

PEDOMAN PENDIDIKAN

PROGRAM PASCASARJANA (S2) SAINS STATISTIKA TERAPAN

Tahun Akademik 2011/2012 – 2012/2013



PEMINATAN :

- INDUSTRI
- PERAMALAN



PROGRAM PASCASARJANA

FAKULTAS MIPA – UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2011

JATIDIRI PROGRAM STUDI

**A. NAMA PROGRAM STUDI : PROGRAM PASCASARJANA (S2) SAIN
STATISTIKA TERAPAN**

B. PEMINATAN

- INDUSTRI
- PERAMALAN

C. DASAR HUKUM PENDIRIAN PROGRAM STUDI

1. Ketetapan MPR nomor II/MPR/1993 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara.
2. Undang-undang Nomor 10 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999 tentang pendidikan tinggi.
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 234/U/2000 tentang Pendirian Perguruan Tinggi
5. Keputusan Dirjen Dikti DEPDIKNAS RI Nomor 108/DIKTI/KEP/2001 tentang Pedoman Pembukaan Program Studi dan/atau Jurusan
6. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 004/U/2002 tentang Akreditasi Program Studi pada Perguruan Tinggi.
9. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 080/O/2002 tentang Statuta Universitas Brawijaya.

10. Surat Keputusan DIKTI RI Nomor : 1348 / H10 / AK / 2011 tentang Pendaftaran Pembukaan Program Studi Baru Online boleh lanjut ke Formulir 5 tanggal 18 Januari 2012.
11. Surat Keputusan Rektor Universitas Brawijaya Nomor : 224 /PER/ 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Tesis Sebagai Tugas Akhir Pendidikan Pascasarjana Di Universitas Brawijaya .

D. ALAMAT :

PROGRAM PASCA SARJANA

FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Jl. Veteran Malang, 65145

Telp. (0341)554403, 551611 ; Fax (0341) 554403

Email : pascamipa@gmail.com

Website : www.mipa.ub.ac.id ; www.pascamipa.wordpress.com

Kata Pengantar

Buku Pedoman Pendidikan Program Studi Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan ini disusun sebagai pedoman dan sumber informasi penyelenggaraan Program S2 Statistika di Program Pascasarjana FMIPA Universitas Brawijaya (UB). Buku ini merupakan pelengkap dari Buku Pedoman Pendidikan Pascasarjana Universitas Brawijaya dan Buku Pedoman Pendidikan FMIPA Universitas Brawijaya yang telah ada.

Program Studi Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan UB penyelenggaraannya didasarkan SK Dirjen Dikti, SK Menteri Dan SK Rektor Universitas Brawijaya pada dasar hukum pendirian program studi dapat dinyatakan bahwa Program Studi Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan merupakan program lanjutan dari Program Sarjana (S1) Statistika atau sarjana-sarjana lain yang masih ada kaitannya dengan ilmu statistika dan terapannya dengan pendalaman di bidang keahlian tertentu. Pada saat ini Program Studi Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan UB membuka dua bidang peminatan atau bidang kekhususan yaitu Statistika Industri dan Statistika Peramalan.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat pada mahasiswa S2 Statistika UB, calon mahasiswa S2 Statistika UB, maupun masyarakat yang memerlukannya.

Malang, November 2011

Ketua Program Studi S2 Statistika UB

Prof. Dr. Ir. Henny Pramoedyo, MS

NIP. 19570705 198103 1 009

DAFTAR ISI

JATIDIRI PROGRAM STUDI	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
I. PENDAHULUAN	1
II. TUJUAN, VISI DAN MISI	2
III. KOMPETENSI YANG DIHARAPKAN	3
IV. TOPIK-TOPIK KAJIAN RISET	6
V. DOSEN DAN FASILITAS PEMBELAJARAN	6
VI. SISTEM PEMBELAJARAN	11
VII. BEBAN STUDI DAN ALOKASI WAKTU.....	19
VIII. EVALUASI PEMBELAJARAN MAHASISWA	20
IX. KURIKULUM	22
X. PENDAFTARAN MAHASISWA BARU	25
XI. SILABUS MATA KULIAH	28

I. PENDAHULUAN

Optimisme pemulihan ekonomi Indonesia yang cukup tinggi yang dirasakan mulai awal tahun 2003 berimbas pada peningkatan dan pengembangan IPTEK. Dalam rangka pengembangan IPTEK tersebut diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas sehingga mampu mengembangkan, menguasai dan memanfaatkan IPTEK.

Perguruan tinggi memiliki peranan strategis dalam memproduksi sumber daya manusia berkualitas tinggi, hal itu berarti pula perguruan tinggi dituntut untuk meningkatkan kualitas prasarana dan sarana yang dimilikinya. Salah satu tolok ukur yang berdampak langsung terhadap output perguruan tinggi ialah jenjang pendidikan staf pengajar yang dimilikinya. Dengan demikian upaya studi lanjut untuk staf pengajar merupakan tuntutan yang harus segera dipenuhi. Selain itu penggunaan dan perkembangan statistika yang luas mengisyaratkan peningkatan kualitas output Perguruan tinggi yang mempunyai kapabilitas, kompetensi dan keahlian yang dibutuhkan dan dipersyaratkan di dunia nyata. Kebutuhan ini harus selaras dengan persyaratan yang diinginkan pihak-pihak pengguna/*users*.

Hanya saja sampai saat ini masih banyak Perguruan Tinggi yang hanya dapat menghasilkan sarjana-sarjana S-1 yang secara akademis memenuhi syarat tetapi bila terjun ke lapangan masih kurang mampu menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh di bangku kuliah. Masih rendahnya kualitas sarjana S-1 terutama dalam bidang statistika, tidak dapat disalahkan karena materi-materi keilmuan yang diperoleh selama studi S-1 masih sangat umum dan kurang mendalam atau kurang profesional. Hal ini menyebabkan sarjana S-1 hanya siap dibina dan belum merupakan sarjana siap pakai.

Di sisi lain, masih sedikit program S-2 yang diselenggarakan dalam disiplin ilmu statistika, beberapa universitas yang menyelenggarakan Program Pascasarjana Sain Statistika diantaranya adalah Institut Pertanian Bogor (IPB), Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya (ITS) dan Universitas Gadjah Mada (UGM). Meskipun pada dasarnya program yang diselenggarakan universitas-universitas tersebut sangat bagus ditinjau dari berbagai aspek kebutuhan *user/stake holder*, akan tetapi masih kurang mendalam dalam aspek pemanfaatan dan penerapan statistika dalam bidang industri dan peramalan.

Atas dasar kenyataan dan permasalahan di atas serta potensi wilayah di Kawasan Timur Indonesia (KTI), maka diperlukan program S-2 yang dapat menghasilkan tenaga ahli yang mampu dalam hal analisis data. Universitas Brawijaya Malang sebagai Lembaga Pendidikan Tinggi Negeri mengemban tugas melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, berperan serta mendirikan program pascasarjana bidang ilmu statistika. Tujuannya adalah untuk menyiapkan peserta didik menjadi Pascasarjana Sain Statistika Terapan yang berkemampuan dalam memanfaatkan dan menerapkan statistika dalam bidang industri dan peramalan.

II. TUJUAN, VISI DAN MISI

Tujuan pendirian Program Pascasarjana (S2) Statistika Terapan FMIPA Universitas Brawijaya (UB) adalah menghasilkan Sarjana Pascasarjana Sain Statistika Terapan yang mempunyai kemampuan:

1. Merancang suatu percobaan/survei pada penelitian dalam berbagai bidang ilmu terapan, industri dan peramalan.

2. Menganalisis data yang diperoleh secara kuantitatif, menafsirkan dan menarik kesimpulan dari hasil analisis tersebut.
3. Menerjemahkan permasalahan dalam suatu bidang ilmu ke dalam bahasa statistika dan sebaliknya menerjemahkan hasil analisis dan kesimpulan yang ditarik secara statistika ke dalam bahasa ilmu yang bersangkutan.

Visi Program Pascasarjana(S2) Statistika Terapan

Pusat pendidikan pascasarjana Statistika terapan yang termasuk kelompok terbaik serta mempunyai reputasi yang baik di tingkat nasional maupun internasional, karena kepeloporan dalam pengembangan pendidikan tersebut.

Misi Program Pascasarjana Sain Statistika Terapan

1. Meningkatkan penelitian dan penggunaan yang menunjang pengembangan Statistika terapan melalui penelitian bersama dalam bidang ilmu terapan serta menyebarkan penerapan Statistika yang benar kepada masyarakat.
2. Menumbuhkan dan menyebarkan kemampuan dan daya Statistika yang memungkinkan Statistika sebagai suatu kontribusi bagi usaha mencerdaskan kehidupan bangsa.

III. KOMPETENSI YANG DIHARAPKAN

Program Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan Universitas Brawijaya memberikan peluang untuk dapat menempati berbagai macam posisi di segala bidang pekerjaan dengan kompetensi-kompetensi yang ada.

