



Universitas
Andalas



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$L = 2a + 2b$$

MATEMATIKA

fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam

$$f(ax+by) = af(x) +$$

Kampus Limau Manis Padang, 25163

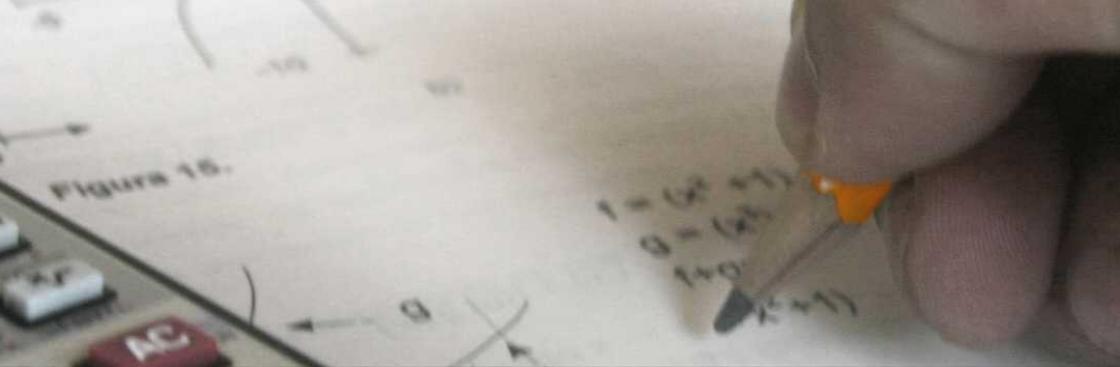
0751-73224, 085264652866, fax: 0751-73118

www.matematika.fmipa.unand.ac.id

kaurmatematika@fmipa.unand.ac.id

MATEMATIKA

fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam



KATA PENGANTAR

Jurusan Matematika Unand sejak berdirinya tahun 1996 sampai saat ini Alhamdulillah terus mengalami kemajuan, baik di bidang SDM seperti kualitas Dosen & Karyawan, Layanan Administrasi, maupun bidang sarana dan prasarana. Di samping itu program-program akademik yang ditawarkan juga mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya.

Di lain sisi, kebutuhan akan sarjana/magister matematika di dunia kerja dari tahun ke tahun juga semakin meningkat. Hal ini terlihat dari alumni Jurusan Matematika Unand yang mampu berkiprah di dunia kerja tidak hanya di bidang yang sesuai dengan latar belakang ilmunya, namun juga bidang-bidang lain.

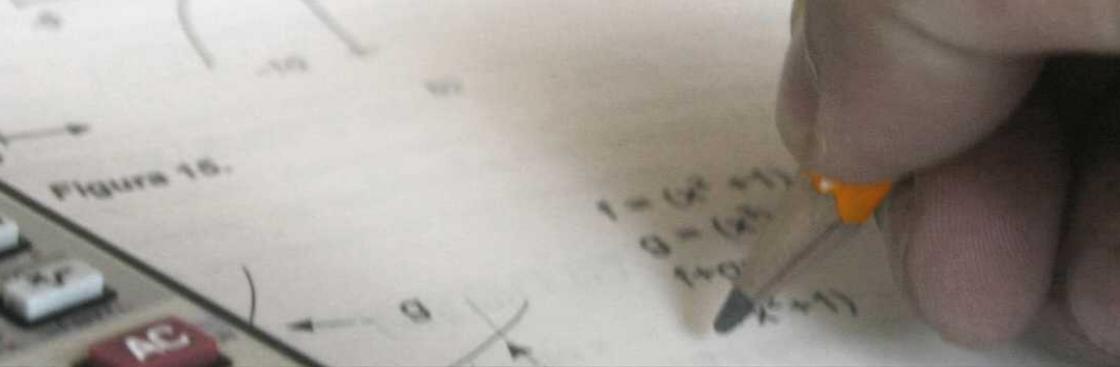
Dengan gambaran di atas, Jurusan Matematika Unand merasa perlu untuk memberikan informasi kepada masyarakat terutama lulusan SMA yang akan melanjutkan pendidikannya ke Perguruan Tinggi, tentang studi di Jurusan Matematika, khususnya di Jurusan Matematika Unand. Maka dengan diterbitkannya buku informasi ini, diharapkan calon mahasiswa, baik program sarjana maupun program magister, memperoleh informasi yang cukup tentang kurikulum di Prodi Matematika Unand, dan bagaimana peluang karirnya setelah tamat nanti.

Padang, Juli 2014
Ketua Jurusan

Dr. Admi Nazra

SERTIFIKAT AKREDITASI





DAFTAR ISI

- A. SEJARAH
- B. STRUKTUR ORGANISASI JURUSAN
- C. VISI, MISI DAN TUJUAN
- D. SARANA DAN PRASARANA
- E. SUMBER DAYA MANUSIA
- F. KURIKULUM
- G. AKTIFITAS AKADEMIK
- H. KERJASAMA
- I. AKTIFITAS MAHASISWA
- J. KARIR DAN ALUMNI
- K. PROGRAM PASCASARJANA



Jurusan Matematika Universitas Andalas (Unand) merupakan salah satu jurusan yang berada di bawah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas, dan didirikan pada tanggal 5 Maret 1996. Mahasiswa angkatan pertama diterima pada tahun akademik 1996/1997. Pada tahun-tahun awal pendirian, terdapat satu Program Studi S1 di bawah Jurusan Matematika ini, yakni Program Studi (Prodi) Matematika. Selanjutnya pada tahun 2009, didirikan Program Studi Sistem Komputer yang turut bernaung di bawah Jurusan Matematika. Pada tahun 2012, Prodi Sistem Komputer beralih posisi menjadi salah satu prodi yang berada di bawah naungan Fakultas Teknologi Informasi Unand.

