


LAPORAN TINJAUAN
AIM SIKLUS 20 TAHUN

2021







**PROGRAM STUDI
DOKTOR MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

LEMBAR PENGESAHAN

	UNIVERSITAS BRAWIJAYA	UN10/F09/14/31/HK.01.0 5.a
		11 November 2021
	Tinjauan Manajemen Program Studi S3 Matematika FMIPA	0
		Halaman dari

Tinjauan Manajemen Program Studi S3 Matematika FMIPA

Proses	Penanggungjawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
1. Perumusan	Prof. Dr. Agus Suryanto, M.Sc	KPS		11 November 2021
2. Pemeriksaan	Dr. Vira Hari K, S.Si., M.Sc.	KETUA UJM		11 November 2021
3. Persetujuan	Syaiful Anam, S.Si., MT., Ph.D.	KAJUR		11 November 2021
4. Penetapan	Syaiful Anam, S.Si., MT., Ph.D.	KAJUR		11 November 2021
5. Pengendalian	Dr. Saadatul Fitri, S.Si., M.Sc.	SEKJUR		11 November 2021

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
I. PENDAHULUAN	1
II. HASIL	4
1. Status Tindakan dari Tinjauan Manajemen Sebelumnya	4
2. Perubahan pada Eksternal dan Internal Organisasi	5
3. Kinerja dan Efektivitas Sistem Manajemen	5
a. Kepuasan pelanggan dan Umpan Balik	5
b. Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Tambahan (IKT)	8
c. Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Kemdikbudristek	11
d. Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Akreditasi	15
e. Evaluasi Proses	20
f. Ketidakesesuaian dan Tindakan Perbaikan	21
g. Hasil-hasil Pemantauan dan Pengukuran Kinerja	22
h. Hasil-hasil Audit	24
i. Tindak Lanjut Hasil-hasil Asesmen	23
4. Evaluasi Kecukupan DTSP	23
5. Efektivitas Tindak Lanjut yang Diambil terhadap Resiko dan Peluang	23
6. Peluang untuk Perbaikan	24
III. KESIMPULAN DAN UCAPAN TERIMA KASIH	24
LAMPIRAN	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Status Tindakan dari Tinjauan Manajemen.....	5
Tabel 2. 2 Tindak lanjut keluhan pelanggan	7
Tabel 2. 3 Tabel Rekapitulasi IKT (SM-UB).....	9
Tabel 2. 4 Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Utama	11
Tabel 2. 5 Tabel Rekapitulasi IKU Akreditasi.....	18
Tabel 2. 6 Evaluasi Proses.....	20
Tabel 2. 7 Capaian program evaluasi proses	20
Tabel 2. 8 Tindakan Perbaikan.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tinjauan Manajemen PS S3 Matematika	3
Gambar 2. 1 Evaluasi Kepuasan Mahasiswa	6

I. PENDAHULUAN

Program Studi S3 Matematika FMIPA UB (PS S3M UB) adalah unsur pelaksana akademik yang menyelenggarakan proses pendidikan S3 yang berada di bawah Jurusan Matematika FMIPA UB. Penyelenggaraan PS S3M UB didasarkan pada SK Kemenristek-Dikti No. 69/KPT//2016, tanggal 3 Februari 2016 dan secara resmi mulai melaksanakan aktivitas proses belajar mengajar (PBM) pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Pada saat ini PS S3M UB telah terakreditasi dengan nilai B berdasarkan SK BAN PT Nomor SK3941/SK/BANPT/Akred/D/X/2017 (berlaku s/d tanggal 24 Oktober 2022). Profil PS S3M UB dapat dilihat selengkapnya pada website <https://matematika.ub.ac.id/>. Visi dan misi PS S3M UB adalah sebagai berikut:

Visi

Menjadi Program Studi Doktor Matematika yang unggul dan mampu berkompetisi secara internasional pada tahun 2030 dalam bidang matematika maupun matematika terapan untuk mendukung perkembangan industri dan ilmu hayati berbasis budaya untuk kesejahteraan manusia.

Misi

Misi dari PS S3M UB ini diuraikan menjadi empat, yaitu:

1. Menyelenggarakan pendidikan doktor berkualitas yang transparan, akuntabel, efisien, efektif, dan berorientasi pada pengembangan teori matematika dan terapannya di bidang industri dan ilmu hayati.
2. Meningkatkan kualitas penelitian yang menghasilkan ide baru (dalam pengembangan teori, metode, dan model matematika) yang dipublikasikan secara ilmiah atau memperoleh HKI dan bermanfaat untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam bidang industri dan ilmu hayati.
3. Meningkatkan kualitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan memanfaatkan hasil penelitian.

Rapat tinjauan manajemen merupakan suatu proses untuk kaji ulang sistem manajemen mutu demi tercapainya perbaikan yang berkelanjutan. PS S3M UB memiliki komitmen untuk mengadakan rapat Tinjauan Manajemen yang dilakukan secara berkala untuk evaluasi capaian kinerja dan aktivitas operasional selama satu tahun ajaran, serta menindaklanjuti hasil Audit Internal Mutu Unit Pelaksana Akademik (AIM UKPA).

