



Workshop dan Diskusi Masukan, Komentor, dan Saran Pihak Eksternal (Pengguna dan Alumni)

Terhadap Draf Kurikulum 2022 Program Magister Matematika Departemen Matematika
FMIPA Universitas Gadjah Mada



Dr. Mahdhivan Syafwan

Wakil Dekan Bidang Akademik FMIPA
Universitas Andalas, Padang



Dr. Yundari, M.Si.

Ketua Jurusan Matematika
Universitas Tanjung Pura, Pontianak



Dr. Jonner Nainggolan

Ketua Jurusan Matematika
Universitas Cendrawasih, Jayapura



Pardi Afandi, S.Si., M.Sc.

Koordinator Program Studi Matematika
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin



Rahmawati, S.Si., M.Si.

Ketua Program Studi Matematika
Universitas Sulawesi Barat, Majene



Ahmad Afandi, S.Pd., M.Pd.

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Khairun, Ternate



Elinora Naikteas Bano, S.Pd., M.Si.

Ketua Program Studi Matematika
Universitas Timor, Timor Tengah Utara



Meinar R. Siagian, ALMI, QCRO, CHRM AVP

Head of Corporate Learning PT Asuransi Cigna

Masukan dan Komentar Pengguna Lulusan pada Draft Kurikulum Prodi S2 Matematika UGM

Dr. Mahdhivan Syafwan

Jurusan Matematika FMIPA Universitas Andalas

- ▶ Terkait penjelasan "mewujudkan kesejahteraan masyarakat" pada pernyataan visi, bagaimana integrasi program pengabdian masyarakat dalam kurikulum?
- ▶ Target mahasiswa asing sepertinya bisa dipercepat dan lebih ditingkatkan.
- ▶ Dengan total beban studi minimal 44 sks dan pengambilan maksimal 15 sks/semester, apakah memungkinkan bagi mahasiswa potensial untuk selesai lebih cepat (dalam 1.5 tahun)?
- ▶ Jumlah mata kuliah pilihan sangat banyak, apakah ada syarat dan ketentuan pengambilan mk pilihan ini agar sebagian besar matakuliah pilihan dibuka dan berjalan?
- ▶ Bagaimana dengan syarat publikasi untuk kelulusan?
- ▶ Bagaimana teknis dan syarat seorang mahasiswa dapat dialihkan ke jalur reguler?
- ▶ Saran: Untuk mengakomodasi perkembangan era 4.0, sebaiknya dibuka mata kuliah "persamaan diferensial dengan pendekatan artificial intelligence"



Komentar, masukan, dan saran terhadap draf kurikulum PS Magister Matematika UGM

WORKSHOP DAN FORUM DISKUSI DENGAN ALUMNI DAN PENGGUNA ALUMNI PS
MAGISTER MATEMATIKA

13 MARET 2022

No	Bagian	komentar
1.	Visi, Misi, dan Tujuan	Misi yang c/d Meningkatkan mutu dan jumlah "luaran"... Luaran belum jelas maknanya luaran penelitian atau lulusan? Kalau penelitian sudah tercantum pada poin b.
2.	Sasaran, target, dan strategi	Pada Tabel 5.2 ada kata DTSP, Apakah tidak sebaiknya ditampilkan banyaknya DTSP berapa agar bisa melihat rasio yang berhubungan dengan DTSP. Berdasarkan visi yang baru seharusnya meningkatkan target pada poin v tabel 5.2 lebih tinggi .
3.	Profil lulusan dan CPL/PLO	Konsultasi -> Konsultan (mungkin typo). Pada PLO Keterampilan khusus apakah tidak ditambahkan pengetahuan tentang penggunaan aplikasi/software yang mendukung penelitian.
4.	Bahan kajian dan bidang minat	Bahan kajian masing-masing bidang minat mungkin ada penerapannya dalam kehidupan nyata/kolaborasi dengan disiplin ilmu Lainnya. Ada irisan pemodelan matematika pada matematika terapan dan statistika bagaimana supaya tidak tumpang tindih cakupannya.