Kompetensi lulusan dan Kualifikasi Bidang Kerja dalam Program Studi ini meliputi dua aspek yaitu :

1. Statistika yang berkaitan dengan Industri
2. Statistika yang digunakan untuk bidang peramalan.

Dengan kompetensi lulusan yang diharapkan maka kualifikasi hasil pendidikan mahasiswa lulusan program Pascasarjana Sain Statistika Terapan mencakup: (a) landasan kepribadian, (b) penguasaan ilmu dan keterampilan, (c) kemampuan berkarya, (d) sikap dan perilaku dalam berkarya, (e) pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat. Berikut adalah penjabaran dari masing-masing bagian tersebut:

a. Landasan Kepribadian

1. Memiliki keyakinan ketakwaan terhadap Tuhan YME sebagai dasar untuk melakukan semua aktivitas
2. Sabar dan tangguh dalam menghadapi setiap permasalahan yang dihadapi baik dalam dunia akademik maupun profesi.
3. Ikhlas dalam berkarya dan berkomitmen melakukan yang terbaik dalam tiap pekerjaan.
4. Jujur dan dapat dipercaya dalam ucapan dan tindakan.

b. Penguasaan ilmu dan ketrampilan

1. Terampil menuangkan ide yang berhubungan dengan ilmu Statistika Terapan dengan minat / disiplin ilmu industri dan peramalan khususnya.
2. Terampil menyimak berbagai informasi berbahasa Inggris dalam berbagai media mengenai ilmu Statistika Terapan.
3. Terampil menggunakan falsafah statistika terutama statistika terapan sebagai media komunikasi interaktif untuk membina hubungan sosial.
4. Memiliki pengetahuan tentang ilmu dan teori statistika terapan.

5. Memiliki pengetahuan tentang karya sebagai sebuah entitas, produk sosial, budaya dan politik.
 6. Memahami prinsip-prinsip dasar suatu penelitian ilmiah dalam bidang statistika terapan.
- c. Kemampuan Berkarya
1. Mampu menerapkan pengetahuan statistika dalam memecahkan permasalahan yang ada.
 2. Mampu memberikan analisis statistika atas fenomena yang terjadi di sekitarnya.
 3. Mampu membaca dan mengapresiasi Statistika Terapan dengan baik.
 4. Mampu bertindak secara sistematis dan terarah dalam melakukan pekerjaan.
- d. Sikap dan Perilaku dalam Berkarya
1. Memiliki kecintaan atas karya ilmiah, nasional maupun internasional.
 2. Memiliki minat dan usaha untuk melestarikan dan mengembangkan ilmu statistika terapan.
 3. Memiliki wawasan global , berdaya pikir kritis dan humanis.
 4. Memiliki kreativitas dan kemandirian dalam berkarya.
 5. Memiliki kepercayaan diri yang besar dan keinginan untuk selalu mengembangkan potensi diri.
 6. Memiliki jiwa kepemimpinan yang baik dan mampu bekerja sama dalam sebuah tim.
- e. Pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat
1. Pemahaman Kaidah Berkehidupan Bermasyarakat.
 1. Memiliki jiwa sosial dan kepekaan terhadap lingkungan sekitar.
 2. Memiliki etika kesopanan dan penghargaan terhadap sesama.

3. Mampu menyampaikan pendapat secara efektif baik di lingkungan akademik maupun sosial kemasyarakatan.
4. Mampu melakukan negoisasi secara efektif dengan berbagai pihak dalam usaha mengembangkan kehidupan kemasyarakatan yang lebih humanis.
5. Mampu berinteraksi positif baik dalam lingkup sosial maupun profesional.

IV. TOPIK-TOPIK KAJIAN RISET

Topik kajian riset yang dikembangkan di Program Pascasarjana (S2) Statistika Terapan FMIPA Universitas Brawijaya dengan kompetensi utama yang didukung oleh kompetensi khusus, sesuai dengan konsentrasi kajiannya, yaitu:

1. Statistika Industri :
 - Analisis tentang produk
 - Analisis yang berhubungan dengan *quality assurance*
 - Analisis yang berhubungan dengan pemasaran
2. Statistika Peramalan :
 - Menduga perkembangan suatu permasalahan
 - Pemetaan hasil peramalan
 - Pengembangan dari pemetaan

V. DOSEN DAN FASILITAS PEMBELAJARAN

A. DOSEN

Program Pascasarjana (S2) Statistika UB dibina oleh dosen-dosen yang telah bergelar Doktor dan Pascasarjana Senior (jabatan akademik lektor kepala) dalam bidang statistika

dan/atau terapannya. Berikut nama-nama dosen yang membina Program Pascasarjana (S2) Statistika :

No	Nama	NIP	Keahlian
1	Prof. Dr. Ir. Loekito Adi Soehono, Magr	194703271974121001	Stat. Modeling
2	Prof. Dr. Ir. Waego Hadi Nugroho, PhD	195212071979031003	Stat. Modeling
3	Prof. Dr. Ir. Henny Pramodyo, M.S.	195707051981031009	Spatial&Path Analysis, Mapping
4	Dr. Ir. Ni Wayan Surya Wardhani, MS	195511021981032001	Stat. Modeling
5	Dr. Ir. M. Bernadheta Mitakda	195205211981032001	Stat. Teori
6	Ir. Heni Kusdarwati, MS	196112081987012001	Stat. Teori
7	Solimun, Dr.Ir.M.S.	196112151987031002	Stat. Modeling
8	Ir. Mujiono , MM	196105281987031003	Stat. Peng. Mutu
9	Ir. Atiek Iriany, M.S.	196308091988022001	An. Multivariat
10	Dra. Ani Budi Astuti	196802091992032001	An. Data Kualitatif
11	Samingun Handoyo, S.Si.,MCS	197304151998021002	Komputasi Statistika
12	Dr. Rahma Fitriani, S.Si, MSc	197603281999032001	Stat. Teori
13	Suci Astutik S.Si, M.Si	197407221999032001	An. Multivariat
14	Dra. Ummu Sa'adah, Msi	196807252002122001	Stat. Matematika
15	Eni Sumarminingsih S.Si, MM	197705152002122009	Ekonometrika
16	Adji Achmad R, S.Si, M.Si	198109082005011002	Ekp. Data Multivariat
17	Nurjanah S.Si, MPhil	198009212005012001	Ekonometrika

B. RUANG PENGELOLA DAN RUANG ADMINSTRASI PPSFMIPAUB

Fasilitas atau sumber daya sarana yang tersedia di PPSFMIPAUB meliputi: Ruang Pengelola terdiri dari ruang Ketua dan Ruang Asisten, Ruang Sidang, Ruang Komputer, Ruang Bagian Keuangan, Ruang Tata Usaha, Ruang Pengajaran, Ruang Absensi, Ruang Perpustakaan dan Ruang Tunggu Dosen. Luas dari masing-masing ruang memenuhi syarat sebagai ruang pengelola dan adminstrasi. Luas Ruangan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ukuran Ruangan Pengelola PPSFMIPAUB

No	Ruang	Ukuran	Keterangan
1.	Ketua dan Wakil	5m x 7m	Ada
2.	Komputer	5.3m x 8m	Ada
3	Tata Usaha	4m x 4m	Ada
4.	Ruang Baca Jurusan Matematika	8m x 8m	Ada

C. RUANG PERKULIAHAN DAN ALAT BANTU PENGAJARAN

Ruang Kuliah Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Brawijaya yang akan digunakan untuk PPSSTAT FMIPA UB di BM dan GS. Ruang Kuliah ini terletak di Kampus Fakultas MIPA Universitas Brawijaya Jl. Mayjen Haryono 169. Untuk kegiatan perkuliahan disediakan 12 ruang kuliah berukuran 12 ruang perkuliahan yang masing-masing dengan luas bervariasi dari 55,75 m² - 110,25 m².

Kegiatan perkuliahan dan seminar program Pascasarjana Statistika bertempat di gedung Jurusan Matematika dan beberapa ruangan kuliah di gedung FMIPA

UB. Jumlah ruang kelas yang tersedia pada saat ini adalah sebanyak lebih dari 5 ruang kelas yang beberapa diantaranya ber-AC. Masing-masing kelas dapat menampung sampai dengan 30 orang mahasiswa. Alat bantu pengajaran yang tersedia saat ini antara lain ; unit LCD projector(5), Laptop (10), OHP (5), Slide projector(2) , LCD TV (2), sound system (5), dan masih banyak lagi.

D. LABORATORIUM

Program studi ini dapat bersinergi menggunakan sarana-sarana laboratorium yang berada di Universitas Brawijaya untuk menunjang kegiatan belajar mahasiswa. Ada beberapa laboratorium dan lapangan uji yang dapat digunakan untuk kepentingan tersebut diatas yaitu laboratorium di Fakultas MIPA, Fakultas Pertanian, Fakultas Teknik, Fakultas Perikanan, Fakultas Teknologi Pertanian, Laboratorium Sentral Ilmu dan Teknologi Pangan, *TSSU (Technical Suporting Service Unit)*, dan kebun Percobaan 20 Ha di Jatikerto serta 12 Ha di Cagar milik Fakultas Pertanian.

Selain laboratorium-laboratorium tersebut di atas, Program studi ini juga ditunjang oleh Laboratorium Bahasa Inggris dan Laboratorium Komputer.