Prodi S1 Matematika memiliki sertifikat akreditasi B, yang berlaku hingga 28 Januari 2010, berdasarkan SK Menteri melalui BAN-PT No. 07136/Ak-VIII-S1-001/UADQMT/I/2005. Kemudian pada tahun 2011, prodi Matematika kembali memperoleh sertifikasi akreditasi B, yang berlaku hingga tahun 2016. Sejak tahun 2013, Prodi Magister (S2) Matematika yang sebelumnya berada di bawah Program Pascasarjana Unand, dialihkan posisinya menjadi di bawah Jurusan Matematika FMIPA Unand.

Struktur Organisasi Jurusan

Ketua	:	Dr. Admi Nazra
Sekretaris	:	Dr. Mahdivan Syafwan
Koor. Akademik (S1)	:	Dr. Lyra Yulianti
Koor. Kemahasiswaan	:	Efendi, M.Si
Koor. Reguler Mandiri (S1)	:	Hazmira Yozza, M.Si
Koor. Penelitian dan Pengabdian:		Dr. Susila Bahri
Kepala Lab. Komputer	:	Arrival Rince Putri, M.Si, MT
Dosen Bimbingan & Konseling	:	Budi Rudianto, M.Si
Koor. Program Magister	:	Dr. Muhafzan

Visi, Misi, dan Tujuan

Program Studi S1

VISI

Menjadikan Program Studi Matematika sebagai lembaga pendidikan tinggi yang unggul dalam mengkaji dan mengembangkan matematika pada tingkat nasional untuk lima tahun mendatang.



MISI

1. Menghasilkan sarjana yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa serta berbudi pekerti luhur, berdisiplin dan bertanggung jawab.
2. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas, efektif, dan efisien.
3. Menyelenggarakan penelitian matematika untuk menunjang pembangunan nasional berkelanjutan.
4. Mempromosikan kegunaan dan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari.
5. Meningkatkan kerjasama yang produktif dan berkelanjutan dengan kelembagaan pendidikan, pemerintahan, dan dunia usaha di tingkat daerah, nasional, dan internasional.
6. Mengembangkan organisasi dalam meningkatkan kualitas tata kelola yang baik (good governance), sehingga mampu mengantisipasi dan mengakomodasi perubahan lingkungan strategis.

TUJUAN

1. Meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Menciptakan suasana akademik yang kondusif.
3. Menerapkan good governance.
4. Meningkatkan keberlanjutan program dan kegiatan yang telah dilaksanakan.
5. Meningkatkan mutu dan efektivitas proses belajar mengajar dan produktivitas penelitian
6. Meningkatkan pemerataan dan perluasan akses pendidikan tingkat daerah, dan nasional.

"Orang sukses memiliki kebiasaan melakukan hal yang tidak suka dilakukan oleh orang malas. Orang sukses itu sendiri sebenarnya juga tidak suka melakukannya, tapi ketidaksukaan mereka ditaklukkan oleh kekuatan tujuan mereka."

Saranan dan Prasarana

Kampus Jurusan Matematika terletak di bukit Limau Manis yang berjarak lebih kurang 12 km dari pusat kota Padang. Lokasi kampus ini berhawa sejuk pegunungan sehingga membuat suasana akademis yang nyaman.

Jurusan Matematika berada pada satu gedung bersama dengan Jurusan Kimia dan Fisika, dimana

Laboratorium Statistika dan Komputasi Jurusan Matematika Unand memiliki fasilitas ruangan ber-AC dengan kapasitas 40 unit. Selain memiliki 23 unit komputer yang dipakai aktif, laboratorium juga memiliki perangkat tambahan seperti 3 buah mesin printer, 1 buah LCD projector, whiteboard, dan wi-fi untuk menunjang kegiatan laboratorium.



ruang kantor matematika



sekretariat HIMATIKA



diskusi mahasiswa matematika



suasana belajar dikoridor



ruang seminar matematika



stand kegiatan HIMATIKA

luas ruang Jurusan Matematika ini adalah 450 m² (3 lantai) yang terdiri dari ruang pimpinan jurusan, tata usaha, perpustakaan, rapat, sidang sarjana, dan ruang dosen. Tempat ini juga dilengkapi dengan ruang tamu, lobby, shalat dan dapur. Di gedung terpisah terdapat ruang Laboratorium Statistika dan Komputasi, ruang seminar dan ruang himpunan mahasiswa.

Seluruh ruangan tersebut di atas dilengkapi dengan jaringan LAN dan nirkabel, yang memudahkan dosen, karyawan dan mahasiswa melakukan aktifitas pendidikan dan penelitian serta administrasi akademik lainnya, dan beberapa diantaranya dilengkapi dengan LCD dan pendingin ruangan.

Jurusan Matematika Unand juga memiliki satu laboratorium komputer, yakni Laboratorium Statistika dan Komputasi. Laboratorium Statistika dan Komputasi ini adalah tempat praktikum, eksperimen ilmiah, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah yang berhubungan dengan ilmu komputer dan memiliki beberapa komputer dalam satu jaringan untuk penggunaan oleh kalangan tertentu.

