarkan diri ke Jurusan/Program Studi untuk konsultasi terkait persyaratan PKL dari mitra dan penentuan Dosen Pembimbing. Jika ada syarat berupa proposal dari mitra, maka mahasiswa harus membuat proposal PKL yang disetujui Jurusan/Program Studi.
2. Mahasiswa memohon pembuatan Surat permohonan PKL kepada Staf TU Jurusan dengan melampirkan Transkrip Nilai.

3. Mahasiswa menyerahkan Surat permohonan PKL kepada mitra.
4. Segala bentuk balasan surat dari mitra harus disampaikan kepada Ketua Jurusan/Koordinator Prodi untuk diteruskan ke Fakultas.
5. Fakultas menerbitkan surat pengantar PKL yang ditujukan kepada mitra yang menerimanya.

C. Pelaksanaan PKL

1. Mahasiswa peserta PKL dibimbing oleh dua orang pembimbing, yaitu **Dosen Pembimbing** dari Program Studi di FMIPA Universitas Mulawarman dan **Pembimbing Lapangan** dari mitra pelaksanaan PKL.
2. Dosen Pembimbing bertugas mencegah terdapatnya kesalahan konsep dalam Laporan Pelaksanaan PKL mahasiswa, menjadi konsultan teoritis bagi mahasiswa, memantau pelaksanaan PKL mahasiswa, dan memberikan tugas khusus (jika perlu dan relevan). Pembimbing Lapangan bertugas memberi arahan dan pantauan pelaksanaan PKL mahasiswa di unit kerja tempat pelaksanaan PKL, serta menjadi konsultan praktis (terapan) bagi mahasiswa.
3. Pemantauan (*supervising*) oleh Dosen Pembimbing seperti termaksud dalam pernyataan nomor 2 (dua), dilakukan terhadap sekurang-kurangnya 3 (tiga) mahasiswa dari Jurusan/Program Studi yang sama untuk daerah PKL berkategori dekat dan sedang. Adapun untuk daerah PKL berkategori jauh, amat jauh dan amat sangat jauh, pemantauan tersebut dilakukan terhadap sekurang-kurangnya 5 (lima) mahasiswa. Dalam hal khusus, jika pelaksana PKL di mitra hanya dari FMIPA Universitas Mulawarman, pemantauan dapat dilakukan terhadap satu atau dua mahasiswa PKL. Pengelompokan daerah di Kalimantan Timur seturut kategori di atas, ditetapkan oleh Dekan FMIPA Universitas Mulawarman berdasarkan hasil rapat pengelola Fakultas dan Jurusan/Program Studi.
4. Hanya satu Dosen Pembimbing yang ditugaskan Jurusan/Program Studi untuk melakukan pemantauan jika terdapat sekurang-kurangnya dua Dosen Pembimbing yang mahasiswanya melaksanakan PKL di mitra yang sama dan dalam rentang waktu PKL yang sama.