Sarana Labaratorium Komputer akan menunjang peningkatan mahasiswa dalam mengoperasikan paket-paket program untuk menganalisis data guna memenuhi prasyarat perkuliahan maupun untuk analisis data dalam penyelesaian tesisnya. Laboratorium Komputer bagi mahasiswa Program Studi Pascasarjana (S2) Statistika Terapan PPSFMIPAUB adalah laboratorium yang ada di Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Brawijaya yang terdiri dari 6 laboratorium

komputer yang menempati area seluas 265,27 m². Profil laboratorium dan pemanfaatannya disajikan dalam lampiran selain itu juga didukung 4 laboratorium lainnya dilingkungan universitas Brawijaya antara lain :

1. Laboratorium Komputer Statistika UB
2. Laboratorium Pusat Pengembangan *E-Learning*
3. Pusat Komputer Universitas Brawijaya
4. Pusat Internet Universitas Brawijaya

E. PERPUSTAKAAN DAN RUANG BACA

Ketersediaan bahan bacaan (referensi) sangat penting untuk memenuhi keperluan bahan studi mahasiswa Program Pascasarjana Sain Statistika Terapan Universitas Brawijaya dalam menunjang keberhasilan studinya, hal ini dapat diperoleh dari berbagai tempat di Universitas Brawijaya antara lain :

1. Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya
2. Ruang Baca dan Perpustakaan PPS-Unibraw
3. Perpustakaan MIPA Universitas Brawijaya
4. Perpustakaan Jurusan Matematika UB

Pada perpustakaan-perpustakaan tersebut tersedia berbagai judul buku maupun jurnal (serial) yang relevan dengan proses belajar-mengajar program studi ini. Selain itu mahasiswa juga dapat memperoleh tambahan bacaan dalam paper format dari book CD-Rom yang dimiliki oleh Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan :

1. Jumlah dan mutu ketenagaan yang akan ditugaskan pada pelaksanaan Program Studi Statistika telah memenuhi

persyaratan sebagaimana SK MENDIKBUD No. 0686/0/1991.

2. PPS, FMIPA Universitas Brawijaya memiliki potensi pendukung dan telah menyediakan secara khusus sarana dan prasarana pendidikan yang memadai untuk pelaksanaan Program Pascasarjana.
3. Sumberdaya ketenagaan dan sumberdaya sarana peralatan PPSFMIPAUB memiliki kelayakan yang tinggi untuk mengadakan Program Studi Pascasarjana Sain Statistika Terapan.

F. KOMPUTER DAN AKSES INTERNET

Jurusan Matematika Universitas Brawijaya mempunyai 4 ruang komputer yang terkoneksi dengan jaringan internet dengan jumlah komputer lebih dari 100 unit. Fasilitas ini dapat digunakan oleh mahasiswa Program Pascasarjana (S2) Statistika untuk mengakses informasi-informasi terkini lewat internet.

VI. SISTEM PEMBELAJARAN

Penyelenggaraan pendidikan Program Pascasarjana (S2) Statistika Universitas Brawijaya dilaksanakan dengan Sistem Kredit Semester (SKS). Universitas Brawijaya secara formal telah menganut Sistem Kredit Semester (SKS) yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Rektor Nomor 22/SK/1976. Dengan memperhatikan Peraturan Pemerintah No. 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi dan Keputusan Mendiknas Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa, Undang-undang No. 20 tahun

2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional serta memperhatikan pula Petunjuk Pelaksanaan Sistem Kredit Untuk Perguruan Tinggi.

Sistem kredit adalah suatu sistem penghargaan terhadap beban studi mahasiswa, beban kerja dosen dan beban penyelenggaraan program pendidikan yang dinyatakan dalam kredit. Kredit adalah unit atau satuan yang menyatakan isi suatu mata kuliah secara kuantitatif. Sistem semester adalah sistem penyelenggaraan program pendidikan yang menggunakan satuan waktu tengah tahunan yang disebut semester. Penyelenggaraan pendidikan dalam satu semester terdiri dari kegiatan-kegiatan perkuliahan seminar, praktikum, kerja lapangan dalam bentuk tatap muka, serta kegiatan akademik terstruktur dan mandiri .

Sistem Kredit Semester atau SKS adalah suatu sistem kredit yang diselenggarakan dalam satuan waktu semester. SKS merupakan satuan yang digunakan untuk menyatakan besar beban studi mahasiswa dalam suatu semester serta besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa, serta besarnya usaha penyelenggaraan program pendidikan di perguruan tinggi khususnya bagi dosen.

Metode Pembelajaran

Program Pascasarjana Sain Statistika Terapan Program Pascasarjana Universitas Brawijaya dilaksanakan di kelas dengan menggunakan berbagai metode, yaitu : kuliah, diskusi kelas, karya mandiri dan alat peraga.

Metode pembelajaran dalam perkuliahan yang diberlakukan menggunakan cara-cara :

1. Diskusi Kelas

Metode diskusi kelas akan banyak digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar pada Program Pascasarjana (S2) Statistika Terapan PPSFMIPAUB. Diskusi kelas akan digunakan untuk

meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap teori-teori yang dikaji dan juga studi empiris dari hasil temuan peneliti yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah.

2. Karya Mandiri

Karya Mandiri yang dimaksud adalah pekerjaan-pekerjaan mahasiswa yang ditulis dalam *term-paper* sebagai bentuk tugas dan satu syarat dalam pengambilan materi kuliah.

3. Alat Peraga

Metode Perkuliahan yang ditunjang oleh alat-alat peraga di PPSUB dan Jurusan Matematika Fakultas MIPA UB, meliputi :

- Papan Tulis
- Overhead Projector
- Slide Projector
- Power Point (LCD)
- Komputer untuk Pemrograman dan berbagai Aplikasi
- Tansparant Sheet
- Perangkat Komputer
- VCD dan sound system.

Dalam hal perangkat komputer mahasiswa Program Pascasarjana (S2) Statistika Terapan PPSFMIPAUB dapat memanfaatkan perangkat komputer yang terdapat di di Laboratorium Komputer dan yang ada di Jurusan Matematika Fakultas MIPA UB.

Berdasarkan SK Rektor Universitas Brawijaya Nomor : 224 /PER/ 2010 menyatakan bahwa Tesis adalah karya tulis akademik hasil studi penelitian mendalam yang dilakukan secara mandiri dan berisi sumbangan baru bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang dilakukan calon Pascasarjana di bawah pengawasan para pembimbingnya. Tesis merupakan tugas akhir yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa program Pascasarjana di Universitas Brawijaya.

Penyusunan tesis ditujukan agar mahasiswa dapat membuat deskripsi, analisis, dan sistesis atas fakta yang diteliti atau disain dengan pemikiran mendalam dan menuangkannya ke dalam model matematik atau desain baru yang dibangun sendiri, atau modifikasi/mengembangkan model teoritik matematik dan/ atau disain yang sudah ada lebih dahulu yang dapat dibuktikan sesuai dengan kaidah keilmuannya. Karya ilmiah sebagai seorang Pascasarjana terdiri dari 12 sks dalam menempuh tugas akhir mahasiswa Program Pascasarjana (S2) Statistik Terapan Universitas Brawijaya . Tesis tersebut terdiri dari 4 sks untuk Tesis I yang berupa Penulisan Proposal dan Seminar serta 8 sks untuk Tesis II untuk pelaksanaan Penelitian Tesis yang harus dilakukan. Besarnya jumlah SKS (Sistem Kredit Semester) untuk Tesis I dan Tesis II ini diharapkan mampu untuk menghasilkan karya ilmiah yang baru sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya.

Untuk menilai prestasi mahasiswa Program Pascasarjana (S2) Statistika dalam kegiatan akademik, digunakan ketentuan sistem penilaian sebagai berikut:

- a. Penilaian hasil ujian suatu mata kuliah diserahkan sepenuhnya kepada masing-masing dosen dengan sistem penilaian A s/d E.
- b. Nilai akhir bagi mata kuliah yang diasuh oleh lebih dari satu dosen digabungkan oleh dosen koordinatornya
- c. Nilai akhir merupakan gabungan dari nilai : tugas, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester. Selanjutnya nilai akhir ditentukan dengan kriteria :

A = 4,0

C = 2,0

B+ = 3,5

D+ = 1,5

B = 3

D = 1,0

C+ = 2,5

E = Gagal

- d. Besarnya beban studi pada semester pertama ditentukan sama untuk setiap mahasiswa. Sedangkan besarnya beban studi untuk semester berikutnya yaitu semester II, III, dan IV didasarkan perolehan nilai IP pada semester sebelumnya. Jika IP pada semester sebelumnya kurang dari 2.5 maka pada semester berikutnya hanya dapat mengambil beban studi sebesar 9 SKS, sedangkan apabila pada semester sebelumnya besar IP lebih besar sama dengan 2.5 maka beban studi yang dapat diambil untuk semester berikutnya maksimal sebanyak 15 SKS

Tesis I (Proposal) dan Seminar Proposal

Penulisan Tesis I adalah proposal / karya tulis mahasiswa yang berisi tentang rancangan kegiatan penelitian sebagai tugas akhir mengikuti studi pada program Pascasarjana di PPSMIPAUB. Tesis I ditulis sesuai dengan pedoman penulisan tesis (tanpa bab hasil dan kesimpulan) yang ditetapkan antara lain berisi :

1. Pendahuluan, yang berisi tentang latar belakang penelitian, adanya fenomena tertentu yang perlu dicermati, kerangka pemikiran atau dalam membuat permasalahan yang diajukan, maksud dan tujuan penelitian
2. Tinjauan kepustakaan yang berisi tentang karya-karya tulis dari pihak lain (berasal dari jurnal, kumpulan artikel penelitian, laporan kemajuan penelitian) yang menjadi pendukung maupun kontra terhadap permasalahan yang diajukan, termasuk pendapat yang masih meragukan tentang sesuatu konsep/permasalahan yang akan diteliti, dan peneliti membuat kritisi dalam permasalahan tersebut, sehingga dapat diajukan konsep baru atau sesuatu yang baru yang perlu untuk dilakukan penelitian.