Laboratorium ini digunakan untuk praktikum beberapa matakuliah komputasi, seperti Pemrograman Komputer I dan II, Metode Numerik, dan Statistika Komputasi. Selain itu, laboratorium ini juga dapat diakses oleh semua mahasiswa Jurusan Matematika untuk keperluan penulisan laporan praktikum/tugas dan penelitian dalam rangka penyelesaian skripsi. Selain itu laboratorium juga digunakan oleh staf Dosen Jurusan Matematika untuk keperluan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat seperti workshop atau pelatihan.



"Tidak ada satupun di dunia ini, yang bisa di dapat dengan mudah. Kerja keras dan doa adalah cara untuk mempermudahnya."

Sarana dan Prasarana

Untuk menunjang kegiatan perkuliahan dan penelitian, Jurusan Matematika Unand memiliki perpustakaan dan ruang baca yang berisi koleksi-koleksi textbooks dan jurnal ilmiah matematika. Buku-buku bidang matematika juga bisa diperoleh di Perpustakaan Pusat Unand.



E

Sumber Daya Manusia

Dosen

Sampai saat ini jumlah total dosen tetap di Jurusan Matematika adalah 31 orang, 12 orang bergelar Doktor dan 18 orang bergelar Master. Tahun 2014 ini terdapat 5 orang yang sedang menempuh program Doktor di Jepang, Malaysia, ITB dan USU. Diperkirakan sampai akhir tahun 2015 *insyaallah* jumlah doktor di Jurusan Matematika ini telah mencapai 17 orang.

Biodata ringkas dosen keseluruhan dapat dilihat pada halaman 15 (data s/d Juli 2014).

Karyawan

Jumlah karyawan tetap/tenaga kependidikan sebanyak 4 orang dan 2 orang tenaga honorer (lihat halaman 17).

Mahasiswa

Mulai tahun 2013, penerimaan mahasiswa S1

Jurusan Matematika Unand terdiri dari dua jalur, yakni jalur undangan (SNMPTN) dan jalur tes (SBMPTN) [dulu SPMB].

Tingkat persaingan masuk jurusan ini cukup tinggi, dimana data 3 tahun terakhir menunjukkan bahwa persentase yang diterima melalui jalur SPMB adalah berkisar 8-18 %, yang sebagian besar berasal dari Sumatera Barat.

Saat menempuh pendidikan, mahasiswa S1 Jurusan Matematika Unand berkesempatan untuk mendapatkan berbagai jenis beasiswa, diantaranya adalah PPA, BBM, Supersemar, BI, Bank Nagari, Toyota Astra, Djarum, BRI, Bazis Unand, Pertamina, BKM dan lain-lain. Data tahun 2009, jumlah mahasiswa yang menerima berbagai macam beasiswa mencapai 80 %.

Kurikulum

PAM 331 – ALJABAR I

Perkuliah ini memberikan kesempatan kepada pesertanya untuk mengenal, memahami, dan bekerja dengan konsep abstrak dalam aljabar modern. Konsep-konsep yang dipelajari mencakup konsep grup dan konsep gelanggang. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan melakukan abstraksi, mengenali struktur, bekerja dengan sifat, pengalaman memecahkan masalah (problem solving) dan mengkomunikasikan hasil belajar.

PAM 361 – STATISTIKA MATEMATIKA I

Pada kuliah ini, diberikan pengertian peluang, ruang sampel, peluang bersyarat, kebebasan, peubah acak, distribusi peubah acak, momen, fungsi pembangkit momen, hukum bilangan besar, teori limit pusat, distribusi normal bivariat, distribusi fungsi beberapa peubah acak. Dengan mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami lebih mendalam tentang konsep peluang dan sebaran peubah acak yang merupakan dasar bagi teknik-teknik statistika

PAM 382 – METODE PENELITIAN

Kuliah ini terdiri dari tiga bagian: Pengantar metode penelitian, penulisan proposal penelitian dan penulisan karya ilmiah. Dengan mengikuti matakuliah ini, mahasiswa diharapkan cukup terampil dan percaya diri ketika dituntut untuk menuliskan proposal penelitian, memilah-milah karya ilmiah dan menuliskan karya ilmiah.

PAM 363 – ANALISIS REGRESI

Matakuliah ini membahas mengenai pembentukan model yang menggambarkan hubungan antara beberapa variable dalam suatu sistem; Termasuk di dalamnya ruang lingkup analisis regresi, analisis regresi linier sederhana, analisis regresi linier berganda, pemilihan model terbaik dan analisis sisaan.

Sistem pembelajaran dibangun berdasarkan perencanaan yang relevan dengan tujuan, ranah belajar dan hirarkinya. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan berbagai strategi dan teknik yang menantang, mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis bereksplorasi, berkreasi dan bereksperimen dengan memanfaatkan aneka sumber. Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki secara periodik kegiatan perkuliahan (kehadiran dosen dan mahasiswa), penyusunan materi perkuliahan, serta penilaian hasil belajar.

Dalam pelaksanaan kegiatan akademik, staf dosen diberikan kebebasan untuk memilih metode pengajaran yang sesuai dengan mata kuliah yang di ajarkan tetapi materi yang diberikan tetap berpedoman kepada SAP/RPKPS dan silabus yang telah ditetapkan program studi.



"Salah satu hal yang tidak dapat di daur ulang adalah waktu yang telah terbuang. Jadi pastikanlah kamu menggunakan setiap waktumu dengan baik."

Calon Sarjana Prodi S1 Matematika harus menyelesaikan minimal 147 sks yang tersusun sebagai berikut: Mata Kuliah Wajib 114 sks, Mata Kuliah Pilihan 33 sks.

Berikut adalah daftar matakuliah yang ditawarkan.