No	Bagian	komentar
5.	Struktur Kurikulum	Apakah tidak sebaiknya MK Plihan dari luar minat 2 MK agar bisa sebagai bekal untuk studi lanjut dengan pengembangan/penerapan bidang ilmu wajib.
6.	Tugas Akhir Tesis I dan II	Apakah tidak sebaiknya penguji pada Ujian Tesis I dan II sama, agar ada kesinambungan dari rencana, pelaksanaan, dan hasil penelitian. Syarat hanya submit ke jurnal atau presentasi, mungkin tidak sesuai visi berkompetisi secara internasional
7.	Syarat kelulusan	Sama seperti di kurikulum MK di luar minat 2 MK
8.	Program Magister By Research	Dalam Publikasi ilmiah belum ada ketentuan artikel pada status submit, accept, atau publish. Apakah pada pemilihan publikasi ilmiah tidak ada yang diwajibkan seperti harus publish di jurnal atau bebas memilih berdasarkan besar sks(Boleh sama)
9.	Komentar keseluruhan	Draf Dokumen sudah sangat baik dan terperinci dengan jelas, mungkin tinggal penyempurnaan (typo)

No	Bagian	Komentar
	Saran Umum	<p>PS Magister Matematika UGM memiliki ciri khas pada konsep dan teori yang mendalam. Hal ini menjadi bekal bagi lulusan Magister untuk studi lanjut maupun bekerja dengan logika berfikir yang sistematis baik dalam bidang minat yang sama maupun ke terapannya. Namun akan sangat baik jika dilengkapi dengan bekal aplikasi ilmu teori dan penguasaan software yang mendukung penelitian lanjutan</p>

Terima kasih

Diskusi Masukan, Komentar Draft Kurikulum Perogram Magister Matematika FMIPA UGM

PANELIS:

JONNER NAINGGOLAN

JURUSAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS CENDERAWASIH

- ▶ Tujuan pendidikan Program Studi Magister Matematika halaman 3
- ▶ Pada: PEO-1: melakukan penelitian dan pengembangan bidang matematika hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji
- ▶ Usulan penambahan **dan aplikasinya**
- ▶ Pada: PEO-1: melakukan penelitian dan pengembangan bidang matematika **dan aplikasinya** hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji
- ▶ Capaian Pembelajaran (CP) Lulusan Program Studi:
Belum Identifikasi (diuraikan)

5.3. PEMETAAN PEO (TUJUAN) PROGRAM STUDI MAGISTER MATEMATIKA DAN DESKRIPSI GENERIK KKNI LEVEL 8 Halaman 4

Pada

- ▶ KKNI-1 Level 8 dan
- ▶ KKNI-2 Level 8
- ▶ Kata teknologi ditambah menjadi **teknologi informasi**

Pada Tabel 5.1 Halaman 4 Pemetaan PEO dengan KKNI Level 8 (Magister)

Pada PEO 1-4, kata Light dinaikkan menjadi level **Medium** Karena SDM dan kualitas lulusan Magister Matematika FMIPA UGM sudah berada di level atas secara Nasional

Pada halaman 13

Bidang Minat di Magister Matematika FMIPA UGM

- ▶ a. bidang minat analisis
- ▶ b. bidang minat aljabar dan kombinatorika
- ▶ c. bidang minat matematika terapan dan
- ▶ d. bidang minat statistika dan data sains.

Menurut saya, saat ini bidang minat yang trend pada Jurusan matematika termasuk Minat Aktuaria

- ▶ Usulan saya perlu ditambah Magister Matematika FMIPA UGM **minat Aktuaria**

Pada Tabel 5.5 Halaman 18

Mata kuliah pilihan wajib untuk bidang Analisis dan Aljabar & Kombinatorika

Juga judul tesis bidang Analisis dan Aljabar & Kombinatorika

Usul saya **Sebagian besar diarahkan** ke Mata Kuliah Bidang terapan Analisis dan Mata Kuliah terapan Aljabar & Kombinatorika

Karena dosen Uncen Alumni S2 Matematika UGM minat Analisis dan Aljabar & Kombinatorika kesulitan membuat proposal penelitian Simlitamas dan Jurnal nasional maupun internasional bidang Analisis dan Aljabar & Kombinatorika

*Mohon Maaf atas kekurangan
dan Keterbatasan Kami*

Terimakasih

Acara Workshop dan Forum Diskusi ½ Hari dengan Pihak Eksternal (Pengguna dan Alumni) Terhadap Draf Kurikulum 2022 Program Magister Matematika Departemen Matematika FMIPA Universitas Gadjah Mada

Minggu, 13 Maret 2022



Oleh :

Pardi Affandi, S.Si., M.Sc.

(Instansi: Program Studi Matematika Universitas
Lambung Mangkurat, Banjarmasin)

Pada Tahun 2037 menjadi Program Studi Magister Matematika yang unggul secara nasional dan mampu berkompetisi secara internasional, baik teori maupun aplikasi....Terkait Teori hingga saat ini UGM sudah sejak awal bisa unggul secara Nasional dengan kekuatan Aljabar dan Analisisnya mudah-mudahan Secara aplikasi ini juga bisa dicapai yang juga tertuang dalam tahapan Strategi Pencapaian Sasaran yang akurat.