3. Metode penelitian antara lain berisi tentang metode yang digunakan oleh peneliti untuk mendekati permasalahan, penetapan contoh, macam parameter yang digunakan, cara mengukurnya, metode analisisnya serta uji yang ditetapkan, alat dan program yang digunakan, dan cara penyajian hasil. Pada bab ini juga disajikan informasi tentang tempat dan waktu penelitian dan ciri-ciri lain yang dapat mendukung penyajian proposal penelitian.
4. Kepustakaan yang berisi tentang daftar karya tulis dan pihak-pihak tertentu yang mempunyai relevansi kuat terhadap penelitian yang dilakukan. Penulisan pustaka menurut abjad sebagaimana dicontohkan dalam tata cara penulisan kepustakaan dalam Buku Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi di PPSUB dan FMIPA

Penulisan Tesis I ini dapat diajukan oleh mahasiswa yang telah menempuh perkuliahan minimal 23 sks dengan IPK > 2,75 serta tidak ada nilai D. Tesis I yang telah disusun dikonsultasikan kepada Komisi pembimbing untuk mendapat persetujuan. Setelah disetujui oleh Komisi pembimbing dapat segera diajukan untuk Ujian Tesis I dalam bentuk seminar.

Ketua Jurusan mengusulkan ke Dekan FMIPA atas usulan ketua pembimbing menetapkan tiga orang dosen penguji tambahan di luar komisi pembimbing, disertai jadwal ujian proposal.

Ujian Tesis I akan dipimpin oleh ketua komisi pembimbing. Apabila ketua komisi pembimbing karena sesuatu dan lain hal berhalangan, maka anggota komisi dapat ditugasi untuk memimpin ujian. Ujian Tesis I dilaksanakan selama \pm 90 menit dengan materi ujian penelitian tesis antara lain meliputi : kerangka penelitian, metode penelitian, penggunaan

kepuustakaan, kemampuan penyajian dan mempertahankan isi tesis.

Hasil ujian Tesis I ditetapkan secara musyawarah sesuai dengan nilai yang diberikan penguji dan diumumkan langsung ke mahasiswa yang bersangkutan. Nilai lulus untuk Tesis I minimum 2,75. Apabila kurang dari nilai tersebut, mahasiswa harus mengulang dan diberi kesempatan satu kali ulangan. Apabila mahasiswa tidak lulus lagi, maka yang bersangkutan diberi tugas untuk perbaikan atau dinyatakan gagal dalam nilai mata kuliah Tesis I dalam bentuk seminar.

Tesis I yang telah disetujui oleh komisi pembimbing dan telah lulus dipertahankan di depan tim penguji, disahkan/ditandatangani Dekan selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan dapat melakukan penelitian.

Tesis II (Penelitian Tesis) dan Predikat Kelulusan

Tesis II adalah tugas akhir mahasiswa Program Pascasarjana berupa karya tulis yang didasarkan atas hasil penelitian. Tesis II disusun dengan cara dan bentuk yang sesuai dengan peraturan yang ditetapkan, dan dibimbing oleh Komisi Pembimbing. Setiap mahasiswa pada Program Pascasarjana Sain Statistika Terapan diwajibkan membuat tesis, dengan beban 12 SKS.

Ketentuan-ketentuan pelaksanaan tugas mengenai kegiatan tesis, sebagai berikut :

- a. Kegiatan Tesis II dapat dimulai jika mahasiswa telah lulus ≥ 23 sks dan melaksanakan tugas seminar Tesis I (proposal).
- b. Penilaian Tesis II dibagi menjadi tiga komponen dengan pembobotan nilai sebagai berikut :

- i. Penelitian : 30 %
- ii. Penulisan dan Seminar Hasil Penelitian : 30 %
- iii. Ujian akhir : 40 %

Butir-butir (i), (ii), dan (iii) diberikan oleh dosen-dosen pembimbing utama atas persetujuan Kaprodi.

Nilai diberikan sesuai dengan sistem yang berlaku (A, B+, B, C+, C, D+, D dan E). Nilai akhir merupakan rata-rata (sesuai dengan pembobotan) dari nilai-nilai yang diberikan pada butir b.

- c. Jika pada akhir semester dimana tesis direncanakan (KRS) mahasiswa tidak dapat menyelesaikan tugasnya tanpa alasan yang dapat dipertanggung jawabkan maka tesis diberi nilai E. Jika kemudian dapat diselesaikan, paling tinggi nilai komponen tersebut (butir b adalah c.
- d. Untuk memudahkan pengawasan dan bimbingan, penelitian tesis hendaknya dilakukan di lokasi yang dapat dijangkau oleh dosen pembimbing (disarankan di sekitar Malang/Jawa Timur). Jika karena suatu hal penelitian harus dilaksanakan di luar ketentuan tersebut mahasiswa, mahasiswa atas persetujuan dosen pembimbing mengajukan permohonan pada Dekan FMIPA.
- e. Ujian Tesis II dilaksanakan setelah manuskrip Tesis II disetujui oleh Komisi Pembimbing yang dinyatakan pada lembar persetujuan yang telah disediakan. Dalam ujian tesis dijangkau sampai sejauh mana ilmu pengetahuan yang dikuasai mahasiswa terutama yang berkaitan dengan tesisnya. Ujian Tesis II diselenggarakan setelah mahasiswa memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - 1. Terdaftar sebagai mahasiswa Program Pascasarjana
 - 2. Telah mempresentasikan hasil penelitiannya dalam bentuk seminar

- f. Dosen Penguji terdiri dari Komisi Pembimbing ditambah tiga orang dosen penguji diluar Komisi Pembimbing; Ketua Komisi Pembimbing bertindak selaku Ketua Tim Penguji. Untuk kelancaran ujian ditunjuk sekretaris ujian yang bertugas mencatat semua saran dan koreksi tim penguji.
- g. Perbaikan penulisan tesis harus diselesaikan paling lambat satu bulan setelah pelaksanaan ujian akhir tesis. Perbaikan tulisan tesis oleh mahasiswa berdasarkan saran dan koreksi yang dicatat oleh sekretaris.

VII. BEBAN STUDI DAN ALOKASI WAKTU

Program Pascasarjana (S2) Statistika Terapan Universitas Brawijaya adalah program Pascasarjana dengan sistem perkuliahan. Pada masa akhir studinya seorang calon Pascasarjana Statistika wajib menyelesaikan sebuah penelitian (*research*) yang hasilnya dituangkan dalam karya tesis S2, yang merupakan syarat utama kelulusan.

Beban studi Program Pascasarjana (S2) Statistika Universitas Brawijaya adalah minimal 41 sks meliputi perkuliahan tesis. Lama studi kurang dari 2 tahun (4 semester) dan maksimal 4 tahun (8 semester). Lama studi tidak terhitung cuti akademik atau terminal.

VIII. EVALUASI DAN PEMBELAJARAN MAHASISWA

Evaluasi hasil belajar mahasiswa dilakukan secara bertahap, yaitu :

1. Evaluasi akhir semester I :
IPK semester I digunakan untuk menetapkan program pembelajaran semester II
2. Evaluasi akhir semester II :
IPK semester I dan II digunakan untuk menetapkan program penelitian tesis mahasiswa.

Komponen evaluasi akademik yang akan diterapkan di Program Studi ini meliputi:

1. Kegiatan Perkuliahan
 - 1.1. Kuis & Diskusi
 - 1.2. Tugas Terstruktur Mandiri Individual
 - 1.3. Tugas Terstruktur Kelompok
 - 1.4. Partisipasi Kelas
 - 1.5. Ujian Tengah Semester
 - 1.6. Ujian Akhir Semester
2. Kegiatan Penelitian Tesis
 - 2.1 Proposal Penelitian tesis (Tesis I)
 - 2.2 Pelaksanaan Penelitian Tesis (Tesis II)
 - 2.3 Penulisan Artikel Publikasi Ilmiah dan Naskah tesis
 - 2.4 Seminar Hasil Penelitian Tesis
 - 2.5 Ujian Tesis

Prosedur Evaluasi keberhasilan studi mahasiswa Program Pascasarjana (S2) Statistika Terapan Universitas Brawijaya:

1. Bagi mahasiswa yang pada akhir semester pertama belum bisa mencapai $IP \geq 2,75$ untuk 8 SKS terbaik akan

mendapat peringatan agar ada usaha yang lebih baik untuk memperbaiki IP pada semester berikutnya.