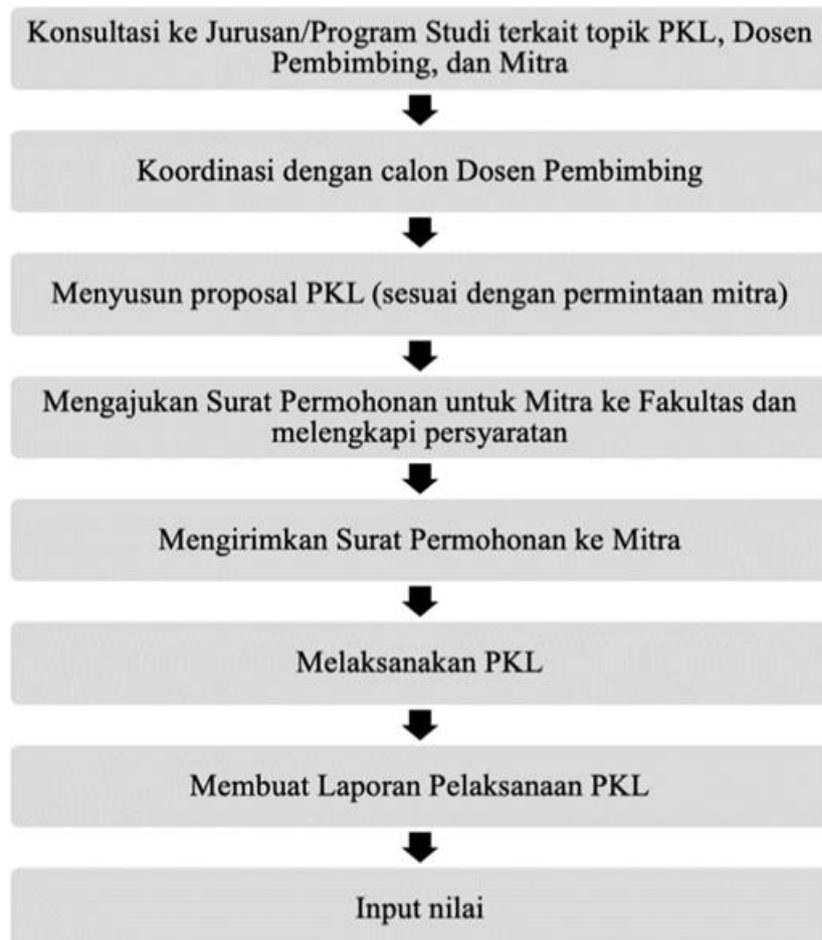
2. Pada akhir pelaksanaan PKL, mahasiswa peserta PKL harus membuat Laporan Pelaksanaan PKL yang dalam proses pembuatannya harus berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing atau pun Pembimbing Lapangan. Laporan tersebut harus dilampiri lembar penilaian pelaksanaan PKL yang telah berisi penilaian Pembimbing Lapangan.
3. Mahasiswa harus meminta surat keterangan selesai PKL kepada mitra tempat pelaksanaan PKL.
4. Hal-hal lain terkait PKL dapat disesuaikan dengan aturan Jurusan/Prodi masing-masing.

D. Pasca Pelaksanaan PKL

1. Setelah Laporan PKL selesai dibuat, Dosen Pembimbing dan Pembimbing Lapangan memberikan persetujuan dan penilaian mata kuliah PKL dengan kisaran nilai matakuliah PKL adalah 0 (nol) sampai dengan 100 (seratus). Nilai matakuliah PKL adalah hasil penjumlahan 60% (enam puluh persen) nilai Pembimbing Lapangan (mitra) dan 40% (empat puluh persen) nilai Dosen Pembimbing. Nilai pelaksanaan PKL tersebut diberikan oleh Pembimbing Lapangan berdasarkan format penilaian yang diterbitkan oleh mitra atau berdasarkan format penilaian yang diterbitkan oleh FMIPA Universitas Mulawarman. Nilai Pelaksanaan PKL diberikan oleh Dosen Pembimbing berdasarkan format penilaian yang diterbitkan oleh FMIPA Universitas Mulawarman.
2. Mahasiswa membuat berita acara mata kuliah PKL sebagai bukti telah melaksanakan PKL.
3. Nilai mata kuliah PKL diarsipkan oleh Jurusan/Program Studi.
5. Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus matakuliah PKL harus menyerahkan Laporan Pelaksanaan PKL kepada Program Studi yang terkait (1 eksemplar), Dosen Pembimbing (1 eksemplar), Pembimbing Lapangan (1 eksemplar), dan Perpustakaan FMIPA (1 eksemplar). Mahasiswa yang telah menyerahkan laporan tersebut harus menyerahkan foto kopi bukti penerimaan ke Tata Usaha FMIPA Universitas Mulawarman.

6. Bukti seperti termasuk dalam pernyataan nomor 4 (empat) diperlukan mahasiswa bersangkutan dalam pengambilan transkrip nilai akhir sarjana di bagian Tata Usaha FMIPA.