Semester I

NO	KODE	MATA KULIAH	SKS
1.	HKU 141	Agama	3
2.	PAP 111	Fisika Dasar	3
3.	PAK 111	Kimia Dasar	3
4.	PAM 111	Bahasa Inggris Matematika	3
5.	SSI 121	Bahasa Indonesia	2
6.	PAM 121	Kalkulus I	4
7.	PAM 123	Pengantar Matematika	4
		Jumlah SKS	22

Semester II

NO	KODE	MATA KULIAH	SKS
1.	PAM 112	Konsep Teknologi	2
2.	PAM 122	Kalkulus II	4
3.	HKU 151	Peddk. Kewarganegaraan	3
4.	PAM 152	Pemrograman Komputer I	3
5.	PAM 162	Statistika Elementer	4
6.	PAM 172	Pengantar Teori Bilangan	3
7.	PAB 333	Ilmu Lingkungan	2
		Jumlah SKS	21

Semester III

NO	KODE	MATA KULIAH	SKS
1.	PAM 231	Aljabar Linier Elementer	4
2.	PAM 241	Kalkulus Peubah Banyak	4
3.	PAM 251	Pemrograman Komputer II	3
4.	PAM 253	Pers. Diferensial Biasa	4
5.	PAM...	Pilihan	3
		Jumlah SKS	18

Semester IV

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1.	PAM 242	Fungsi Kompleks	4
2.	PAM 252	Metode Numerik	4
3.	PAM 262	Statistika Matematika I	4
4.	PAM 272	Matematika Diskrit	4
5.	PAM...	Pilihan	3
		Jumlah SKS	19

Semester V

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1.	PAM 331	Aljabar I	4
2.	PAM 341	Analisis Riil I	4
3.	PAM 361	Statistika Matematika II	4
4.	PAM...	Pilihan	6
		Jumlah SKS	18

Semester VI

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1.	PAM 332	Aljabar II	4
2.	PAM 342	Analisis Riil II	4
3.	PAM 344	Geometri	4
4.	PAM 382	Metode Penelitian	2
5.	PAM...	Pilihan	6
		Jumlah SKS	20

Semester VII

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1.	PAM 451	Pemodelan Matematika	4
2.	PAM 481	Kuliah Kerja Nyata	3
3.	PAM 483	Tugas Akhir I	3
4.	PAM...	Pilihan	9
		Jumlah SKS	19

Semester VIII

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1.	PAM 482	Seminar	1
2.	PAM 484	Tugas Akhir II	3
3.	PAM...	Pilihan	6
		Jumlah SKS	10

Berikut adalah deskripsi singkat dari beberapa Mata Kuliah di Prodi S1 Matematika.

PAM 241 - KALKULUS PEUBAH BANYAK

Kuliah ini memberikan dasar tentang fungsi peubah banyak terutama kalkulusnya, yaitu turunan parsial, turunan, hampiran nilai fungsi, masalah maksimum/minimum, serta integral ganda, integral berulang, integral garis, integral permukaan, dan juga Teorema Dasar Kalkulus untuk integral ganda dua dan tiga peubah. Arti fisis dan arti geometri dari materi di kuliah ini juga dikaji. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menggunakan konsep penghampiran linear, kuadrat dan lebih tinggi dengan ketelitian yang diinginkan, mampu menyelesaikan masalah maksimum/minimum dua peubah, serta mampu menghitung integral ganda dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah yang relevan.

PAM 271 – PENGANTAR TEORI GRAF

Kuliah ini terdiri dua bagian: pengenalan tentang teori graf, serta aplikasi teori. Kuliah disampaikan dengan pendekatan problem-based learning, yakni dengan mengerjakan problem yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari yang dimodelkan ke dalam teori graf. Terdapat tiga aspek yang dicakup dalam matakuliah ini, yaitu pemahaman konsep teori graf, pembuktian, dan pengkomunikasian gagasan matematika. Dengan mengikuti matakuliah ini, mahasiswa diharapkan cukup terampil dan percaya diri ketika dituntut untuk memahami teori graf serta, mengkomunikasikan dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kebijakan tentang suasana akademik di Jurusan Matematika memberikan ruang yang seluas-luasnya baik bagi dosen maupun mahasiswa untuk melakukan berbagai aktifitas akademik. Jurusan Matematika telah membentuk kelompok-kelompok bidang ilmu, yakni Analisis, Aljabar, Matematika Terapan, Kombinatorik dan Statistika. Staf dosen diberikan kebebasan untuk memilih kelompok bidang ilmu yang diminati dan sesuai dengan latar belakang keilmuannya.

Staf dosen diberikan kebebasan untuk melaksanakan penelitian mandiri dan kelompok baik penelitian dalam bidang maupun lintas bidang. Jurusan memberikan motivasi dan kesempatan yang sebesar-besarnya kepada staf dosen untuk menyelenggarakan presentasi ilmiah di jurusan maupun di luar jurusan. Usaha lain untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif adalah dengan mengadakan seminar nasional dan internasional, simposium, lokakarya, bedah buku, penelitian bersama, pengenalan kehidupan kampus, dan temu dosen-mahasiswa-alumni.

Dosen Jurusan Matematika melakukan kegiatan penelitian baik dengan pembiayaan sendiri, didanai oleh Kemendiknas, maupun oleh institusi lainnya. Hasil-hasil penelitian tersebut sebagian sudah dipublikasikan di prosiding seminar nasional/internasional dan juga pada jurnal nasional serta internasional. Beberapa penelitian juga melibatkan mahasiswa sehingga dosen bisa mentransfer ilmu dan pengalamannya.