2. Bagi mahasiswa yang pada akhir semester kedua belum bisa mencapai $IP \geq 2,75$ untuk 16 SKS terbaik, mahasiswa yang bersangkutan akan mendapat sanksi tidak diperkenankan untuk melanjutkan studinya.
3. Seorang mahasiswa Program Pascasarjana (S2) Statistika Universitas Brawijaya harus dapat menyelesaikan seluruh beban studinya (termasuk tesis S2) paling lama 4 (empat) tahun. Apabila dalam waktu tersebut mahasiswa tidak dapat menyelesaikan studinya, maka yang bersangkutan dinyatakan gagal dalam menempuh program pendidikan Program Pascasarjana (S2) Statistika Universitas Brawijaya.

Mahasiswa dapat dinyatakan lulus dari program pendidikan Program Pascasarjana (S2) Statistika Universitas Brawijaya apabila :

1. Sekurang-kurangnya telah menyelesaikan 41 sks
2. Telah menempuh Yudisium
Yudisium dilaksanakan setelah perbaikan laporan/tulisan tesis selesai. Jika batas waktu perbaikan yang ditentukan habis dan perbaikan tesis belum selesai, maka mahasiswa yang bersangkutan harus menempuh ujian tesis lagi.

Mahasiswa yang dinyatakan lulus menerima predikat kelulusan sebagai berikut:

- Dengan pujian (*cum laude*); $IPK \geq 3,75$ tanpa nilai C dan lama studi maksimal 3 tahun.
- Sangat memuaskan apabila mencapai $IPK \geq 3,75$ tetapi tidak memenuhi syarat 1; atau

apabila IPK : $\geq 3,25 - 3,74$ dengan studi maksimal 3 tahun.

- Memuaskan, apabila mencapai IPK : $2,75 - 3,24$
3. Telah mempunyai sertifikat kemampuan TOEFL atau setara institusional TOEFL dengan nilai ≤ 500 , yang didapatkan dari Lembaga Bahasa Inggris yang diakui oleh FMIPA Universitas Brawijaya.
 4. Telah lulus dan mempunyai sertifikat TPA OTO-BAPPENAS
 5. Memiliki karya ilmiah setelah lulus sarjana

IX. KURIKULUM

Program Pascasarjana (S2) Statistika FMIPA Universitas Brawijaya mempunyai kurikulum program studi yang dituangkan dalam mata kuliah wajib, mata kuliah peminatan dan mata kuliah pilihan. Tabel 2 dan Tabel 3 merupakan ketentuan jumlah sks yang dapat diprogram untuk jumlah mata kuliah paket dan mata kuliah peminatan di tiap-tiap semester. Berikut adalah penjabaran dari masing-masing kelompok mata kuliah tersebut.

Tabel 2. Kelompok Mata Kuliah Wajib

Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
STK 101	Analisis Statistika	3 sks	MK Wajib Semester I
STK 102	Statistika Matematika	3 sks	
STK 103	Multivariate	3 sks	
STK 104	Regresi Terapan	3 sks	

Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
STK 105	Riset Operasi	3 sks	Wajib minat Industri (Semester III)
STK 106	Metode Pengendalian Mutu	3 sks	
STK 107	Analisis Data Deret Waktu dan Peramalan	3 sks	Wajib minat Peramalan (Semester III)
STK 108	Analisis Data Spasial pada SIG	3 sks	
STK 109	Tesis I (Proposal)	4 sks	MK Wajib Semester III
STK 201	Model Linear	3 sks	MK Wajib Semester II
STK 202	Teknik Penarikan Sampel	3 sks	
STK 203	Metodologi Penelitian	3 sks	
STK 204	Tesis II (Penelitian Tesis)	8 sks	MK Wajib Semester IV

Tabel 3. Kelompok Mata Kuliah Pilihan

Kode	Mata Kuliah	SKS
STK 301	Komputasi Statistik	2 sks
STK 302	Analisis Data Kategorik	2 sks
STK 303	Perancangan Percobaan	2 sks
STK 304	Ekonometrika	2 sks
STK 305	Teori Antrian	2 sks
STK 306	Matematika Asuransi	2 sks
STK 307	Proses Stokastik	2 sks
STK 308	Teori Probabilitas	2 sks
STK 309	Response Surface Methodology	2 sks
STK 310	Demografi	2 sks
STK 311	Analisis Reliabilitas	2 sks

Kode	Mata Kuliah	SKS
STK 312	Analisis Data Non Parametrik	2 sks
	Jumlah	24 sks

Berikut merupakan rumusan kurikulum bagi Program Magister Sain Statistika Terapan Universitas Brawijaya, yang disusun dengan beban satuan kredit semester sebanyak 41 sks, yang terdiri dari :

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. Mata Kuliah Wajib Program | 21 SKS |
| 2. Mata Kuliah Wajib Peminatan | 6 SKS |
| 3. Mata Kuliah Pilihan | 2 SKS |
| 4. Tesis I (Proposal) | 4 SKS |
| 5. Tesis II (Penelitian Tesis) | 8 SKS |

41 SKS

Program Pascasarjana Statistika FMIPA Universitas Brawijaya (PPSSFMIPAUB) memberi kesempatan bagi mereka yang serius dan memiliki potensi tetapi belum dapat ditampakkan dalam pendidikan sebelumnya, untuk dapat mengikuti program Pascasarjana Statistika Terapan FMIPA di Universitas Brawijaya dengan perlakuan khusus yaitu melalui Program Alih Tahun.

Program Alih Tahun pada hakekatnya adalah kursus intensif selama dua bulan, yang digunakan sebagai media seleksi bagi calon mahasiswa PPSSFMIPAUB, dengan tujuan untuk mengukur potensi akademik dari :

1. Mereka yang kurang memenuhi persyaratan IPK Pascasarjana, dan
2. Mereka yang berminat untuk melanjutkan studi dengan program studi yang berbeda dengan disiplin ilmu yang diperoleh dalam program Pascasarjana yang telah ditempuh.

Untuk Mata Kuliah Program Alih Tahun (PAT) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Mata Kuliah Program Alih Tahun (PAT)

No.	Mata Kuliah
1.	Teori Peluang
2.	Matematika Dasar
3.	Statistika Dasar

X. PENDAFTARAN MAHASISWA BARU

Penerimaan mahasiswa Program Pascasarjana Statistika FMIPA Universitas Brawijaya dilaksanakan dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

1. Memenuhi persyaratan akademik
2. Memenuhi akademik persyaratan administrasi
3. Memenuhi kapasitas daya tampung program studi

Bagi calon peserta Program Pascasarjana Statistika FMIPA Universitas Brawijaya yang berlatar belakang sarjana yang bukan Sarjana Statistika MIPA, maka diwajibkan mengikuti mata kuliah program alih tahun, serta harus dapat menunjukkan kemampuan penguasaannya melalui ujian dengan predikat lulus.

A. PROSEDUR PENDAFTARAN MAHASISWA BARU

Pelamar Program Pascasarjana Statistika FMIPA Universitas Brawijaya mengajukan permohonan secara tertulis untuk diterima sebagai mahasiswa S2 Statistika

FMIPA UB kepada bagian pengelola Program dengan dilampiri persyaratan sebagai berikut:

1. Pas Foto terbaru ukuran 4x6 sebanyak 1 lembar
2. Salinan Ijazah yang telah dilegalisir
3. Salinan daftar nilai selama di Perguruan Tinggi yang telah dilegalisir
4. Surat rekomendasi dari 2 (dua) orang untuk program magister tentang kelayakan pendaftar
5. Karya ilmiah setelah lulus sarjana
6. Surat ijin belajar dari atasan , jika pelamar telah bekerja
7. Surat keterangan tentang sumber dana dan penanggung jawab studi
8. Daftar riwayat hidup
9. Surat keterangan kesehatan
10. Salinan Sertifikat TOEFL (bisa menyusul, dengan skor ≥ 500)
11. Salinan TPA OTO-BAPPENAS (bisa menyusul)
12. Membayar biaya pendaftaran yang dibayarkan melalui rekening rektor Universitas Brawijaya

B. ALAMAT PENDAFTARAN

PROGRAM PASCA SARJANA

FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Jl. Veteran Malang, 65145

Telp. (0341)554403, 551611 ; Fax (0341) 554403

Email : pascamipa@gmail.com

C. PENDAFTARAN SEBAGAI MAHASISWA

Mahasiswa Program Pascasarjana Statistika FMIPA Universitas Brawijaya adalah mereka yang mendaftar menjadi mahasiswa pada semester yang sedang berjalan.

Bagi yang tidak mendaftar ulang dinyatakan telah mengundurkan diri. Mahasiswa lama diwajibkan mendaftar ulang setiap semester sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Universitas Brawijaya.