E. Alur Pelaksanaan PKL

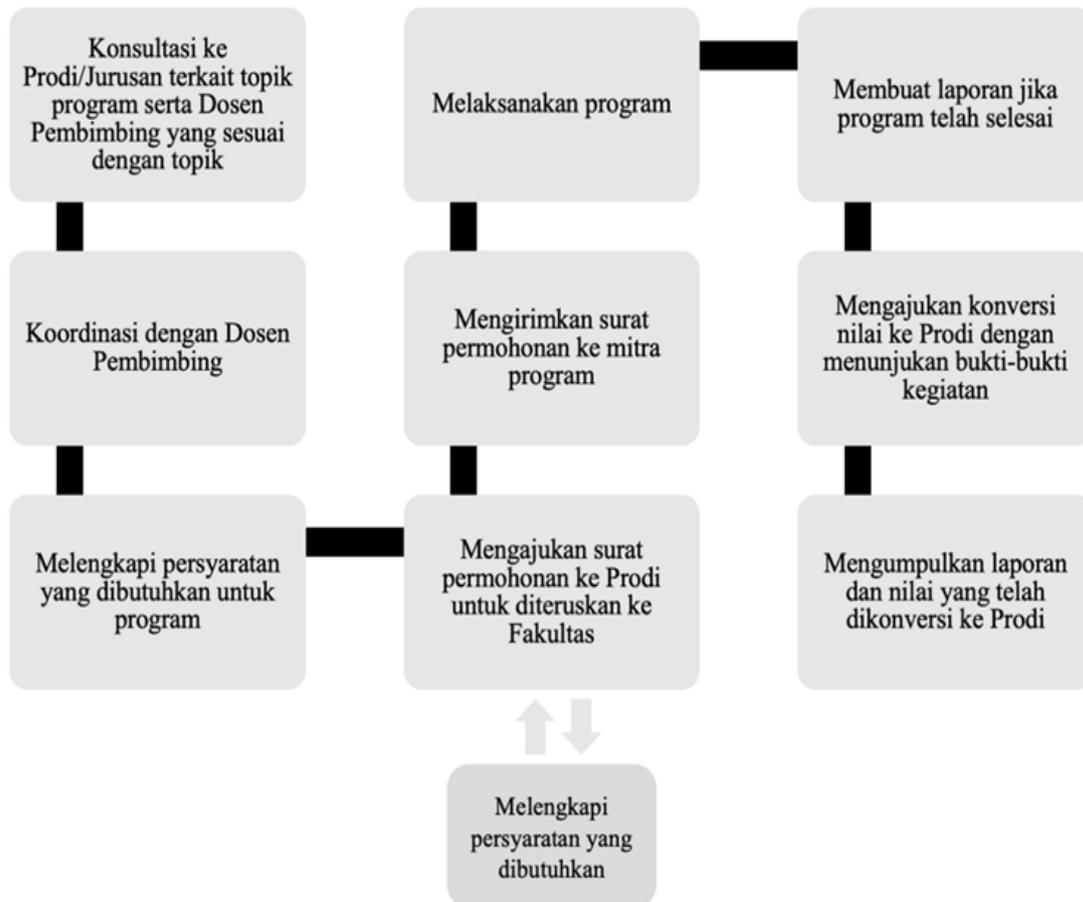


Gambar 8. Alur Pelaksanaan PKL Reguler

F. Alur Konversi Kegiatan yang Sesuai dengan CPL PKL

Pada beberapa lembaga/instansi/perusahaan, PKL ini dikenal juga dengan istilah Kerja Praktik (KP) atau magang. Magang yang dimaksud di sini adalah magang MSIB (Magang dan Studi Independen Bersertifikat) MBKM, magang kerjasama dengan mitra atau magang mandiri baik untuk tujuan pengenalan dunia kerja atau untuk Tugas Akhir (TA). Hal-hal yang berhubungan dengan

konversi nilai (terutama yang berhubungan dengan program MBKM) diatur sesuai dengan kebijakan Jurusan/Prodi masing-masing.



