



Laporan Kegiatan **BENCHMARKING**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS MULAWARMAN 2024**



LAPORAN KEGIATAN BENCHMARKING

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS
MULAWARMAN
KE FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UNTUK PERSIAPAN PROGRAM STUDI TERAKREDITASI INTERNASIONAL
ASIIN**

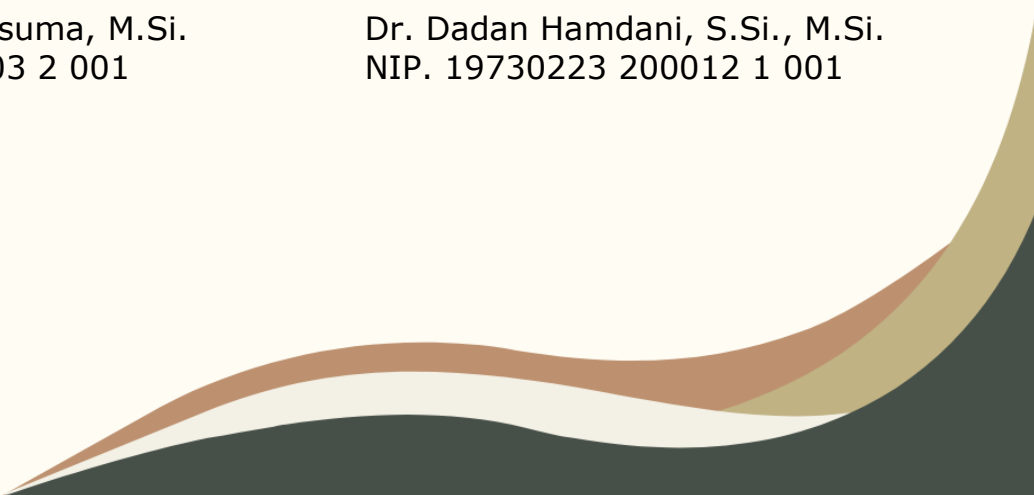
Ruang Rapat Dekan Lt.3, Science Building, Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin
Makassar, 29 November 2024

Menyetujui,
Dekan,

Diusulkan oleh,
Ketua Pelaksana,

Dr. Dra. Hj. Ratna Kusuma, M.Si.
NIP. 19630416 198903 2 001

Dr. Dadan Hamdani, S.Si., M.Si.
NIP. 19730223 200012 1 001



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
PRAKATA.....	Iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Kegiatan	2
C. Manfaat Kegiatan	3
D. Strategi Pencapaian Keluaran	4
BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN	6
A. Kedatangan Tim <i>Benchmarking</i> FMIPA UNMUL.....	6
B. Narasumber	7
C. Notulensi Sesi Diskusi	9
BAB III PENUTUP DAN REKOMENDASI	13
LAMPIRAN-LAMPIRAN	15
A. Surat Permohonan Kunjungan FMIPA UNMUL ke FMIPA UNHAS	16
B. Surat Kesediaan Menerima Benchmarking	21
C. Foto Dokumentasi Kegiatan	22
D. Daftar Hadir Peserta	23

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, laporan kegiatan benchmarking ini dapat diselesaikan dengan baik. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bagian dari upaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Hasanuddin dalam mempersiapkan diri menuju akreditasi internasional ASIIN.

Benchmarking ini dirancang untuk menggali wawasan, berbagi praktik terbaik, serta mempelajari strategi-strategi yang relevan dalam pengelolaan akademik, riset, dan fasilitas pendukung yang sesuai dengan standar internasional. Persiapan menuju akreditasi internasional ASIIN bukan hanya sekadar upaya mendapatkan pengakuan global, tetapi juga sebagai langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan, daya saing lulusan, serta reputasi institusi di tingkat dunia.

Kami menyadari bahwa akreditasi internasional ASIIN memerlukan pemenuhan berbagai kriteria yang mencakup penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan industri global, pengelolaan laboratorium yang terstandarisasi, pencapaian indikator kinerja utama (IKU), serta penguatan kolaborasi riset dan publikasi. Oleh karena itu, melalui kegiatan benchmarking ini, FMIPA Unhas berkomitmen untuk mengambil langkah-langkah konkret, mulai dari memperkuat sistem manajemen mutu internal hingga memfasilitasi pengembangan sumber daya manusia yang unggul.

Akhirnya, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini. Semoga laporan ini dapat menjadi pijakan yang kuat dalam mempersiapkan akreditasi internasional ASIIN serta menginspirasi langkah-langkah pengembangan fakultas yang lebih baik di masa mendatang.

Samarinda, 02 Desember 2024

Salam Hormat,
Ketua Pelaksana,

Dr. Dadan Hamdani, S.Si., M.Si.

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Mulawarman (UNMUL) terus berkomitmen untuk meningkatkan kualitas akademik, riset, dan pengelolaan institusi guna memenuhi standar global. Salah satu langkah strategis yang sedang ditempuh adalah persiapan untuk meraih akreditasi internasional ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik). ASIIN merupakan lembaga akreditasi internasional yang berfokus pada program-program pendidikan di bidang teknik, ilmu alam, matematika, dan informatika. Dengan meraih akreditasi ini, FMIPA UNMUL akan mendapatkan pengakuan global atas kualitas pendidikannya, meningkatkan daya saing lulusan, dan membuka peluang kerja sama internasional yang lebih luas.