Jurusan Matematika Unand telah melaksanakan berbagai aktifitas akademik baik yang dilaksanakan secara reguler tiap tahun maupun yang bersifat insidental. Beberapa kegiatan yang sudah dilaksanakan adalah:

1. The 5th International Conference on Mathematics, Statistics and their Applications (ICMSA) tahun 2009, dengan pembicara utama Prof. Masaji Watanabe dan Prof. Katsuo Takano (Jepang), Prof. Pachitjanut Siripanich (Thailand), Prof. Abdullah Embong (Malaysia), Prof. R.K Sembiring (ITB), yang diikuti oleh peserta lebih dari 9 negara.
2. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Tahun 2011, dengan pembicara utama Dr. Asep Saefuddin (IPB), Prof. Ir. Rinaldy Dalimi M.Sc, dengan peserta/pemakalah berasal dari berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia.
3. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Tahun 2012 yang menghadirkan pembicara kunci Prof. Fasli Djalal (Mantan Wamendiknas), Dr. Wono Setia Budhi (ITB) serta diikuti oleh lebih dari 60 pemakalah dari berbagai PT di Indonesia.
4. Seminar dan Dialog Interaktif Guru-guru Matematika se Sumatera Barat, November 2012, dengan narasumber Dr. Wono Setia Budhi.
5. Lokakarya Kurikulum Matematika, yang diadakan pada 30 Oktober 2012, dengan narasumber Dr. Wono Setia Budhi.
6. Kuliah Umum Aktuaria, yang diadakan pada tanggal 31 Oktober 2012, dengan pemateri Fanra Budiman Arief, S.Si, M.Com, AAJ dari PT Reasuransi Indonesia.
7. Kuliah Tamu tentang Teori Graf, yang diadakan pada tanggal 1 Februari 2012, dengan pemateri Dr. Tomas Vetrik dari Department of Mathematics and Applied Mathematics University of Pretoria, South Africa.
8. Kuliah Tamu tentang Geometri, pada tanggal 26 November 2012, dengan pemateri Prof. Dr. Yoshinobu Kamishima dari Tokyo Metropolitan University, Jepang.
9. Kuliah Umum oleh Dr. Budhi Arta Surya (Dosen SBM ITB/Pakar Matematika Keuangan) pada tanggal 10 Juni 2013.
10. Guest Lecture tentang Soliton dan Aplikasinya oleh Dr. Hadi Susanto (Dosen di School of Mathematical Sciences, The University of Nottingham UK) pada tanggal 2 September 2013.
11. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Tahun 2013 pada tanggal 30 September 2013.

Sesuai dengan misi Prodi S1 Matematika yakni " Meningkatkan kerjasama yang produktif dan berkelanjutan dengan kelembagaan pendidikan, pemerintahan, dan dunia usaha di tingkat daerah, nasional, dan internasional", maka jurusan matematika telah melaksanakan dan akan terus berkelanjutan menawarkan berbagai kegiatan kerjasama berikut:

1. Workshop olimpiade matematika dan Ujian Nasional untuk guru-guru dan siswa/i SD-SMU.

Kegiatan ini dapat dilakukan di kampus Unand atau Dosen datang langsung ke sekolah-sekolah. Jurusan Matematika Unand memiliki beberapa dosen yang sudah berpengalaman lebih dari 4 tahun sebagai pelatih dan juri olimpiade matematika dan komputer baik tingkat provinsi maupun nasional.

2. Workshop Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk guru.

Dengan pengalaman yang sudah cukup banyak dalam melakukan penelitian dan menulis karya ilmiah baik tingkat nasional maupun internasional, maka dosen Jurusan Matematika Unand terpenggil untuk berbagi pengalaman kepada guru-guru yang kesulitan dalam melaksanakan PTK, dalam bentuk kegiatan Workshop baik diundang atau datang langsung ke Kampus Unand.

Kegiatan workshop meliputi :

Pembimbingan dalam membuat proposal, pembimbingan pelaksanaan penelitian dan pembuatan laporan atau penulisan artikel yang akan dimuat di suatu jurnal ilmiah.

3. Workshop-workshop terkait dengan Bidang Komputer.

Laboratorium Statistika dan Komputasi Jurusan Matematika FMIPA Unand menawarkan beberapa program kegiatan pelatihan di lingkungan Unand dan di luar Unand, yaitu:

a) Pelatihan pemakaian software matematika, statistika & Analisis data (seperti Analisis Peubah Ganda, Analisis Regresi, Analisis Data Kategorik, dan Analisis Structural Equation Model), dan engineering, seperti Matlab, Maple, Mathematica, SPSS, Minitab, S-Plus, Auto Cad untuk mahasiswa bidang eksakta dan umum.

- b) Pelatihan penggunaan Program Latex untuk mahasiswa dan umum.
- c) Pelatihan untuk guru yang dirancang untuk membantu guru dalam mengajar, yaitu meliputi dasar-dasar komputer sampai pada paket terkait dengan proses pembelajaran dengan komputer.
- d) Pelatihan untuk tata usaha (pegawai) kampus dan sekolah, membantu staf tata usaha dalam menjalankan tugas sehari-hari, yaitu meliputi dasar-dasar komputer sampai pada paket khusus untuk mengelola data induk mahasiswa/siswa dan juga administrasi keuangan.
- e) Pelatihan untuk pustakawan, pengelolaan perpustakaan digital dengan software khusus.
- f) Pelatihan olimpiade sains komputasi untuk siswa SMP dan SMU .