D. JADWAL KEGIATAN MAHASISWA BARU

No	Kegiatan	Semester Ganjil	Semester Genap
1.	Pendaftaran	6 Feb – 20 Mei	23 Sep – 30 Des
2.	Pendaftaran BPPS	6 Feb – 29 April	
3.	TPA-OTO BAPPENAS Periode I	25 Maret – 29 April	25 Nov
4.	TPA-OTO BAPPENAS Periode II	Awal Juni	
5.	Pengumuman hasil seleksi maba	5 – 7 Juni	Awal Januari
6.	Pendaftaran Alih Tahun	7 Juni – 31 Juli	1 – 6 Jan
7.	Pelaksanakan Alih Tahun	Awal Agustus	Minggu ke-2 jan
8.	Pengumuman BPPS	22 – 26 Agustus	5 – 10 Feb
9.	Daftar Ulang	Agustus – September	Jan – Feb

Keterangan :

- Syarat dan ketentuan program BPPS (Beasiswa Pendidikan Pascasarjana) Ditjen Dikti dapat dilihat di www.dikti.go.id
- Mahasiswa lama mengikuti jadwal kalender akademik yang ditetapkan oleh Universitas Brawijaya.

XI. SILABUS MATA KULIAH

ANALISIS STATISTIKA (STK 101)

(3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa menguasai konsep , peranan statistika dan mampu menerapkan dalam inferensial dan statistika inferensial lebih lanjut, analisis ragam.

Materi Kuliah

Pengertian statistika dan kegunaannya dalam berbagai bidang penelitian ; pengertian populasi dan sampel (alasan mengapa sampel perlu diambil); macam variabel dan skala pengukuran ; statistika deskriptif ; ukuran pemusatan; ukuran penyebaran, cara mendekati bentuk sebaran, pencilan; sebaran peluang variabel diskrit, variabel kontinyu; penduga selang parameter populasi, hipotesa, analisis ragam untuk pengujian dua nilai tengah independen dan dua nilai tengah dependen, asumsi yang melandasi analisis ragam regresi.

Pustaka

1. Moore, D.S and McCabe, G.P. 1993. Intoduction to The Practice of Statistics.2nd ed. Freeman and Company, New York
2. Walpole R.E and R.H Myers. 1978. Probability and Statistics for Scientist and Engineers, McMilan. New York.
3. Bhattacharyya, G.K and R.A Johson . 1997. Statistical Concept and Methods. John Wiley&Sons. NEWYORK

Pengampu : LAS , HNP

STATISTIKA MATEMATIKA (STK 102)

(3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa menguasai konsep teori estimasi dan pengambilan kesimpulan secara lebih mendalam sebagai dasar untuk mengembangkan statistika terapan.

Materi Kuliah

Metode pendugaan parameter, metode momen, metode kemungkinan maksimum, metode pengambilan keputusan minimaks dan Bayes, metode evaluasi penduga :galat tengah kuadrat , penduga tak bias terbaik seragam , kecukupan, kelengkapan, kekonsistenan, dalil-dalil rao Blackwell, lehman-Scheff , Cramer-Rao ,Pengujian Hipotesis :hipotesis statistika, hipotesis tunggal dan majemuk, kesalahan uji, kuasa uji, fungsi uji, metode penurunan statistic uji, lemma neyman-pearson, uji paling

kuasa ragam, uji tak bias, uji nisbah kemungkinan, metode pendugaan selang ; statistic uji.

Pustaka

1. Casella, G. & R.L berger. 1990. Statistical Inference. Wadsworth, Pacific Grove, CA
2. Nasooetion , A.H & A. rambe . 1984. Teori Statistika untuk Ilmu-ilmu kuantitatif, Ed.2 Bhatara Karya Aksarea, Jakarta
3. Dudewicz, E.J & S.N Mishra. 1988. Modern Mathematical Statistics. Wiley , NEWYORK

Pengampu : BDM, RFA

MULTIVARIATE (STK 103)

(3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat distribusi normal multivariate, mampu menganalisis dan menginterpretasikan data multivariate dengan menggunakan berbagai teknik analisis multivariate.

Materi Kuliah

Tinjauan distribusi normal multivariate dan sifatnya. Distribusi Wishart, distribusi T-Hoteling. Pendugaan vector mean dan matrices kovariansi, Manova, Mancova, analisis profil, analisis komponen utama, analisis factor, analisis korelasi kanonik, analisis diskriminan.

Pustaka

1. Anderson, T.W . 1984.An Introduction to Multivariate Statistical Analysis. John Wiley and Sons, NY
2. Johnson , R.A and D. W. Winchern. 2002. Applied Multivariate Statistical Analysis. Fiifth Edition, Prentice Hall. Inc New Jersey.
3. Morrison , D. F, 1990. Multivariate Statistical Methods. McGraw-Hill. Singapore

Pengampu : WHN, ESN

REGRESI TERAPAN (104)

(3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat membuat model suatu masalah dengan analisis regresi berdasarkan kaidah-kaidah statistika, serta mampu melakukan pemodelan masalah regresi berganda nonlinier.

Materi Kuliah

Pendahuluan : Korelasi sederhana, ilustrasi model, manfaat regresi dan korelasi, Regresi linier sederhana: Penaksiran parameter (MKT dan MLE), pengujian hipotesis terhadap parameter, keberatian model (ANOVA), pendekatan matrik, pemeriksaan asumsi yang mendasari analisis, analisis residual, diagnosik dan penanganan terhadap pencilan dan amatan berpengaruh, penaksiran nilai amatan. Regresi eksponensial yang dapat ditransformasi, kurva fitting, regresi linier berganda: penaksiran parameter , pengujian hipotesis, korelasi berganda dan parsial. Variabel dummy, pemilihan model, regresi pelanggaran asumsi regresi

multikolinieritas: pengantar regresi PCA, ridge regression, regresi Lag, model pertumbuhan, model-model regresi nonlinier yang tidak bisa ditransformasi, studi kasus regresi.

Pustaka

1. Draper , N & Smith H . 1992. Applied regression Analysis (diterjemahkan oleh Bambang Sumantri), PT. Gramedia , Jakarta
2. Montgomery, Douglas C and Elizabeth A. Peck . 1992. Introduction to Linear regression Analysis. Willey. NY
3. Myer, R.H. 1990. Classical and Modern regression with Applicatio . PWS-KENT Publisher, Boston.

Pengampu : NWS, HKD

RISET OPERASI (STK 105)

(3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat menguasai prinsip riset operasi dan menerapkan dalam model-model riset operasi

Materi Kuliah

Model sediaan : deterministic dan probabilistic. Teori antrian: disiplin antrian, pola pelayanan, proses markov , distribusi exponensial dan Erlang. Beberapa tipe antrian berdasarkan proses markov. Model jaringan: lintasan terpanjang (PERT-CPM) Lintasan terpendek. Min. spanning tree, max flow. Program dinamik pola maksimum dan minimum , goal programming.

Pustaka

1. Taha , H. 1997. Riset Operasi. Binampa jaya, Jakarta
2. Hillier, F.S dan Liberman. 1980. Introduction to Operation research. Holden-Day. Inc. CA
3. Wagner , H. 1982. Principles of Operating research. Prestice Hall.NY

Pengampu : AGW, RFA

METODE PENGENDALIAN MUTU (STK 106) (3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat mengetahui dan menentukan mutu yang baik dari suatu hasil proses dengan mengadakan pengujian statistika yang tepat dan cepat terlebih dahulu serta dapat menentukan uji statistik yang paling cocok bagi pengendalian mutu

Materi Kuliah

Tujuan dari pengendalian mutu itu sendiri, factor penting yang mempengaruhi dalam pengendalian mutu secara terpadu, evaluasi sebelum , selama atau sesudah proses yang terjadi, cara pengambilan contoh, pengujian dengan statistic baik nonparametric serta uji organoleptik.

Pustaka

1. Cochran , W. G. 1977. Sampling Tehniques. John wiley and Sons. NY
2. Grant E. L. 1988. Statistical Quality Control. Prentice Hall. NY

3. Gupta. 1981. Statistics Quality Control. McGraw Hill Publication. NY

Pengampu : LAS , SMH

ANALISIS DERET WAKTU DAN PERAMALAN (STK 107) (3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa menguasai konsep dan mampu mengaplikasikan analisis deret waktu dengan pendekatan waktu dan frekuensi.

Materi Kuliah

Konsep dasar, variasi deret waktu, model untuk stasioner (ARMA), dan non stasioner, spesifikasi model, pendugaan parameter, pengujian model, peramalan, model musiman (p,d,q) (PDQ), analisis spectrum.