Mengacu sistem manajemen SNI ISO 9001:2015 dan ISO 21001:2018, maka PS S3M UB melaksanakan tinjauan manajemen dengan ruang lingkup seperti yang dipersyaratkan, yaitu:

1. Status tindakan dari tinjauan manajemen sebelumnya.
2. Perubahan pada eksternal dan internal organisasi yang relevan dengan sistem manajemen.
3. Informasi kinerja dan efektivitas sistem manajemen, meliputi tren-tren:
 - a. Kepuasan pelanggan dan umpan balik dari pihak-pihak yang relevan. PS S3M UB telah melaksanakan kegiatan untuk mengevaluasi kepuasan pelanggan dan mendapatkan umpan balik guna meningkatkan kinerja organisasi secara berkelanjutan. Kegiatan tersebut berupa survey IKM kepada mahasiswa dengan hasil yang cukup baik. Untuk evaluasi kepuasan pengguna lulusan PS S3MUB sudah dilakukan melalui penyebaran kuesioner melalui web, tetapi data yang didapatkan belum representatif untuk dianalisa lebih lanjut
 - b. Hasil pengukuran capaian sasaran mutu.
 - c. Kinerja proses dan kesesuaian produk/jasa.
 - d. Ketidakesesuaian dan tindakan perbaikan.
 - e. Hasil-hasil pemantauan dan pengukuran.
 - f. Hasil-hasil audit. PS S3M UB pada tahun 2020 mengikuti AIM. PS S3M UB diaudit secara eksternal oleh BAN PT
 - g. Kinerja penyedia barang/jasa eksternal.
4. Evaluasi kecukupan sumberdaya.
5. Efektivitas tindak lanjut yang dilakukan dibandingkan dengan resiko dan peluang.
6. Peluang-peluang untuk perbaikan.

Komitmen PS S3M UB untuk melakukan evaluasi dan perbaikan secara terus menerus

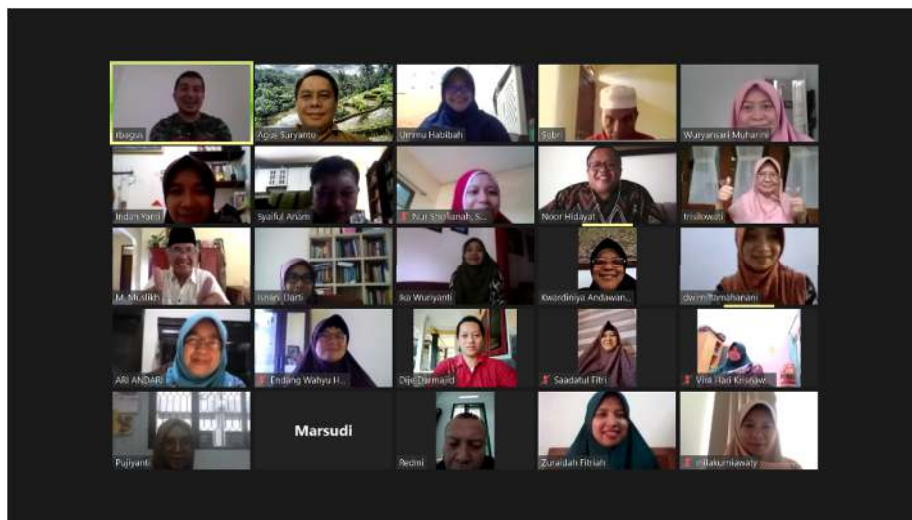
PS S3M UB dalam pelaksanaan program kerja yang sesuai dengan visi misi PS S3M UB, dosen, tendik, dan mahasiswa dalam pelaksanaan renstra dan sasaran yang telah disusun. UJM (Unit Jaminan Mutu) menjabarkan baku mutu pendidikan ke dalam dokumen-dokumen Mutu Akademik di Jurusan Matematika dan program studi di bawah Jurusan Matematika. UJM memonitor implementasi Penjaminan Mutu Akademik di Jurusan dan PS S3M UB; mengevaluasi Penjaminan Mutu Akademik di Jurusan; dan menyampaikan laporan pelaksanaan Penjaminan Mutu Akademik di Jurusan dan PS secara periodik kepada Pimpinan.

Audit internal dilakukan oleh auditor internal yang berasal dari Lingkungan FMIPA dan Universitas Brawijaya untuk memberikan penilaian, masukan dan kesalahan yang ada secara proporsional. Ketidaksihinggaan yang ditemukan pada tahun sebelumnya diselesaikan atau ada progress penyelesaian masalah pada tahun setelahnya. PS S3M UB diberi jangka waktu untuk menyelesaikan masalah atau kendala yang ditemukan oleh auditor internal.

Proses audit baik internal maupun eksternal terus menerus dilakukan. Dari proses audit Internal, PS S3M UB melakukan verifikasi sesuai dengan temuan yang ditulis oleh auditor internal dan temuan tersebut tertulis open dan ada janji penyelesaiannya oleh PS S3M UB.

Pada siklus AIM selanjutnya temuan tersebut akan ditanyakan oleh auditor internal apakah temuan siklus sebelumnya telah dilakukan dan diverifikasi oleh auditor, apabila sudah diverifikasi dan sesuai maka status temuan tersebut akan menjadi close dan apabila belum sesuai maka akan tetap open. Ketua PS S3M UB melakukan klarifikasi terhadap temuan siklus yang sebelumnya dan menerima temuan siklus yang berjalan. Evaluasi dan perbaikan secara terus menerus dilakukan oleh Fakultas dan Jurusan setiap tahun bekerjasama dengan UJM, GJM dan PJM.

Semua hasil temuan dirapatkan dalam rapat tinjauan manajemen yang dilakukan setiap satu tahun sekali oleh Dekan dan Ketua Jurusan untuk mendapatkan masukan dan solusi dari temuan yang ada. Tinjauan manajemen dilakukan setiap tahun. Tinjauan manajemen dilakukan melalui rapat Ketua Jurusan, Ketua Program Studi, UJM, dan tenaga kependidikan Jurusan Matematika pada tanggal 26 Juni 2021 (Gambar 1). Tinjauan Manajemen ini hasil dan proses Pendidikan selama satu tahun akademik



Gambar 1.1 Rapat Tinjauan Manajemen

II. HASIL

Hasil evaluasi manajemen PS S3M UB Tahun 2021 berikut ini disajikan sesuai urutan lingkup bahasan tinjauan manajemen (lihat Bab I).