4. Survey dan Pengolahan Data

Jurusan Matematika Unand juga menawarkan kerjasama dengan pihak industri dan pemerintah terkait dengan survey dan pengolahan data. Beberapa kerjasama yang sudah dan sedang berjalan adalah dengan PT Rasa Raharja dan PT Semen Padang dalam melakukan survey kepuasan pelanggan dan pemasok.

5. Pemodelan dan Simulasi

Salah satu kekuatan matematika adalah kemampuannya dalam memecahkan masalah-masalah nyata melalui pemodelan dan simulasi. Dengan keahlian yang dimiliki dosen dan ditunjang oleh sarana laboratorium yang memadai, Jurusan Matematika Unand juga membuka kerjasama dengan pihak industri, lembaga peneliti, pemerintah, dan institusi lainnya dalam menyelesaikan dan menganalisis suatu masalah/gejala riil.





Kegiatan Mahasiswa

Mahasiswa Jurusan Matematika memiliki suatu wadah organisasi yang disebut dengan Himpunan Mahasiswa Matematika (HIMATIKA). Berbagai kegiatan sudah menjadi program rutin dari Himatika ini di antaranya:

- a) Pekan Seni Bermatematika (PSB) tingkat nasional. Ini merupakan ajang lomba matematika bagi siswa SMP dan SMA yang diadakan di Kampus Unand.
- b) Himatika Goes to School (HGTS). Kegiatan ini juga berupa lomba matematika tingkat SMA, namun diselenggarakan di sekolah-sekolah di Kabupaten dan Kota di Sumatera Barat.
- c) Bulletin Islami Matematika sebagai wadah penulisan ilmiah dan jurnalistik untuk mahasiswa Matematika.
- d) Pelatihan untuk lomba-lomba tingkat nasional seperti pekan kreativitas mahasiswa (PKM), QSN-PTI, ON-MIPA dan lain-lain.
- e) Kegiatan asistensi laboratorium komputasi juga menjadi wadah bagi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan komputasi numerik mahasiswa.



Karir dan Alumni

Sampai dengan akhir tahun 2013 Jurusan Matematika Unand telah meluluskan lebih dari 500 orang Sarjana Matematika (S.Si). Para alumni tersebut telah bekerja di berbagai Instansi Pemerintah dan Swasta, antara lain Departemen Keuangan, Departemen Agama, Depdiknas, BPS, Bank, Taspen, Perusahaan Asuransi, Dosen di PTN dan PTS, Guru baik di negeri maupun swasta dan lain-lain. Dan tidak sedikit juga yang berwiraswasta baik yang terkait langsung dengan latar belakang ilmunya ataupun bidang lain. Di antara alumni tersebut juga sudah dan sedang menyelesaikan Program Magister dan Doktor dalam dan Luar Negeri.

Terkait juga dengan kebutuhan alumni matematika di dunia kerja, beberapa tahun terakhir ini, Departemen Keuangan mengeluarkan suatu aturan yang mewajibkan suatu perusahaan asuransi memiliki karyawan dengan kualifikasi sarjana matematika. Kedepan akan ada kebijakan bahwa suatu perusahaan asuransi harus memiliki Aktuaris, yakni seseorang yang punya kompetensi untuk memberikan penilaian apakah suatu produk asuransi layak untuk dijual ke tengah masyarakat. Dari pengalaman yang ada, alumni jurusan matematika memiliki kemampuan akademik yang lebih dibandingkan alumni jurusan lain dalam mengikuti ujian untuk memperoleh sertifikasi sebagai seorang Aktuaris.

.....

"Orang yang berpikiran positif, dalam kondisi apapun juga selalu memacu dirinya sendiri ke arah yang lebih baik, tanpa terpengaruh oleh kondisi luar, selalu berusaha melihat dari segi positif, dan menjadikan halangan sebagai tantangan untuk maju"

Program Pasca Sarjana

Dalam menjawab tantangan dunia kerja, baik di bidang pendidikan maupun non pendidikan, yang mana menunjukkan semakin pentingnya dasar kemampuan matematika, maka Jurusan Matematika Unand mendirikan Program Studi Magister (S2) Matematika, ditandai dengan keluarnya SK Pendirian oleh DIKTI pada tanggal 31 Desember 2008.

Sejak berdirinya, Program Studi S2 Matematika Unand adalah salah satu program studi yang berada di bawah Pascasarjana Universitas Andalas. Namun mulai tahun 2013 Program Studi ini dikelola di bawah Fakultas MIPA Unand.

Program Studi S2 Matematika Unand didukung oleh fasilitas seperti tersedianya ruangan kuliah dan seminar ber-AC, laboratorium, dan fasilitas pendukung proses belajar mengajar lainnya serta termasuk tenaga kependidikan. Visi dan misi Program Studi S2 Matematika ini tidak terlepas dari visi dan misi Universitas Andalas yang tertuang dalam Rencana Strategis dan dengan motto "Untuk Kedjayaan Bangsa".

Kurikulum Program Studi S2 Matematika telah disusun sesuai dengan visi dan misi yang didukung oleh kemampuan para dosen yang mendapatkan pendidikan lanjutan, baik dari dalam negeri, maupun luar negeri seperti Jepang, Inggris, USA dan Malaysia. Sebagai dampak positifnya, pada Program Studi S2 Matematika terdapat lima kelompok bidang kajian yaitu: Aljabar, Analisis, Matematika Kombinatorik, Matematika Terapan, dan Bidang Statistika.

Beban studi program S2 Matematika Unand terdiri atas 38 SKS yang dijadwalkan untuk 4 (empat) semester dan dapat ditempuh dalam waktu kurang dari 4 (empat) semester dan selama-lamanya 10 (sepuluh) semester termasuk penyusunan tesis.