Pustaka

1. Cryer, J.D. 1986. Time Series Analysis. PWS-KENT Pub. Comp. Boston
2. Wei W. S.1994. Time Series Analysis Univariate and Multivariate Method. Addison-Wesley Pub. Comp. NY
3. Douglas, J and Hamilton. 1994 Time Series Analysis

Pengampu : NWS, HKD

Tujuan

Mamahami hubungan antara skala dan tingkat kedetilan geografik dan representasi, prinsip-prinsip representasi, bangunan di sekitar sampel geografik, bagaimana sifat-sifat “smoothness” dan “continous” dapat digunakan untuk mengkarakterisasi variasi geografik, penggunaan fractial untuk mengukur dan simulasi kekasaran permukaan. Mengetahui penambangan data, konsep menyimpulkan suatu pola dalam beberapa statistic sederhana, metode “support decision” dengan enlisting SIG untuk pencarian secara otomatis diantara ribuan atau jutaan pilihan, konsep hipotesis, dan bagaimana membuat inferen dari sampel yang sedikit ke populasi yang besar. Mengetahui lingkungan untuk embuat system referensi yang efektif, bagaimana mengukur bumi dan mebuat model untuk berbagai macam keperluan, memahami prinsip-prinsip penggunaan GPS, serta mengetahui arti modeling dalam kaitannnya dengan SIG

Materi Kuliah

Sifat-sifat data berdasarkan sifat geografik, Pendahuluan, problem dasar, autokorelasi spasial dan skala, sampling data spasial, gradasi perubahan data berdasarkan jarak, mengukur pengaruh jarak terhadap autokorelasi spasial, menetapkan ketergantungan di dalam ruang, *tamming geographic mosters, induksi dan deduksi* (analisis : kesimpulan deskriptif, desain dan penarikan kesimpulan, analisa spasial, kesimpulan deskriptif, optimalisasi, pengujian hipotesis, kesimpulan).

System referensi linier, nama tempat dan alamat, merubah georeferen, tipe dan fungsi data base geografik dan teknologi pemodelan dalam SIG

Pustaka

1. Borrough, P.A and R.A. McDonell. 2000. Principles of Geographical Information System. Oxford University Press. Inc. New York
2. Longley, P.A; M.F Goodchild; D.J. Maguire and D.W. Rhihn. 2005. Geographical Information System and Science. John Wiley & Sons Ltd. England
3. Puntodewo, A.S. Dewi dan J. Tarigan. 2003. Sistem Informasi geografis untuk Pengelolaan SDA. Center for International Forestry research . Bogor
4. Cressie , N,A.C. 1993. Statistic for Spatial Data. John Wiley and Sons . Inc. New York
5. Getis, A. 2010. Perspective on Spatial Data Analysis. Springer Heidelberg Dordrecht London. New York
6. Lee, J and Wong, D.W.S. 2001. Statistical Analysis with Arview GIS. John Wiley and Sons . Inc. New York

Pengampu : HNP, SDT

MODEL LINIER (STK201)

(3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat mempunyai keterampilan manipulasi model-model linier singular, model berkendala, pengujian hipotesis fungsi linier parameter (dalam

model singular dan non singular), mampu mengaplikasikan prinsip program linier serta penerapannya untuk pengambilan keputusan.

Materi Kuliah

Model linier umum, prinsip kuadrat terkecil biasa dan umum , prinsip galat bersyarat, pengertian jumlah kuadrat, penggunaan rancangan kelompok mtidak lengkap, data tak berimbang, pengujian hipotesis fungsi linier parameter.

Pemrograman linier, formulasi dan pemecahan grafik , metode simpleks, metode simpleks dalam grafik, dualitas, sensifitas, masalah transportasi dan assignment.

Pustaka

1. Ksrishanger. 1998. Linier Model.
2. Searle, S. R. 1971. Linier Model. John Wiley and Sons. NY
3. John . R. 1983. Matrix Computation and mathematical and Computing . Mcgraw Hill

Pengampu : SLM, RFA

TEKNIK PENARIKAN SAMPEL (STK 202)

(3 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu menerapkan teknik dan teori sampling dengan karakteristik populasi.

Materi Kuliah

Dasar-dasar penarikan contoh acak sederhana (CAS), CAS dengan proporsi dan presentasi , prakiraan contoh, penarikan contoh acak berlapis, penduga rasio, penduga regresi, penarikan contoh sistematis, penarikan contoh berkelompok, penarikan contoh ganda, sumber-sumber kesalahan survey.

Pustaka

1. Mendenhall, W. 1971. Elementary Survei Sampling. Wartdswarth Pulb. Belmont. California
2. Cochran , W. G. 1977. Sampling. A-Willey. NY
3. Thompson , S. K. 1992. Sampling . A-Willey Interscience Publication

Pengampu : WHN, NWS

METODE PENELITIAN (STK 203)

(3 SKS)

Tujuan

Membahas tentang metode-metode penelitian dan kaidah penulisan ilmiah

Materi Kuliah

Teknik memilih, membaca dan merujuk pustaka. Penyusunan laporan penelitian meliputi penulisan latar belakang, tinjauan pustaka dan metode penelitian. Penyajian data-data ilmiah, penulisan dan pembahasan , Pemilihan metode yang tepat untuk penelitian.

Pustaka

1. Routledge, P. 2001. Science and Technical Writing : a manual of style. Routledge . New York
2. Howarrd K and Sharp, J.A , J. Peters dan K Howard. 2002. The management of student Research Project. Gower Publ.Cambrige
3. Nazir , M. 1981. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Jakarta

Pengampu : HNP, BDM

KOMPUTASI STATISTIKA (STK 301)

(2 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mempunyai pengetahuan dan keterampilan struktur dan algoritma dari paket program statistika sehingga dapat mengolah dan menganalisis data menggunakan paket program maupun makronya dengan bantuan computer.

Materi Kuliah

Pengenalan dan penggunaan paket-paket program statistika utama (Minitab, SPULS, dan R). pembahasan tentang struktur dan algoritma paket program statistika tersebut. Penyusunan program macro dari paket program statistika Minitab, SPULS, dan R, pembahasan struktur dan algoritma-algoritma dalam statistika, manajemen data (penyusunan basis dan system informasi)

Pustaka

1. Maindonald. 1984. Statistical Computation. Wiley . USA

2. Minitab Inc. 1994. Minitab references Manual release 10.2 For Windows. Minitab Inc. USA
3. Dalgaard, P. 2002. Introduction Statistics with R. Springer –Verlag New York Inc.

Pengampu : LAS , ESN

ANALISIS DATA KATEGORIK (STK 302)

(2 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan mampu mengaplikasikan metode analisis data kategorik pada peubah respon biner serta mampu mengembangkan aplikasinya pada peubah respon politomus.

Materi Kuliah

Pembahasan statistika bagi data tanpa asumsi kenormalan, model peluang bagi data kategorik (binomial, multinomial, poisson), analisis tabel kontingensi, regresi logistic bagi data dengan peubah respon biner, model log linier untuk tabel kontingensi. Pendugaan parameter melalui pendekatan model linier dengan metode kuadrat terkecil tertimbang.

Pustaka

1. Agresti, A. 2002. categorical Data Analysis. John Wiley & Sons , Canada
2. Fienberg, S. E. 1977. The Analysis of Cross Classified Categorical Data. The MIT Press, England

3. Hosmer, D.W..Jr and Lemeshow, S. 1989. Applied Logistic regression. John Wiley & Sond Inc., Canada.

Pengampu : SLM, NWS

PERANCANGAN PERCOBAAN (STK 303)

(2 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat merancang suatu penelitian berdasarkan tujuan dan karakteristik materi percobaan yang tersedia. Di samping itu mahasiswa dapat melakukan analisis ragam sesuai dengan rancangan percobaan yang digunakan, uji lanjutan dan interpretasi hasil, mampu merancang penelitian yang lebih kompleks dan menganalisa hasil pengamatannya.

Materi Kuliah

Pengertian Rancangan percobaan, prinsip-prinsip dasar rancangan percobaan , rancangan acak lengkap (deskripsi denah percobaan , analisis ragam), analisis lanjutan bila H_1 diterima, rancangan acak kelompok (deskripsi denah percobaan , analisis ragam, efisiensi relative, data hilang), percobaan factorial, (penguraian JK-perlakuan ke dalam komponen faktor utama dan interaksi)

Percobaan factorial pecahan (fractional factorial), perlakuan terpaut (confounding), rancangan blok terbagi, analisa ragam percobaan, berulang, gabungan beberapa model berdasarkan tempat dan waktu, rancangan pendugaan respon : dua faktor dan tiga faktor.

Pustaka

1. Gomez , K.A and Gomez A.A. 1976. Statistical Procedure for Agriculture research with Emphasis on Rice. IRRI. Los Bbanos , Laguna, Philipipines
2. Kempthorne, O. 1980. Design and Analysis of experiment. John Wiley. NY
3. Khuri , A. L and Cornel J. A . 1987. Respon Surfaces Design Analysis . Marcell Dekker Inc., NY

Pengampu : LAS , HNP

EKONOMETRIKA (STK 304)

(2 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar dan metodde ekonometrika

Materi Kuliah

Pelanggaran asumsi model klasik, variabel status dan klasik, model regresi pada variabel boneka , ekuivalenssi dua persamaan regresi dan model persamaan simultan, pendugaan parameter model simultan, masalah pengukuran dalam bidang ekonomi, penjelasan sifat hubungan antar variabel ekonomi, penjelasan tentang kandungan empiric variabel-variabel ekonomi.

Pustaka

1. W. Greene. 1997.Econometric Analysis. Prentice Hall . USA
2. Gujarati D.N. 2003. Basic Econometrics 4th ed. McGraw Hill. NY

Pengampu : LAS , ESN

MATEMATIKA ASURANSI (STK 306)

(2 SKS)

Tujuan

Memahami konsep matematika keuangan, anuitas, life tabel, life function

Materi Kuliah

Review matematika keuangan, anuitas, life tabel, life function , tabel penyusutan, premi netto, asuransi active, cadangan lanjutan, perhitungan karena batal dan perubahan, analisis keuangan, fungsi hidup gabungan kecelakaan, asuransi berjangka.