1. Status Tindakan dari Tinjauan Manajemen Sebelumnya

Pada tahun 2020, PS S3M UB telah menyusun tinjauan manajemen. Pada tahun 2021, Jurusan membentuk penyusun berkas instrumen AIM sebagai persiapan AIM Siklus 20 tahun. Dalam Tabel 1 berikut ini disajikan rekomendasi-rekomendasi dari tinjauan manajemen tahun 2020 beserta tindakan yang sudah dilakukan dan kendala yang dihadapi serta rencana lanjutan yang dipersiapkan.

Tabel 2. 1 Status Tindakan dari Tinjauan Manajemen

No.	Rekomendasi Tinjauan Manajemen Sebelumnya	Aspek	Tindak Lanjut yang SUDAH dilakukan	Kendala yang dihadapi	Rencana selanjutnya
1.	Tinjauan manajemen belum dibuat secara komprehensif pada seluruh komponen pendukung PS berdasarkan acuan.	Laporan TM	Tidak ada perbaikan pada laporan TM yang sudah dilakukan, tetapi TM untuk tahun 2021 akan dibuat lebih komprehensif.	Waktu yang terbatas dalam pengerjaan TM	Melengkapi data-data dan berkoordinasi dengan Jurusan dan unit lain
2.	Belum ada penjelasan akar masalah penyebab belum tercapainya target IKU	Evaluasi pemenuhan IKU	Menganalisis dan menuliskan akar masalah penyebab	Waktu yang terbatas dalam pengerjaan TM	Lebih sering berkoordinasi dengan Jurusan dan Unit-Unit lain
3.	Evaluasi pemenuhan IKT	Belum diisi	IKT untuk AIM 2020 sudah berjalan, tidak ada perbaikan. Instrumen untuk AIM	Waktu yang terbatas dalam pengerjaan TM	Melengkapi data-data dan berkoordinasi dengan Jurusan dan unit lain

			2021 akan diisi dengan lengkap		
4.	Tabel 8.f.1-1 belum diisi lengkap, sel yang masih kosong bila datanya o harus dituliskan	Publikasi Mahasiswa	Menuliskan angka 0 pada jumlah, tetapi isian luaran tetap tidak diisi karena memang tidak ada luaran.	Waktu yang terbatas dalam pengerjaan TM	Lebih sering berkoordinasi dengan Jurusan dan Unit-Unit lain
5.	Tabel 8.f.4 belum diisi lengkap, sel yang masih kosong bila datanya o harus dituliskan	Luaran penelitian dan PKM	Menuliskan angka 0 untuk yang tidak ada isian nya	Waktu yang terbatas dalam pengerjaan TM	Lebih sering berkoordinasi dengan Jurusan dan Unit-Unit lain

2. Perubahan pada Eksternal dan Internal Organisasi

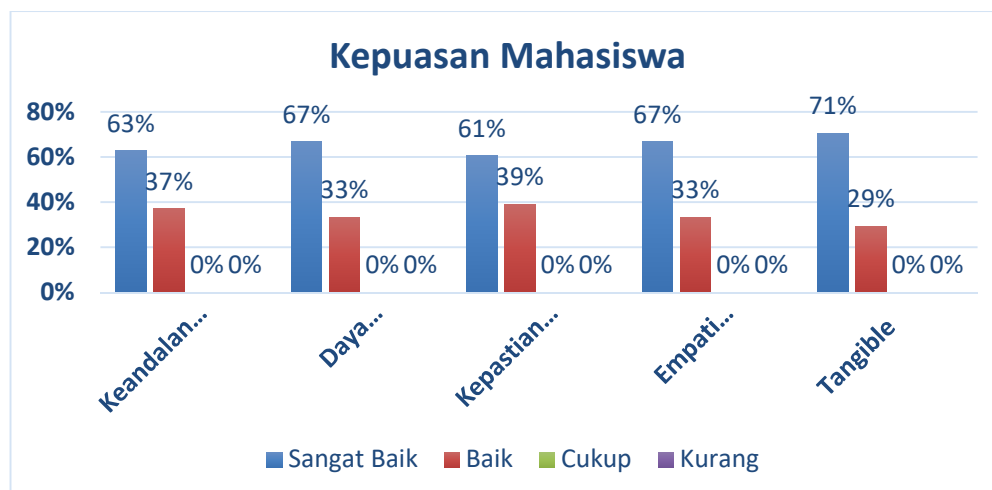
Tabel 8.f.1-1 belum diisi lengkap, sel yang masih kosong bila datanya 0 harus dituliskan.

- a. Perubahan Internal: peningkatan jumlah mahasiswa baru, penerapan sistem penyelenggaraan mahasiswa PMDSU batch V berdasarkan pertor terbaru.
- b. Perubahan eksternal: adanya instrumen akreditasi BAN PT baru, yaitu IAPS 4.0, peluang berbagai dana penelitian (hibah penelitian guru besar / doctor). Adanya perubahan eksternal memerlukan antisipasi untuk melakukan penyesuaian dan memanfaatkan peluang yang ada. Kondisi pandemi COVID-19 mengakibatkan proses kegiatan akademik (pembelajaran, seminar, dan ujian) secara daring menyebabkan interaksi mahasiswa dan dosen kurang optimal.

3. Kinerja dan Efektivitas Sistem Manajemen

a. Kepuasan pelanggan dan Umpan Balik Stakeholders

Secara umum, umpan balik pelanggan diperoleh dari dua (2) jenis masukan, yaitu evaluasi kepuasan dan keluhan. Evaluasi kepuasan hanya dilakukan terhadap mahasiswa, yang hasilnya ditunjukkan dalam diagram berikut ini.



Gambar 2.1 Evaluasi Kepuasan Mahasiswa

Dari diagram tersebut terlihat bahwa tingkat kepuasan mahasiswa tergolong sangat baik, khususnya dari segi keandalan, daya tanggap, kepastian dan empati. Dari segi tangible, mahasiswa merasa sudah baik/sangat baik tetapi masih belum optimal. Hal ini juga terlihat dari keluhan/saran yang diberikan seperti pada tabel di bawah ini.