Terkait Sasaran, Target, dan Strategi dalam Kegiatan PkM DTSP yang relevan dengan bidang program studi pada hal 5, Baseline 2021 (7), namun tahun berikutnya 2022 jumlah menurun menjadi 3, (Terjadi penurunan) yang sangat signifikan. Termasuk juga Publikasi

ilmiah Jumlah publikasi di jurnal internasional bereputasi. Baseline 2021 (169), namun tahun berikutnya 2022 jumlah menurun menjadi 160. Termasuk juga Jumlah publikasi di seminar internasional. Baseline 2021 (14), namun tahun berikutnya 2022 jumlah menurun menjadi 10. Apakah Tidak sebaiknya Baseline tahun 2022????

Terkait rumusan Profil Lulusan hanya konfirmasi bahasa Konsultasi/Konsultan??

Terkait Kajian dan Bidang Minat Bidang Minat Matematika Terapan dan Komputasi (Bidang1,2,3 dan 4) belum secara khusus menampung bidang komputasi???

Mata Kuliah Wajib pada Semester 1 apa tidak sebaiknya juga memuat (Bidang1,2,3 dan 4)

Terkait aturan Tugas Akhir apakah perlu ada aturan tambahan yang mengatur teknis pelaksanaan ujian (ada halangan atau kejadian mendadak menjelang jadwal pelaksanaan, dll)

Perbaiki redaksi penulisan, tertulis : 8 SKS Tugas Akhir yang terdiri atas Tesis I (2 SKS) dan Tesis II (6 SKS), Seharusnya : 8 SKS Tugas Akhir yang terdiri atas Tesis I (2 SKS) dan Tesis II (6 SKS)

Tabel 5.8. Publikasi pada Jurnal International bereputasi apakah tidak perlu memisahkan berdasarkan Q1/Q2/Q3/Q4/Q5

Secara keseluruhan Draf Dokumen Kurikulum 2022 PS Magister Matematika sudah sangat baik dan Lengkap.

Memberi kemudahan dan ikut membantu dalam proses pemberian beasiswa baik dari DIKTI atau beasiswa Internal yang ditawarkan Universitas.



TERIMA KASIH

Lulusan S2-
Matematika UGM
Saat ini

- Menjadi pengajar utama Topik-topik Matematika Murni
- Diantaranya Bidang Kajian Analisis dan Aljabar

Kebutuhan diluar
Program Studi

- Matematika Keuangan (Akuntansi)
- Statistika (Sosial/Politik, Akuntansi, Manajemen)

Potensi Serapan
Lulusan untuk
Program Studi Baru

- Aktuaria
- Sains Data

Masukan secara umum

- VMTS terurai dengan jelas dan terukur
- Struktur kurikulum telah dilengkapi dengan aturan peralihan kurikulum bagi mahasiswa yang dalam masa transisi
- PS Magister Matematika menawarkan 2 program Pendidikan, diantaranya: Program Reguler dan Prodi Magister Matematika Berbasis Penelitian (PMMBP)
- Perlu dilengkapi dengan RPS, muatan materi Mata Kuliah masih disajikan dalam bentuk silabus

Bahan Kajian (Masukan Berbasis Draft Kurikulum)

- Bidang minat analisis dan aljabar menjadi kebutuhan utama untuk pembelajaran matematika perguruan tinggi
- Perlu dipertimbangkan penguatan bidang minat statistika dan data sains dengan menambahkan mata kuliah pendukung seperti (1) **perancangan survey** dan (2) **sistem pengambilan keputusan**, hal ini bertujuan meningkatkan kemampuan kolaboratif bagi lulusan baik dengan lintas bidang ilmu untuk menghasilkan publikasi ilmiah (penelitian dan PkM) ataupun dengan mitra kerjasama di masyarakat
- Bahan kajian untuk arah pengembangan metode matematika/statistika terkait Big Data juga dapat dipertimbangkan
- Mata Kuliah Machine Learning telah ada dalam struktur kurikulum namun jika memungkinkan perlu didukung dengan satu atau dua Mata Kuliah lain (seperti Big Data, Deep Learning, Basis Data)

Masukan lainnya

- Pelibatan praktisi baik dalam mengampu mata kuliah maupun pembimbingan tesis
- Perlu ada syarat ataupun standar tambahan bagi program magister berbasis penelitian (5.15) untuk menjamin lulusannya memiliki kompetensi yang sama dengan program reguler

Masukan dari Pak Ahmad Afandi, S.Pd. M.Pd.
Ketua Program Studi Universitas Khairun, Ternate

II. "Sasaran, Target, dan Strategi" (Bagian 5.4 Draf Kurikulum 2022). Mohon masukan terkait rumusan Sasaran, Target, dan Strategi.