Pustaka

1. Gerber, H.U . 1997. Life Insurance Mathematics 3rd Ed. John Wiley and Sons, NY
2. Takeshi, F.1992.Actureal mathematics, The Research Institute Insurance Welfare, Japan.

Pengampu : AGW, RNB

PROSES STOKASTIK (STK 307)

(2 SKS)

Tujuan

Memahami konsep-konsep yang banyak digunakan dalam proses stokastik, rantai markov, proses input-output, perbedaan proses renewal dengan input output, brownlan motion.

Materi Kuliah

Review probabilitas bersyarat, hukum probabilitas normal, klasifikasi proses stokastik, rantai markov, probabilitas transisi, klasifikasi ruang keadaan, distribusi seimbang, proses poisson, proses poisson non homogen, proses input-output (birth death process), proses renewal, martingales, random walk, Brownian motion, proses difusi, penerapan.

Pustaka

1. Goodman, R . 1988. Introduction to Stochastic Models; Cumming publishing company Inc. John Wiley and Sons, NY
2. Heyman , D. D and Sobel M.J.1982. Stochastic Models in Operation research. McGraw Hill, New-York
3. Ross , S.N. 1996. Stochastic Processes. John Wiley and Sons, NY

Pengampu : BDM, RFA

TEORI PROBABILITAS (STK 308)

(2 SKS)

Tujuan

Memahami konsep-konsep percobaan random , variabel random, ruang probabilitas, fungsi distribusi, ekspektrasi, konvergensi variabel random, model-model probabilitas, hukum bilangan besar dan teorema limit pusat dan fungsi variabel random

Materi Kuliah

Variabel random, ruang probabilitas, fungsi distribusi , ekspektasi dan momen , konvergensi variabel random, fungsi karakteristik, distribusi bersyarat dan kebebasan stokastik, hukum bilangan

besar, distribusi khusus, distribusi fungsi variabel random, distribusi limit, pengantar teori peluang,. Transformasi variabel random dan statistic berurut. Fungsi pembangkit momen.

Pustaka

1. Bartoszynski, R . 1996. Probability and Statistical Inference. John Wiley and Sons, NY
2. Bhat, B. R. 1981. Modern Probability Theory. John Wiley and Sons, NY
3. Hogg , R.V, and tanis E. A . 1993. Probability and Statistical Inference. McMilan Pub. Co. NY

Pengampu : BDM, HKD

Response Surface (STK 309)

(2 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu merancang penelitian yang lebih kompleks dan menganalisa hasil pengamatannya.

Materi Kuliah

Rancangan dan metode pendugaan respon : model linier satu orde dan dua orde. Rancangan fraksional dan rancangan kompleks

Pustaka

1. Khuri , A and Cornel , J.A . 1987. Response Surface Design and Anlysis. Marcel Dekker Inc. NY

2. Myers, Raymond H., and Montgomery, Douglas C. 1995. Response Surface Methodology: John Wiley and Sons. Inc . New York
3. Peng, K.C. 1967. The Design and Analysis of Scientific. Addison-Wesley Pub. Co.Inc. Canada

Pengampu : WHN, LAS

DEMOGRAFI (STK 310)

(2 SKS)

Tujuan

Mengetahui dan membandingkan konsep dan fungsi demografi, sumber-sumber data demografi, analisis konsep demografi (studi kasus data BPS), teori penduduk dan teori transisi demografi, beberapa ukuran-ukuran dasar teknik demografi, mortalitas dan fertilitas, tabel kematian, APLIKASI tabel kematian, mobilitas penduduk, ketenagakerjaan, kualitas penduduk

Materi Kuliah

Pengertian demografi dan studi kependudukan , sumber-sumber data demografi, ukuran-ukuran dasar teknik demografi. Pengertian fertilitas, mortalitas, tabel kematian dan aplikasinya, mobilitas penduduk, kualitas penduduk dan aplikasi metode statistic pada masalah-masalah studi kependudukan.

Pustaka

1. Gerber, H.U . 1997. Life Insurance Mathematics 3rd Ed. John Wiley and Sons, NY

2. Pollard , A.H , Farhat, Y and Pollard G.N.1992.Teknik Demografi.(terjemahan dari Rozy Munir)

Pengampu : AGW, MRJ

ANALISIS RELIABILITAS (STK 311)

(2 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu menerapkan dan menguasai konsep dasar reliabilitas dan statistika inferensial untuk berbagai model-model peluang dan metode-metode yang digunakan dalam uji hidup.

Materi Kuliah

Pengantar reliabilitas, distribusi life-time, reliabilitas dari system-system koheren, pendugaan reliabilitas non parametric, model-model parametric dan inferensial, metode grafik, metode bayes untuk reliabilitas

Pustaka

1. Croder, M.I, Kimber, A.C, Smith, R.L and Swetting T.J . 1991.Statistical Analysis of reliability Data. Chapman and Hall London
2. Elsayed. A. 1996. Reliability Engineering. Addison Weshley. Longman Inc
3. Lowless J. F, S. 1982. Statistical Models and Methodes of Life Time Data. Wiley

Pengampu : RFA, HKD

ANALISIS DATA NON PARAMETRIK (STK 312) (2 SKS)

Tujuan

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan berbagai analisis statistika non-parametrik.

Materi Kuliah

Alasan pemakaian statistika nonparametrik, berbagai macam skala pengukuran terhadap peubah, pengujian hipotesis satu nilai tengah dan satu proporsi, pengujian dua nilai tengah dependen dan independen, pengujian dua proporsi, pengujian keacakan dan kecenderungan, pengujian k-nilai tengah independen dan dependen, tabel kontingensi, hubungan dua peubah dan korelasi perangkat Bootstrap dan aplikasinya

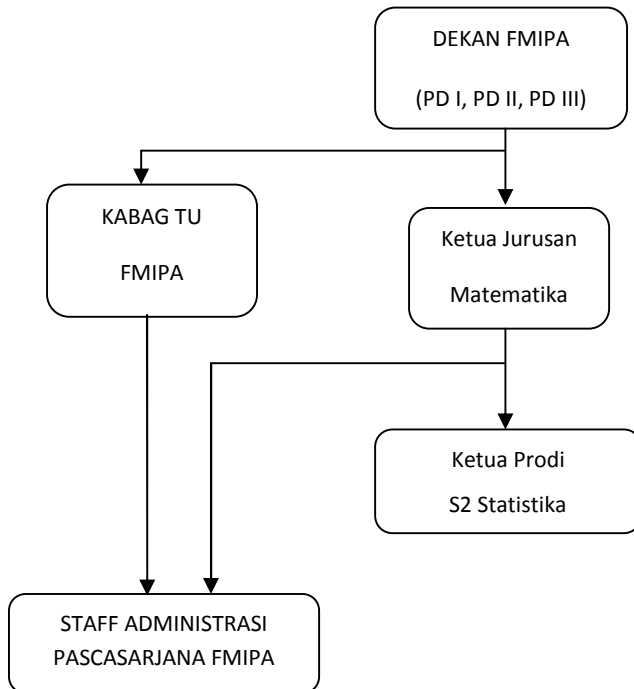
Pustaka

1. Siegel, S. 1956. Nonparametric for Statistics for the Behavioral Sciences . International student ed. Mc.graw Hill.Kogakusita.Ltd. Tokyo
2. Daniel , W.W. 1978. Applied Nonparametric Statistical Methods. Houghton Miffilin Co
3. Sprent, P. 1989. Applied Nonparametric Statistical Methods. Chapman and Hall. London

Pengampu : LAS , HKD

LAMPIRAN 1

BAGAN ORGANISASI PROGRAM PASCASARJANA (S2) STATISTIKA



Gambar 1.1 Bagan Organisasi Program Pascasarjana (S2) Statistika Terapan UB

Struktur pengelolaan Program Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan di Universitas Brawijaya dibuat mengacu pada Surat Keputusan DIKTI RI Nomor : 1348 / H10 / AK / 2011 Tentang Penyelenggaraan Program Pascasarjana Universitas Brawijaya adalah diberikan pada Gambar 1.1.

Mengacu pada Surat Keputusan tersebut, maka penyelenggaraan proses belajar mengajar (PBM) dan pengelolaan Program Pascasarjana Fisika adalah sebagai berikut :

- Penyelenggaraan PBM S2 Statistika dilaksanakan oleh Jurusan Statistika FMIPA
- Segala macam bentuk ujian/evaluasi dilaksanakan oleh Jurusan Matematika (Program Studi Statistika) FMIPA dengan mengindahkan norma, prosedur, baku mutu Program Pascasarjana Universitas Brawijaya.
- Penyelenggaraan Program Studi Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan dilaksanakan oleh Ketua Program Studi (KPS) dibawah instruksi dan koordinasi Dekan FMIPA.
- Baku mutu penyelenggaraan Program Studi Pascasarjana (S2) Sain Statistika Terapan ditetapkan oleh Dekan FMIPA dan Ketua Program Studi Statistika.