Gambar 9. Alur Pengajuan dan Konversi Kegiatan Tertentu

TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

A. Pengertian Skripsi dan Tesis

Peraturan Rektor Universitas Mulawarman Nomor 17 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat berbasis Kampus Merdeka dan Merdeka Belajar menyatakan bahwa skripsi adalah karya tulis ilmiah hasil penelitian yang menggambarkan suatu fenomena ilmu pengetahuan untuk menjawab pertanyaan yang sederhana. Sementara itu, tesis adalah karya tulis ilmiah hasil penelitian untuk menggambarkan suatu fenomena ilmu pengetahuan secara komprehensif, merumuskan hipotesis berdasarkan teori dan menghasilkan jawaban dari hipotesis tersebut, dengan faktor peubah 3-4 buah.

B. Kedudukan dan Bobot Skripsi dan Tesis

Skripsi/Tesis merupakan salah satu bentuk kegiatan akhir akademik yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa pendidikan akademik Program Sarjana (S1) / Program Magister (S2) di Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Mengacu buku pedoman kurikulum Fakultas MIPA Universitas Mulawarman, bobot Skripsi/Tesis ditetapkan sebesar 6 Satuan Kredit Semester (SKS).

C. Tujuan Penulisan Skripsi dan Tesis

Tujuan utama menyusun Skripsi adalah untuk melatih mahasiswa Program Sarjana dalam membuat tinjauan pustaka, merencanakan penelitian, melakukan pengamatan dan pengumpulan data, menganalisis data, dan menulis laporan yang bersifat ilmiah. Sementara itu, tujuan utama menyusun Tesis adalah mengaplikasikan konsep-konsep keilmuan sesuai dengan disiplin ilmu yang dikaji secara mendalam.

D. Persyaratan Akademik

Mahasiswa Prodi Statistika dapat mengambil atau menyusun Skripsi jika memenuhi persyaratan akademik, yaitu:

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada semester yang sedang berjalan dan Skripsi sudah diprogramkan dalam KRS yang bersangkutan.
2. Telah lulus minimal 75% ($\geq 75\%$) dari total SKS dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) minimal 2,00 atau $IPK \geq 2,00$.
2. Telah menyelesaikan semua mata kuliah prasyarat yang telah ditentukan oleh Jurusan/Program Studi masing-masing.

E. Pengajuan Topik atau Judul

Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan akademik, administrasi, dan hal-hal lain yang telah ditetapkan oleh Jurusan dan Fakultas MIPA Universitas Mulawarman dapat mengajukan pengusulan topik atau judul Skripsi dengan prosedur sebagai berikut:

1. Mahasiswa menjelaskan tentang rencana pengambilan Skripsi dan rencana topik penelitian secara lisan atau tertulis kepada Dosen Penasehat Akademik;
2. Dosen Penasehat Akademik memeriksa persyaratan akademik mahasiswa;
3. Mahasiswa memprogramkan Skripsi pada KRS;
4. Dosen Penasehat Akademik memberikan saran calon Dosen Pembimbing Skripsi yang sesuai dengan topik yang diminati mahasiswa;
5. Mahasiswa yang telah memprogramkan Skripsi pada KRS dapat menemui dan meminta persetujuan calon Dosen Pembimbing I (satu) berdasarkan saran Dosen Penasehat Akademik atau pertimbangan dari mahasiswa bersangkutan dengan memperhatikan kesesuaian topik Skripsi/Tesis dengan bidang keahlian calon Dosen Pembimbing.
6. Mahasiswa meminta persetujuan calon Dosen Pembimbing II (dua) yang disarankan oleh calon Dosen Pembimbing I (satu) atau Dosen Penasehat Akademik atau Koordinator Program Studi.

7. Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II mengisi Lembar Pernyataan Kesiapan Menjadi Pembimbing Skripsi dan mahasiswa melampirkannya pada saat pengajuan judul Skripsi dan Dosen Pembimbing.
8. Lembar Pengajuan Judul Skripsi dan Dosen Pembimbing yang diketahui oleh Koordinator Program Studi diajukan kepada Ketua Jurusan untuk diusulkan kepada Dekan dan ditetapkan oleh Rektor Universitas Mulawarman.

**Program Studi Sarjana Statistika
Jurusan Matematika FMIPA Unmul
Gedung A Lt. 3 Kampus Gn. Kelua
Jl. Barong Tongkok Samarinda
Website: www.statistika.fmipa.unmul.ac.id**