Tujuan dari program ini adalah menyiapkan peserta untuk studi lanjut ke program Doktor ataupun untuk langsung berkiprah dalam bidang matematika seperti sebagai peneliti, dosen ataupun terjun langsung ke dunia kerja.

Program Studi Magister Matematika khusus untuk Guru.

Dalam meningkatkan kompetensi guru-guru matematika dalam bidang matematika maka Program Studi S2 Matematika Unand akan mem-

buka Magister Matematika khusus untuk guru.

Tujuan dari Program ini adalah:

- a) Mematangkan konsep matematika yang akan diajarkan ke siswa.
- b) Membantu meningkatkan kompetensi profesional guru matematika.

Dengan program ini, peserta setelah tamatnya akan memiliki dan memahami konsep matematika yang akan diajarkan ke siswanya, sehingga siswa akan memperoleh dasar-dasar matematika yang kuat sebagai dasar bagi mereka untuk studi lanjut di perguruan tinggi khususnya di bidang eksakta. Disamping itu, guru-guru yang telah menamatkan studinya di program ini, tidak hanya menguasai konsep matematika yang akan mereka ajarkan, tetapi juga mereka akan mampu melakukan penelitian, seperti Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran. Pada perkuliahan ini, guru-guru juga akan dibekali dengan ilmu tentang bagaimana melakukan studi literatur, merumuskan permasalahan dan bagaimana melakukan problem solving, sehingga akhirnya mereka mampu menuangkan hasil penelitiannya dalam bentuk laporan atau tulisan ilmiah yang layak untuk dipublikasikan di jurnal ilmiah.

"Apapun yang bisa di bayangkan pikiran manusia, serta di yakini dan diusahakannya.. PASTI AKAN TERCAPAI!!!"





Dr. ADMI NAZRA
Bidang Keahlian
Topologi, Topologi Kombinatorik
adm@fmipa.unand.ac.id
S1, 1997, Matematika, U
S2, 1999, Matematika, ITB
S2, 2008, Matematika, Tokyo
Metropolitan Univ.
S3, 2011, Matematika, Tokyo
Metropolitan Univ.



Dr. AHMAD IQBAL BAQI
Bidang Keahlian
Matematika Terapan, Statistika
baqi@fmipa.unand.ac.id
ahmadiqbalbaqi@gmail.com
S1, 1992, Matematika, Univ. Padjajaran Bandung
S2, 2000, Studi Kependudukan, UGM
S3, 2009, Studi Kependudukan, UGM



ARRIVAL RINCE PUTRI. MT, M.Si
Bidang Keahlian
Kontrol, Optimasi
arrival@fmipa.unand.ac.id
S1, 2001, Matematika, Univ. Andalas
S2, 2006 Teknik dan Manajemen Industri ITB,
S2, 2012, Matematika, ITB



BUDI RUDIANTO, M.Si
Bidang Keahlian
Kombinatorik
budialbarqy@fmipa.unand.ac.id
S1, 1995, Matematika, ITS
S2, 2001, Matematika, ITB



Drs. BUKTI GINTING, M.Si
Bidang Keahlian
Matematika Numerik, Kalkulus
ginting_suka54@yahoo.com
S1, 1983, Matematika, USU
S2, 2011, Matematika, Univ. Andalas



DES WELYANTI, M.Si
Bidang Keahlian
Kombinatorik
des_welyanti@fmipa.unand.ac.id
S1, 2003, Matematika, Univ. Andalas
S2, 2006, Matematika, ITB
S3, (Sedang studi di ITB)



Dr. DODI DEVIANTO, M.Sc
Bidang Keahlian
Teori Peluang, Statistika
ddevianto@fmipa.unand.ac.id
S1, 2000, Matematika, Univ. Andalas
S2, 2007, Matematika, Univ. Ibakari, Jepang
S3, 2010, Matematika, Univ. Ibakari, Jepang



EFFENDI, M.Si
Bidang Keahlian
Matematika Terapan
effendi@fmipa.unand.ac.id
S1, 2002, Matematika, Univ. Andalas
S2, 2009, Matematika, ITB



EFFENDI, M.Si
Bidang Keahlian
Matematika Terapan
effendi_sjarief@yahoo.com
S1, 1984, Matematika, USU
S2, 2009, Matematika, USU
S3 (sedang studi di USU)



Dr. FERRA YANUAR
Bidang Keahlian
Statistika, Aktuaria
ferrayanmar@yahoo.co.id
S1, 1998, Matematika, ITB
S2, 2004, Matematika, UKM Malaysia
S3, 2013, Matematika, UKM Malaysia



HARIPAMYU, M.Si.
Bidang Keahlian
Analisis
haripamyu@fmipa.unand.ac.id
S1, 1996, Matematika, Unpad
S2, 2002, Matematika, UGM
S3, (sedang studi di Jepang)



Ir. HAZMIRA YOZZA, M.Si
Bidang Keahlian
Statistika
hazmirayozza@gmail.com
S1, 1992, Statistika, Institut Pertanian Bogor
S2, 2002, Statistika, Institut Pertanian Bogor



Prof. Dr. I MADE ARNAWA
Bidang Keahlian
Pendidikan Matematika, Aljabar
arnawa@fmipa.unand.ac.id
S1, 1988, Matematika, ITB
S2, 1999, Matematika, ITB
S3, 2006, Pend. Matematika, UPI, Bandung