Untuk evaluasi kepuasan pengguna lulusan PS S3MUB sudah dilakukan melalui penyebaran kuesioner melalui <https://s.sub.ac.id/kuesionerstakeholder>, tetapi data yang didapatkan belum representatif untuk dianalisa lebih lanjut.

Tabel 2. 2 Tindak lanjut keluhan pelanggan

No.	Jenis/Aspek/ Bidang/ Layanan yang dikeluhkan	Uraian Keluhan	Tindaklanjut (atau rencana)	Status Akhir
1.	Sarana dan Prasarana	Perlu disusun panduan penulisan disertasi	Mengusulkan kepada Jurusan untuk membentuk tim penyusun panduan penulisan disertasi	Open/ Closed
2.	Sarana dan Prasarana	Perlu peningkatan sarana pembelajaran	Mengusulkan kepada Jurusan untuk memperbaiki fasilitas ruang mahasiswa (meja/kursi/ wifi)	Closed
3.	Sarana dan Prasarana	Software yang digunakan	Mengusulkan kepada Jurusan untuk	Closed

		dalam perkuliahan harus berlangganan sehingga terkadang menghambat mahasiswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan.	menyediakan software atau memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk akses laboratorium komputer.	
--	--	--	---	--

b. Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Tambahan (IKT)

Tabel 2. 3 Tabel Rekapitulasi IKT (S3M-UB)

No	Standar Mutu UB	Uraian Standar	Target Pemenuhan IKT	Keterangan	Nilai Capaian IKT	Kategori Capaian IKT	Akar Masalah Tidak Terpenuhi IKT	Daftar Dokumen Dukung
1	Standar Mutu Pendidikan, Bagian Kedua, Standar Isi Pembelajaran, Pasal 21 Ayat (5)	Dokumen kurikulum termuat pada Pedoman Akademik di tingkat fakultas dan diunggah di laman yang harus mencantumkan: a. rujukan peraturan terkait sistem pendidikan tinggi yang berlaku di Indonesia dan peraturan atau konsensus lembaga lain yang digunakan sebagai dasar pertimbangan penyusunan kurikulum; b. profil lulusan; c. capaian pembelajaran; d. jumlah sks; e. masa studi minimal dan maksimal; f. matakuliah untuk mencapai hasil pembelajaran dengan kompetensi utama,	Isi dokumen kurikulum lengkap dari aspek a sampai k	Ada bukti bahwa isi dokumen kurikulum minimal berisi aspek a sampai k	4		-	Pedoman akademik Pasca Sarjana MIPA UB Dokumen kurikulum PS Doktor Matematika

		kompetensi pendukung dan kompetensi lainnya; g. proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa; h. proses penilaian capaian pembelajaran; i. pemetaan capaian pembelajaran versus matakuliah; j. deskripsi singkat matakuliah dan/atau blok matakuliah serta kompetensi/learning objectives yang akan dicapai; dan k. Rencana Pembelajaran Semester disingkat RPS.						
2	Standar Mutu Pendidikan, Bagian Ketiga, Standar Proses Pembelajaran, Pasal 28	Proses pembelajaran harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis.	Terdapat bukti bahwa proses pembelajaran telah mampu menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis.	Kegiatan perkuliahan maksimal setengah semester dilakukan dengan ceramah interaktif dengan banyak diskusi, tugas presentasi dan sisanya dilakukan dalam bentuk studi literatur dimana mahasiswa melaporkan hasil kajian dalam bentuk presentasi dan penulisan makalah. Untuk MK disertasi, dilakukan sistem tidak terstruktur dalam bentuk bimbingan dan tugas-tugas terjadwal.	4		-	

3	Standar Mutu Pendidikan, Bagian Keempat, Pembelajaran Jarak Jauh, Pasal 33 Ayat 1	UB melaksanakan pembelajaran jarak jauh yang berfungsi memberikan layanan pembelajaran kepada kelompok masyarakat yang tidak dapat mengikuti pembelajaran secara tatap muka atau reguler.	Terdapat bukti bahwa PJJ dilaksanakan untuk mencapai target pembelajaran		4			Rekaman zoom perkuliahan
4	Standar Mutu Pendidikan, Bagian Ketujuh, Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran, Pasal 64 Ayat 5	Standar Mutu Pendidikan, Bagian Ketujuh, Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran, Pasal 64 Ayat 5	Semua ruang kuliah memenuhi sarana minimal (papan tulis, pengeras suara, LCD Proyektor dan AC)		4			Daftar inventaris ruang perkuliahan (WD II)
5	Standar Mutu Pendidikan, Bagian Kedelapan, Standar Pengelolaan Pembelajaran, Pasal 84 Ayat (1) dan (2)	Program studi mempunyai kebijakan dan sistem pengelolaan dan sistem pengelolaan untuk penyelesaian keluhan dan permasalahan mahasiswa. Sistem pengelolaan keluhan dan permasalahan mahasiswa diatur dalam manual prosedur (SOP).	Kebijakan dan sistem pengelolaan penyelesaian keluhan dan permasalahan mahasiswa tertulis dalam SOP dan dilaksanakan secara konsisten	Ada bukti kebijakan dan sistem pengelolaan penyelesaian keluhan dan permasalahan mahasiswa tertulis dijalankan sesuai SOP dan secara konsisten	4			https://ub-care.ub.ac.id/ https://mipa.ub.ac.id/care/ https://pidk.ub.ac.id/en/facilities/e-complaint/
6	Standar Mutu Penelitian, Bagian Kesepuluh, Standar Capaian Penelitian, Pasal 112 Ayat (3)	Persentase dosen yang melakukan publikasi artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi adalah >25% per tahun.			4			

c. Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Kemdikbudristek

Tabel 2. 4 Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Utama

No.	Butir Kontrak Kinerja Unit	Baseline	Target Th. 2021	Capaian Th. 2021 (Per 31 Agustus 2021)	% Capaian
1.	Jumlah lulusan langsung bekerja	0	5	5	100%
2.	Jumlah lulusan yang melanjutkan studi	0	0	0	100%
3.	Jumlah lulusan yang menjadi wiraswasta	0	0	0	100%
4.	Jumlah mahasiswa yang berwirausaha	0	1	0	0%
5.	Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi	0	0	0	100%
6.	Jumlah Mahasiswa yang melakukan aktifitas di luar kampus	0	0	0	100%
7.	Jumlah mahasiswa berprestasi tingkat provinsi, regional/wilayah dan nasional	0	0	0	100%
8.	Jumlah Mahasiswa Berprestasi tingkat internasional	0	0	0	100%
9.	Jumlah mahasiswa yang Mengikuti Kegiatan Merdeka Belajar	0	0	0	100%
10.	Jumlah PS yang Menerapkan Pembelajaran Kampus Merdeka	0	0	0	100%

11.	Jumlah Mahasiswa Outbound	0	0	0	100%
12.	Jumlah Mahasiswa Inbound	0	0	0	100%
13.	Jumlah Dosen yang bekerja di luar kampus dalam dan luar negeri	0	1	5	500% Indikator Jurusan
14.	Jumlah Dosen yang menjadi Pembimbing Mahasiswa Berprestasi minimal tingkat nasional	0	0	0	100%
15.	Jumlah Dosen Asing (Visiting Profesor)	0	1	0	0%
16.	Jumlah Publikasi Oleh Profesor	0	6	12	200% Indikator Jurusan
17.	Jumlah menyelenggarakan Seminar Internasional	0	0	0	100%
18.	Jumlah Praktisi mengajar di dalam kampus	0	0	0	100%
19.	Jumlah Dosen yang mempunyai sertifikasi kompetensi	0	0	2	300% Indikator Jurusan
20.	Jumlah Dosen Berkualifikasi Doktor	19	21	21	100% Indikator Jurusan
21.	Jumlah Dosen dengan Jabatan Lektor Kepala	10	11	10	90% Indikator Jurusan

22.	Jumlah Dosen dengan Jabatan Guru Besar	3	3	3	100% Indikator Jurusan
23.	Jumlah publikasi yang terindeks internasional	0	30	28	93% Indikator Jurusan
24.	Jumlah Publikasi Buku	0	2	1	50% Indikator Jurusan
25.	Jumlah dosen mengikuti konferensi internasional	0	20	6	30% Indikator Jurusan
26.	Jumlah sitasi dosen	0	1300	1150	88% Indikator Jurusan
27.	Jumlah penghargaan dosen tingkat nasional	0	1	0	0% Indikator Jurusan
28.	Jumlah penghargaan dosen tingkat internasional	0	0	0	100%
29.	Jumlah Paten	0	0	0	100%
30.	Jumlah Prototipe	0	0	0	100%
31.	Jumlah Inovasi	0	0	0	100%
32.	Jumlah Pusat Unggungan IPTEK (PUI)	0	0	0	100%

33	Jumlah HKI	0	2	5	250% Indikator Jurusan
34	Jumlah Jurnal Bereputasi Terindeks Nasional	0	0	0	100%
35	Jumlah Jurnal Bereputasi Terindeks Global	0	0	0	100%
36	Jumlah PS yang melaksanakan kerjasama dengan mitra PT kelas dunia untuk pengembangan kurikulum bersama	0	0	0	100%
37	Jumlah PS yang melaksanakan kerjasama dengan mitra PT kelas dunia untuk program magang	0			100%
38	Jumlah PS yang melaksanakan kerjasama dengan mitra PT kelas dunia untuk tridharma lainnya	0	0	0	100%
39	Jumlah PS yang melaksanakan kerjasama dengan mitra PT non-QS100 dan atau instansi/lembaga lainnya	0	0	1	200% Indikator Jurusan
40	Jumlah MK yang melakukan pembelajaran case method	0	0	0	100%
41	Jumlah kelas yang melakukan pembelajaran case method	0	0	0	100%
42	Jumlah MK yang melakukan pembelajaran team base project	0	0	0	100%
43	Jumlah kelas yang melakukan pembelajaran team base project	0	0	0	100%

44	Jumlah PS yang memiliki akreditasi internasional yang diakui oleh kemendikbud	0	1	0	0% Indikator Jurusan
45	Jumlah Prodi terakreditasi A / Unggul	0	1	1	100% Indikator Jurusan

d. Evaluasi Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Akreditasi

Tabel 2. 5 Tabel Rekapitulasi IKU Akreditasi

No	Kriteria Akreditasi	Uraian Indikator Kinerja Utama (IKU)	Target Pemenuhan IKU	Nama PS	Nilai Capaian IKU	Kategori Capaian IKU	Akar Masalah Tidak Terpenuhinya IKU (Pendapat Auditee)	Daftar Dokumen Dukung
1	Kriteria 1	Keberadaan visi keilmuan PS dan kesesuaian dengan CP dan roadmap penelitian dan PkM	Program Studi telah mempunyai visi pengembangan keilmuan dan terjabarkan dalam capaian pembelajaran spesifik dan roadmap penelitian dan PkM dosen tetap PS	S3 Matematika	4	Terpenuhi		Web jurusan https://matematika.ub.ac.id/
2	Kriteria 4 syarat wajib untuk terakredit	Jumlah dosen tetap yang terlibat dalam kegiatan pendidikan di PS (DTPS)	Jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan		4	Terpenuhi		