- Kami menyarankan untuk mengembangkan Literasi Manusia (Sesuai dengan Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi)

III. "Profil Lulusan dan CPL/PLO" (Bagian 5.7 dan 5.8 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait rumusan Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

- **Sesuai dengan Deskripsi KKNl , Pertimbangkan Pula SKL yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan**

IV. Terkait "Bahan Kajian dan Bidang Minat / Konsentrasi" (Bagian 5.9 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait rumusan Bahan Kajian dan Bidang Minat / Konsentrasi.

- Kami Menyarankan perlu adanya penciri program studi sebagai pembeda dengan program studi sejenis di level nasional dan internasional

VI. Terkait "Tugas Akhir: Tesis I dan Tesis II" (Bagian 5.11 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait ketentuan Tugas Akhir (Tesis I dan Tesis II).

- **Waktu revisi untuk ujian Tesis II kami menyarankan menjadi 3 Bulan.**

VIII. Terkait jalur "Program Magister by Research" (Bagian 5.15. Draf Kurikulum 2022). Selain program reguler, PS Magister Matematika juga menawarkan jalur Program Magister by Reseach. Mohon masukan terkait rumusan hal tersebut.

- Program Magister By Reseachr sangat menarik bagi Mahasiswa, yang perlu diperhatikan dalam program ini adalah waktu studi. misalkan maksimal waktu studi untuk program Magister by Reseachr 3 tahun.

IX. "Komentar keseluruhan (Overall Comment)" tentang Draf Dokumen Kurikulum 2022 PS Magister Matematika:

- Draft Kurikulum Program studi S2 Matematika UGM Sangat Relevan dan Berkelanjutan, Mengacu Pada Deskripsi KKNI dan SN Dikti.

Masukan dari Bu Elinora Naikteas Bano, S.Pd., M.Si. (Ketua Program Studi Matematika, Universitas Timor)



I. "Visi, Misi, dan Tujuan" (Bagian 5.2 Draf Kurikulum 2022). Mohon masukan terkait rumusan Visi, Misi, dan Tujuan.

II. "Sasaran, Target, dan Strategi" (Bagian 5.4 Draf Kurikulum 2022). Mohon masukan terkait rumusan Sasaran, Target, dan Strategi.

III. "Profil Lulusan dan CPL/PLO" (Bagian 5.7 dan 5.8 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait rumusan Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).



IV. Terkait "Bahan Kajian dan Bidang Minat / Konsentrasi" (Bagian 5.9 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait rumusan Bahan Kajian dan Bidang Minat / Konsentrasi.

V. Terkait "Struktur Kurikulum" (Bagian 5.10 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait Struktur Kurikulum.

VI. Terkait "Tugas Akhir: Tesis I dan Tesis II" (Bagian 5.11 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait ketentuan Tugas Akhir (Tesis I dan Tesis II).

Masukan dari Bu Elinora Naikteas Bano, S.Pd., M.Si. (Ketua Program Studi Matematika, Universitas Timor)



VII. Terkait "Syarat Kelulusan" (Bagian 5.12 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait ketentuan syarat kelulusan.

Menurut saya sudah bagus. Syarat kelulusannya yaitu dengan IPK minimal 3.0. Karena ada beberapa teman kami yang lulusan UGM tidak dilibatkan untuk mengikuti tes CPNS berhubung nilai IPK tidak memenuhi syarat.

VIII. Terkait jalur "Program Magister by Research" (Bagian 5.15. Draf Kurikulum 2022). Selain program reguler, PS Magister Matematika juga menawarkan jalur Program Magister by Reseach. Mohon masukan terkait rumusan hal tersebut.

Menurut saya sudah bagus. Sangat bagus jika diterapkannya jalur ini. Apalagi yang outputnya menjadi Dosen/Peneliti.

IX. "Komentar keseluruhan (Overall Comment)" tentang Draf Dokumen Kurikulum 2022 PS Magister Matematika:

Menurut saya sudah sangat bagus. Sangat detail penjelasan yang ada dalam draft kurikulum 2022.