IZZATI RAHMI H.G. M.Si
Bidang Keahlian
Statistika, Matematika Terapan
izzatirahmihg@yahoo.com
S1, 1998, Statistika, Institut Pertanian Bogor
S2, 2003, Statistika, Institut pertanian Bogor

	<p>JENIZON, M.Si Bidang Keahlian Analisis</p> <p>jenizon@fmipa.unand.ac.id</p> <p>S1, Matematika, ITB S2, Matematika, ITB S3, (Sedang studi lanjut di Jepang)</p>		<p>Dr. LYRA YULIANTI Bidang Keahlian Matematika Kombinatorika</p> <p>lyrayulianti@yahoo.co.id</p> <p>S1, 1998, Matematika, ITB S2, 2006, Matematika, ITB S3, 2011, Matematika, ITB</p>
	<p>Dr. MAHDHIVAN SYAFWAN</p> <p>Bidang Keahlian Matematika Gelombang, Matematika Komputasi</p> <p>mahdhivan@fmipa.unand.ac.id</p> <p>S1, 2005, Matematika, ITB S3, 2012, The University of Nottingham, UK</p>		<p>Dr. MAIYASTRI Bidang Keahlian Statistika Terapan Bid. Keuangan & Ekonomi. Analisis Deret Waktu</p> <p>Yas_tri@yahoo.com maiyastri@gmail.com</p> <p>S1, 1989, Statistik, IPB S2, 1996, Statistika Terapan bid. Sosial Ekonomi, IPB S3, 2005, Applied Statistics in Finance, Graduate School, Universiti Putra Malaysia</p>
	<p>MONIKA RIANTI HELMI, M.Si</p> <p>Bidang Keahlian Aljabar</p> <p>monika@fmipa.unand.ac.id</p> <p>S1, 1998, Matematika, Padjajaran S2, 2010, Matematika, ITB S3, (Sedang studi lanjut di Jepang)</p>		<p>Dr. MUHAFFAN</p> <p>Bidang Keahlian Kontrol, Optimasi</p> <p>muhafzan@gmail.com</p> <p>S1, 1992, Matematika, Univ. Riau S2, 1999, Matematika, ITB S3, 2007, Matematika Terapan, Universitas Putra Malaysia</p>
	<p>Narwen, M.Si</p> <p>Bidang Keahlian Matematika Komputasi, Aljabar dan Analisis</p> <p>narwen@fmipa.unand.ac.id narwend@gmail.com</p> <p>S1, 1993, Matematika, ITB S2, 2003, Matematika, ITB</p>		<p>NOVA NOLIZA BAKAR, M.Si</p> <p>Bidang Keahlian Aljabar</p> <p>kieknova@gmail.com</p> <p>S1, 1990, Matematika, ITB S2, 2000, Matematika, ITB</p>
	<p>Dr. SUSILA BAHRI</p> <p>Bidang Keahlian Matematika Terapan</p> <p>susilabahr@gmail.com</p> <p>S1, 1991, Matematika, USU S2, 1998, Matematika Terapan, University putra Malaysia S3, 2006, Matematika Terapan, University putra Malaysia</p>		<p>Prof. Dr. SYAFRIZAL Sy</p> <p>Bidang Keahlian Matematika Kombinatorik, Analisis</p> <p>syafrizalsy@gmail.com syafrizal@fmipa.unand.ac.id</p> <p>S1, 1992, Matematika, Univ. Riau S2, 2003, Matematika, ITB S3, 2009, Matematika, ITB</p>
	<p>Drs. Syafruddin, M.Si</p> <p>Bidang Keahlian Matematika</p> <p>syafruddin@fmipa.unand.ac.id</p> <p>S1, 1984, Matematika, Univ. Sumatera Utara S2, 2011, Matematika, Univ. Andalas</p>		<p>RIRI LESTARI, M.Si</p> <p>Bidang Keahlian Matematika Keuangan, Matematika Terapan</p> <p>ririlestariunand@gmail.com</p> <p>S1, 2004, Matematika, Univ. Andalas S2, 2008, Matematika, ITB</p>
	<p>RADHIATUL HUSNA, S.Si</p> <p>Bidang Keahlian Matematika Terapan</p> <p>S1, 2002, Universitas Negri Yogyakarta S2, (sedang melanjutkan studi di Belanda)</p>		<p>Dr. YANITA</p> <p>Bidang Keahlian Aljabar</p> <p>yanita@fmipa.unand.ac.id</p> <p>S1, 1997, Matematika, USU S2, 2003, Matematika, UGM S3, 2013, Matematika, UKM Malaysia</p>
	<p>YUDIANTRI ASDI, M.Sc</p> <p>Bidang Keahlian Statistika</p> <p>yudiantri@yahoo.com</p> <p>S1, 1987, Statistika, IPB Bogor S2, 1994, Matematika, Iowa State University, USA</p>		<p>ZULAKMAL, M.Si</p> <p>Bidang Keahlian Analisis</p> <p>Zu_akmal@fmipa.unand.ac.id</p> <p>S1, 1996, Matematika, ITB S2, 2005, Matematika, UGM</p>



ZURYASTRI



SYAMSIR ALAMSYAH



NOVIA LENI, SH



ELIMA, SH

“Rasa hormat tidak selalu membawa persahabatan, tapi persahabatan tidak mungkin ada tanpa rasa hormat.”



NURHAYATI



M.Amin, SH



RICI TRISNADILA, S.Ikom

MATEMATIKA

fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam

Kampus Limau Manis Padang, 25163

0751-73224, 085264652866, fax: 0751-73118

www.matematika.fmipa.unand.ac.id

kaurmatematika@fmipa.unand.ac.id