	asi, jika skor ≥ 2.0		kompetensi inti program studi yang diakreditasi (DTPS) Doktor : DTPS ≥ 6 Jika DTPS < 3, skor < 2.0, PS tidak memenuhi syarat terakreditasi					
3	Kriteria 4 a) syarat wajib untuk terakreditasi, jika skor ≥ 2.0 b) syarat wajib untuk terakreditasi unggul, jika skor ≥ 3.5	Jumlah DTPS dengan jabatan akademik Guru Besar dan persentase terhadap jumlah DTPS	Jumlah DTPS dengan jabatan akademik Guru Besar dan persentase terhadap jumlah DTPS Doktor : Jumlah DTPS yang memiliki jabatan akademik Guru Besar (NDGB) ≥ 2 dan Persentase DTPS dengan jabatan akademik Guru Besar (PGB) $\geq 70\%$		4	Terpenuhi		
4	Kriteria 6	Integrasi kegiatan penelitian dan PkM dalam pembelajaran oleh DTPS dalam 3 tahun terakhir.	Persentase Jumlah mata kuliah yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian/PkM DTPS dalam 3 tahun terakhir (PMKI) Doktor: PMKI $\geq 50\%$		2.4	Tidak Terpenuhi		
5	Kriteria 6	Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap proses pendidikan	Tingkat kepuasan pengguna pada aspek: TKM1: Reliability; TKM2: Responsiveness; TKM3: Assurance; TKM4: Empathy; TKM5: Tangible (TKM) Doktor : TKM $\geq 75\%$		3.9	Terpenuhi		
6	Kriteria 6 syarat wajib	Keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses	Skor 4 : Evaluasi dan pemutakhiran kurikulum secara berkala tiap 4 s.d. 5 tahun yang melibatkan pemangku		4	Terpenuhi		

	untuk terakreditasi, jika skor ≥ 2.0	evaluasi dan pemutakhiran kurikulum	<p>kepentingan internal dan eksternal, serta direview oleh pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi, serta sesuai perkembangan ipteks dan kebutuhan pengguna</p> <p>Skor 3: dilakukan berkala 4-5 th yang melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal</p> <p>Skor 2: dilakukan melibatkan pemangku kepentingan internal</p> <p>Skor 1: dilakukan yang tidak melibatkan pemangku kepentingan internal</p> <p>Skor 0: dilakukan hanya dengan dosen program studi Jika skor < 2.0</p>					
7	Kriteria 6 syarat wajib untuk terakreditasi, jika skor ≥ 2.0	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan dan jenjang KKNI/SKKNI	<p>Skor 4: Capaian pembelajaran diturunkan dari profil lulusan, mengacu pada hasil kesepakatan dengan asosiasi penyelenggara program studi sejenis dan organisasi profesi, dan memenuhi level KKNI, serta dimutakhirkan secara berkala tiap 4 s.d. 5 tahun sesuai perkembangan ipteks dan kebutuhan pengguna</p> <p>Skor 3: Capaian pembelajaran diturunkan dari profil lulusan, memenuhi level KKNI, dan dimutakhirkan secara berkala tiap 4 s.d. 5 tahun sesuai perkembangan ipteks atau kebutuhan pengguna</p>		4	Terpenuhi		

			<p>Skor 2 : Capaian pembelajaran diturunkan dari profil lulusan dan memenuhi level KKN</p> <p>Skor 1: Capaian pembelajaran diturunkan dari profil lulusan dan tidak memenuhi level KKN</p> <p>Skor 0: Capaian pembelajaran tidak diturunkan dari profil lulusan dan tidak memenuhi level KKN. Jika skor < 2.0, PS tidak memenuhi syarat terakreditasi</p>					
8	Kriteria 6 syarat wajib untuk terakreditasi, jika skor ≥ 2.0	Ketepatan struktur kurikulum dalam pembentukan capaian pembelajaran	<p>Skor 4: Struktur kurikulum memuat keterkaitan antara mata kuliah dengan capaian pembelajaran lulusan yang digambarkan dalam peta kurikulum yang jelas, capaian pembelajaran lulusan dipenuhi oleh seluruh capaian pembelajaran matakuliah, serta tidak ada capaian pembelajaran matakuliah yang tidak mendukung capaian pembelajaran lulusan</p> <p>Skor 3: Struktur kurikulum memuat keterkaitan antara matakuliah dengan capaian pembelajaran lulusan yang digambarkan dalam peta kurikulum yang jelas, capaian pembelajaran lulusan dipenuhi oleh seluruh capaian pembelajaran matakuliah</p> <p>Skor 2: Struktur kurikulum memuat keterkaitan</p>		4	Terpenuhi		

			antara matakuliah dengan capaian pembelajaran lulusan yang digambarkan dalam peta kurikulum yang jelas Skor 1: Struktur kurikulum tidak sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan. Jika skor < 2.0, PS tidak memenuhi syarat terakreditasi					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

e. **Evaluasi Proses (Process Performance) dan Upaya Unit untuk Mencapai Target (Conformity of Products)**

Tabel 2. 6 Evaluasi Proses

Tahapan Program		% Kemajuan Fisik
P	Perencanaan (persiapan, koordinasi, surat tugas, dll)	10 %
D	Pelaksanaan	60 %
C	Laporan (kompilasi hasil dan analisis)	80 %
A	Tindak Lanjut (rencana perbaikan, rekomendasi, hasilnya bila ada)	100 %