Masukan dari Bu Elinora Naikteas Bano, S.Pd., M.Si. (Ketua Program Studi Matematika, Universitas Timor)



X. "Saran umum terhadap PS Magister Matematika". Mohon berkenan untuk memberikan saran umum tidak terbatas pada Draft Kurikulum 2022 PS Magister Matematika. (Jika ada).

Program Studi Matematika Universitas Timor berbeda dengan Program Studi Matematika yang berada di Universitas-Universitas Lain. Proses seleksi masuk Prodi. Matematika pun tidak begitu bagus seperti prodi-prodi Matematika di universitas lain. Kemarin rujukan Kurikulum S-1 Matematika kami menggunakan rujukan kurikulum S-1 Matematika UGM. Kemudian, daerah kami berada di daerah perbatasan dan daerah kami disini dikenal dengan jargon Lahan Kering. Sehingga untuk CPL beberapa Mata Kuliah kami batasi dasar pertimbangan kami karena seleksi yang tidak begitu maksimal dan banyak siswa yang kami terima kebanyakan dari jalur mandiri sehingga memiliki latar belakang yang bukan kelas IPA.

Saran kami. Apabila mahasiswa kami yang ingin melanjutkan studi di UGM apa bisa disediakan jalur matrikulasi yang mana untuk menyesuaikan materi dengan S-1 UGM. Kemudian karena daerah kami adalah daerah perbatasan yang mana sumber pekerjaannya tidak melulu ke dosen dan guru. berhubung daerah kami juga bukan daerah maju seperti Pulau Jawa yang memiliki banyak perusahaan dan kantor-kantor kementerian.

Apa dalam jurusan matematika ada konsentrasi yang nantinya mahasiswa tersebut kembali bisa memanfaatkan jiwa enterpreneur dengan memanfaatkan peluang daerah perbatasan dan lahan kering.

II. "Sasaran, Target, dan Strategi" (Bagian 5.4 Draft Kurikulum 2022). Mohon masukan terkait rumusan Sasaran, Target, dan Strategi:

Poin b dan c: lebih baik jika ditambahkan "yang relevan dengan kebutuhan dan perkembangan masyarakat"



Masukan dari Industri

Meinar R. Siagian, ALMI, QCRO, CHRM

AVP, Head of Corporate Learning
PT Asuransi Cigna

III. "Profil Lulusan dan CPL/PLO" (Bagian 5.7 dan 5.8 Draft Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait rumusan Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL):

5.7 sudah OK 5.8 mungkin bisa dimasukkan Keterampilan Industri, misalnya entrepreneurship atau komunikasi efektif.

IV. Terkait "Bahan Kajian dan Bidang Minat / Konsentrasi" (Bagian 5.9 Draft Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait rumusan Bahan Kajian dan Bidang Minat / Konsentrasi.

Sudah Sesuai

V. Terkait "Struktur Kurikulum" (Bagian 5.10 Draft Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait Struktur Kurikulum.

MK Wajib Bid. Statistik & Data Sains mungkin bisa ditambah dgn Permodelan. Krn sangat diperlukan di industri asuransi, terutama utk data management dan strategic actuarial.

VII. Terkait "Syarat Kelulusan" (Bagian 5.12 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait ketentuan syarat kelulusan.

Sudah OK

VI. Terkait "Tugas Akhir: Tesis I dan Tesis II" (Bagian 5.11 Draf Kurikulum 2022), mohon berkenan memberikan masukan terkait ketentuan Tugas Akhir (Tesis I dan Tesis II).

Sudah OK

Masukan dari Industri

Meinar R. Siagian, ALMI, QCRO, CHRM

AVP, Head of Corporate Learning
PT Asuransi Cigna

X. "Saran umum terhadap PS Magister Matematika". Mohon berkenan untuk memberikan saran umum tidak terbatas pada Draft Kurikulum 2022 PS Magister Matematika. (Jika ada).

Agar juga memperhatikan kesiapan atau pengembangan diri yg bersifat soft skills, terutama dalam hal komunikasi/presentasi dan entrepreneurial. Karena ini yg merupakan gap paling menantang saat mahasiswa terjun ke dunia kerja terutama industri.

VIII. Terkait jalur "Program Magister by Research" (Bagian 5.15. Draf Kurikulum 2022). Selain program reguler, PS Magister Matematika juga menawarkan jalur Program Magister by Reseach. Mohon masukan terkait rumusan hal tersebut.

Sudah OK

IX. "Komentar keseluruhan (Overall Comment)" tentang Draf Dokumen Kurikulum 2022 PS Magister Matematika:

Sudah cukup sesuai dengan kebutuhan akademis dan industri, terutama utk Minat Statistika dan Data Sains