Tabel 2. 7 Capaian program evaluasi proses

No.	Program Kerja	% Kemajuan Proses
A.	Program Peningkatan Kapasitas Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	
1.	Publikasi Hasil Penelitian Mahasiswa pada tahun ketiga pada Jurnal Internasional Bereputasi	40 %
2.	Keikutsertaan mahasiswa tahun kedua dalam seminar internasional	37,5%
3.	Kegiatan Workshop Visi, Misi, Tujuan dan Strategi, Capaian Pembelajaran, Struktur Kurikulum, CPMK PS S3 Matematika (<i>Online</i> , 2 hari)	100%
4.	Workshop RPS+Modul handbook PS S3 Matematika (<i>Offline</i> , 2 hari)	10%
5.	Persiapan Pembuatan Dokumen Akreditasi PS S3 Matematika	10 %
B.	Program Peningkatan Daya Saing Lulusan	
1.	Lama penyelesaian studi kurang dari 4 tahun	50 %
C.	Program Internasionalisasi	
1.	Joint supervision dengan luar negeri	4.5 %
2.	Jumlah mahasiswa asing	4.5 %

f. Ketidaksesuaian dan Tindakan Perbaikan

Tabel 2. 8 Tindakan Perbaikan

No.	Masukan	Tindakan Perbaikan	Status (Open/Closed)
A.	Keluhan		
1.	SOP tahapan ujian (kualifikasi, proposal, shp, ujian kelayakan, ujian akhir disertasi) dan persyaratan ujian belum dipahami dengan baik	Melakukan sosialisasi kembali	<i>Closed</i>
2.	Belum ada panduan penulisan disertasi program S3 Matematika	Membentuk tim penyusun panduan penulisan disertasi	<i>Closed</i>
B.	Evaluasi Kepuasan		
1.	Tangible (sarana dan prasarana)	Mengusulkan kepada Jurusan untuk memperbaiki fasilitas ruang mahasiswa (meja/kursi/ wifi),	<i>Closed</i>
2. dst.		
C.	Temuan Audit (termasuk yang eksternal)		
1.	Tinjauan manajemen belum dibuat secara komprehensif pada seluruh komponen pendukung PS berdasarkan acuan.	Tidak ada perbaikan pada laporan TM yang sudah dilakukan, tetapi TM untuk tahun 2021 akan dibuat lebih komprehensif.	<i>Closed</i>
2.	Belum ada penjelasan akar masalah penyebab belum tercapainya target IKU	Menganalisis dan menuliskan akar masalah penyebab	<i>Closed</i>
3.	Evaluasi pemenuhan IKT	IKT untuk AIM 2020 sudah berjalan, tidak ada perbaikan. Instrumen untuk AIM 2021 akan diisi dengan lengkap	<i>Closed</i>
4.	Tabel 8.f.1-1 belum diisi lengkap, sel yang masih kosong bila datanya o harus dituliskan	Menuliskan angka 0 pada jumlah, tetapi isian luaran tetap tidak diisi karena memang tidak ada luaran.	<i>Closed</i>
5.	Tabel 8.f.4 belum diisi lengkap, sel yang masih kosong bila datanya o harus dituliskan	Menuliskan angka 0 untuk yang tidak ada isianya	<i>Closed</i>
D.	Evaluasi Program Kerja		
1.			
2. dst.		

E.	Evaluasi Sasaran Mutu		
1.		
2. dst.		

g. Hasil-hasil Pemantauan dan Pengukuran Kinerja

<Uraikan pelaksanaan proses beserta hasil-hasil pemantauan dan pengukuran kinerja yang sudah dibahas dalam poin a, poin b, poin c, dan poin d termasuk instrumen yang digunakan>

h. Hasil-hasil Audit

Program Studi S3 Matematika menjalani audit internal oleh PJM Siklus 19 Tahun 2020 dengan jadwal sebagai berikut.

1. Sosialisasi AIM pada tanggal 16 September 2020
2. Batas waktu pengumpulan dokumen AIM pada tanggal 30 Oktober
3. Pelaksanaan AIM pada tanggal 2-6 November 2020 (melalui desk evaluation)

dengan auditor

1. Prof. Arinto Yudi Ponco Wardoyo (Ketua)
2. Dr. Suharjono, MS (Anggota)

Ruang lingkup AIM Siklus 19 Tahun 2020 meliputi

1. Laporan TM
2. Evaluasi pemenuhan IKU
3. Evaluasi pemenuhan IKT
4. Publikasi Mahasiswa
5. Luaran penelitian dan PkM

Temuan pada AIM Siklus 19 Tahun 2020 telah diupayakan ditindaklanjuti pada proses PTK yang dilaksanakan pada awal 2021, beberapa temuan telah berhasil ditindaklanjuti dengan status akhir “closed”. Berikut ini beberapa temuan yang sudah berusaha ditindaklanjuti namun status akhir masih belum “closed”.

1. Tinjauan manajemen belum dibuat secara komprehensif pada seluruh komponen pendukung PS berdasarkan acuan.
2. Belum ada penjelasan akar masalah penyebab belum tercapainya target IKU
3. Evaluasi pemenuhan IKT

i. Tindak Lanjut Hasil-Hasil Asesmen

Berdasarkan hasil AIM tahun 2020, telah dilakukan tindakan perbaikan seperti pada Tabel 2.8 di atas.

4. Evaluasi Kecukupan DTSP

Pemenuhan dan pengelolaan sumber daya tidak dilakukan oleh PS S3M UB, melainkan dilakukan oleh Jurusan Matematika, sehingga evaluasi kecukupan sumber daya dilakukan pada tingkat Jurusan. Dari segi jumlah, DTSP dipandang sangat mencukupi karena telah lebih dari 1 orang. Namun demikian, dari segi jabatan akademik, jika dipandang dari kriteria akreditasi BAN-PT maka PS S3M UB dipandang belum memenuhi standar karena hanya memiliki 3 (tiga) orang guru besar Matematika dan 3 (tiga) orang guru besar Statistika. Jurusan Matematika dan FMIPA perlu memacu dosen-dosen Jurusan Matematika untuk segera mengurus jabatan akademik guru besar.

5. Efektivitas Tindak Lanjut yang Diambil terhadap Resiko dan Peluang

Ditunjuknya PS Matematika UB untuk mempersiapkan akreditasi internasional memberi harapan bahwa di masa depan PS S3M UB akan mampu berkiprah di tingkat internasional dan sivitas akademika PS S3M UB akan berkarya dengan lebih profesional dan menghasilkan karya-karya yang bermutu. Namun demikian, pelaksanaan persiapan akreditasi tersebut seringkali terhambat oleh skema pembiayaan yang selalu berubah-ubah dari Rektorat maupun ketidakjelasan dukungan dari pihak fakultas, sehingga taskforce seringkali merasa frustrasi dan membuang energi untuk hal-hal yang sebenarnya tidak perlu dilakukan, terkait pencairan dana.

Tiga hibah yang berhasil diraih Jurusan Matematika sangat menggembirakan sivitas akademika PS S3M UB sebab dana yang diberikan memberi kesempatan bagi dosen dan tenaga administrasi untuk memperbaiki kurikulum dan kinerja KK. Meskipun dalam kontrak hibah dinyatakan bahwa jangka waktu pelaksanaan adalah 1 tahun, namun dalam kenyataannya jangka waktu pelaksanaan hibah hanya 4 bulan. Hal ini membuat para dosen bekerja ekstra keras untuk mewujudkan target-target yang harus dicapai sesuai kontrak yang ditandatangani.

6. Peluang untuk Perbaikan

Akreditasi ASIIN yang akan dilakukan pada PS S3M UB membuka peluang untuk perbaikan di berbagai hal, seperti persiapan, proses pelaksanaan, dan evaluasi PBM, perbaikan sarana dan prasarana, dan perbaikan kinerja dosen. Persiapan akreditasi ASIIN telah berhasil 'memaksa' dosen PS S3M UB untuk menyusun module handbook dan portofolio mata kuliah yang diampu. Selain itu, Hibah KK Biomatematika dan KK Optimasi membuka peluang terjalannya kerja sama penelitian dengan Departemen Matematika Universitas Indonesia, Jurusan Matematika Universitas Nusa Cendana, dan Jurusan Matematika Universitas Padjajaran.

III. KESIMPULAN DAN UCAPAN TERIMAKASIH

Tahun 2021 ini dapat dikatakan sebagai tahun yang luar biasa. Terjadinya pandemic Covid-19 membuat banyak sekali perubahan yang menuntut penataan ulang pada berbagai aspek yang terkait dengan pelaksanaan seluruh kegiatan di PS S3M UB. Tahun 2021 juga merupakan tahun yang istimewa bagi PS S3M UB karena mendapat kesempatan untuk memperbaiki akreditasi BAN-PT dan memperoleh beberapa hibah penelitian dan Kerjasama tridharma. Terima kasih saya ucapkan kepada segenap sivitas akademika PS S3M UB yang telah bekerja keras untuk mencapai semua itu. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Ketua dan Sekretaris Jurusan Matematika yang telah memfasilitasi pembuatan dokumen AIM UKPA siklus 20 ini dengan menugaskan tim UJM, Dr. Marsudi, M,S, dan tenaga kependidikan Jurusan Matematika untuk membantu pengisian instrumen AIM.



SURAT TUGAS

Nomor : 4928 /UN10.F09/TU/2021

Sehubungan dengan permohonan Ketua Jurusan Matematika nomor : 4911/UN10.F09.14/KP/2021 tanggal 20 September 2021, maka Dekan Fakultas MIPA Universitas Brawijaya menugaskan nama-nama yang tercantum di bawah ini sebagai :

**TIM PENYUSUN BERKAS DAN INSTRUMEN AIM UKPA 2021
JURUSAN MATEMATIKA FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS BRAWIJAYA
TANGGAL 25 SEPTEMBER 2021 – 25 OKTOBER 2021**

Adapun nama-nama tim pelaksana adalah sebagai berikut :

- Penanggung Jawab : Syaiful Anam, S.Si.,MT.,Ph.D
Prof.Dr. Agus Suryanto, M.Sc0
Dr. Noor Hidayat, M.Si
Dr.Dra. Wuryansari Muharini Kusumawinahyu, M.Si
Dr. Isnani Darti, S.Si.,M.Si
- Ketua Pelaksana : Dr. Sa'adatul Fitri, S.Si., M.Sc
PIC PS Doktor : Dr. Drs. Marsudi, MS
PIC PS Magister : Kwardiniya Andawaningtyas, S.Si.,M.Si
PIC PS Sarjana Matematika : Zuraidah Fitriah, S.Si.,M.Si
PIC PS Ilmu Aktuaria : Dwi Mifta Mahanani, S.Si.,M.Si
- Anggota : Pujiyanti, A.Md
Hadi Wiyono
Riesky Ovta Hidayat, A.Md
Ika Wuriyanti, SE
Uliya Elok Rahmawati, S.Si
Amelia Ayu Permatasari, S.Kom
Haris Zulchairi Hoda, S.M.

Surat Tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan penuh tanggung jawab.



Malang, 21 September 2021
Dekan,

Prof. Widodo, S.Si.,M.Si.,Ph.D.Med.Sc
NIP. 197308112000031002

Tembusan Yth.

- Wadep Bidang Umum & Keuangan FMIPA
- Ketua Jurusan Matematika

**BERITA ACARA
SERAH TERIMA LAPORAN TINJAUAN MANAJEMEN
TAHUN 2021**

Pada hari ini Jum'at, tanggal Dua Belas bulan November tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu , kami yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Prof. Dr. Agus Suryanto, M.Sc.
Jabatan : Ketua Program Studi Doktor Matematika

yang selanjutnya disebut sebagai **PIHAK PERTAMA.**

2. Nama : Syaiful Anam, S.Si., M.T., Ph.D
Jabatan : Ketua Jurusan Matematika

yang selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA.**

Pihak pertama telah menyerahkan **Laporan Tinjauan Manajemen** tahun 2021 kepada pihak kedua dalam bentuk soft file Tinjauan Tinjauan Manajemen.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

PIHAK PERTAMA

Ketua Program Studi Doktor Matematika



Prof. Dr. Agus Suryanto, M.Sc.
NIP.196908071994121001

PIHAK KEDUA

Ketua Jurusan Matematika



Syaiful Anam, S.Si., M.T., Ph.D.
NIP.197801152002121003

LAMPIRAN

Surat Tugas Tim Penyusun Dokumen AIM Jurusan Matematika