Dalam proses persiapan akreditasi ini, FMIPA UNMUL membagi program studi yang ada ke dalam dua klaster utama. Klaster 1 meliputi Program Studi Fisika, Program Studi Matematika, dan Program Studi Statistika. Program-program studi ini memiliki kekuatan pada penerapan ilmu dasar untuk mendukung pengembangan sains dan teknologi. Di sisi lain, Klaster 2 terdiri atas Program Studi Biologi dan Program Studi Kimia yang memiliki fokus pada pengembangan ilmu kehidupan dan ilmu material. Kedua klaster ini dipilih berdasarkan kesesuaian dengan standar ASIIN yang menekankan pada penyelarasan kurikulum, kualitas pembelajaran, serta pencapaian hasil belajar yang sesuai dengan kebutuhan industri dan dunia kerja global.

Persiapan akreditasi internasional ini merupakan langkah yang kompleks dan membutuhkan sinergi dari seluruh elemen fakultas, mulai dari pengembangan kurikulum berbasis luaran (outcome-based education), peningkatan fasilitas laboratorium yang terstandar, hingga



penguatan sistem penjaminan mutu internal. Selain itu, diperlukan pula integrasi tracer study, peningkatan kapasitas riset, serta pengelolaan publikasi yang terfokus pada kolaborasi internasional.

Dengan proses akreditasi internasional ini, FMIPA UNMUL tidak hanya berupaya untuk mencapai pengakuan formal, tetapi juga ingin membangun budaya mutu yang berkelanjutan sebagai dasar pengembangan fakultas di masa depan. Langkah ini sekaligus mencerminkan visi FMIPA UNMUL untuk menjadi institusi pendidikan tinggi yang unggul di tingkat nasional dan internasional.

B. Tujuan Kegiatan

Persiapan akreditasi internasional ASIIN oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Mulawarman memiliki beberapa tujuan utama sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kualitas Pendidikan: Menyelaraskan kurikulum program studi dengan standar internasional yang berbasis luaran (outcome-based education), sehingga mampu menghasilkan lulusan yang kompeten, adaptif, dan siap bersaing di tingkat global.
2. Penguatan Sistem Penjaminan Mutu: Mengembangkan sistem penjaminan mutu internal yang terintegrasi dan berkelanjutan untuk memastikan kesesuaian proses akademik, penelitian, dan layanan dengan kriteria akreditasi ASIIN.
3. Standarisasi Laboratorium: Melakukan perbaikan dan penyesuaian fasilitas laboratorium di FMIPA agar memenuhi standar internasional, termasuk kalibrasi peralatan dan akreditasi laboratorium sebagai bagian dari persyaratan ASIIN.
4. Peningkatan Reputasi Akademik: Meningkatkan daya saing dan reputasi akademik FMIPA UNMUL melalui pengakuan formal dari lembaga akreditasi internasional, sehingga dapat memperkuat posisi institusi dalam jejaring pendidikan global.
5. Peningkatan Kolaborasi Riset dan Publikasi: Mendorong kolaborasi riset

lintas disiplin dan internasional, serta meningkatkan jumlah dan kualitas publikasi ilmiah yang disitasi secara luas, sebagai bagian dari upaya memenuhi indikator kinerja utama (IKU).

6. Optimalisasi Pengelolaan Program Studi: Membagi program studi menjadi dua klaster yakni Klaster 1 (Prodi Fisika, Matematika, dan Statistika) dan Klaster 2 (Prodi Biologi dan Kimia)—untuk fokus pada kebutuhan dan tantangan masing-masing bidang dalam proses akreditasi.
7. Penguatan Tracer Study: Mengintegrasikan data lulusan melalui tracer study yang akurat sebagai bukti capaian lulusan dalam dunia kerja, sekaligus meningkatkan daya saing program studi di mata calon mahasiswa dan stakeholder.

Melalui pencapaian tujuan ini, FMIPA UNMUL berharap dapat menciptakan ekosistem pendidikan dan riset yang unggul, inovatif, serta relevan dengan kebutuhan zaman, sekaligus berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di tingkat nasional maupun internasional.

C. Manfaat Kegiatan

Persiapan akreditasi internasional ASIIN oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Mulawarman memberikan sejumlah manfaat strategis, baik bagi institusi, mahasiswa, dosen, maupun masyarakat luas. Manfaat yang diharapkan antara lain. Penerima manfaat yang menjadi target dalam pelaksanaan kegiatan Benchmarking FMIPA Universitas Mulawarman untuk Program Studi Terakreditasi Internasional ASIIN adalah:

1. Unit Pengelola Program Studi (UPPS) FMIPA Universitas Mulawarman;
2. Unit Gugus Jaminan Mutu FMIPA Universitas Mulawarman (GJM dan UJM)
3. Program Studi di Lingkungan FMIPA Universitas Mulawarman

Dari kegiatan benchmarking dapat diperoleh kesamaan persepsi

UPPSm, GJM, UJM dan Program Studi tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal yang dapat mendukung Program Studi Terakreditasi Internasional ASIIN

D. Strategi Pencapaian Keluaran

1. Metode Pelaksanaan

Kegiatan *Benchmarking*/Studi Banding dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menemukan Masalah: Mengidentifikasi masalah, yakni hal-hal yang dianggap perlu diperbaiki atau diperbaharui dan ingin diketahui atau dilihat bagaimana pihak lain menanganinya. Selanjutnya memilih pihak yang menjadi obyek benchmarking dan merencanakan waktu pelaksanaan.
- b) Melaksanakan *Benchmarking*: Mengumpulkan informasi/data primer ataupun sekunder berupa dokumen-dokumen sesuai rencana benchmarking. Kemudian melaksanakan diskusi dengan pihak yang menjadi objek benchmarking sehingga diperoleh solusi dan informasi yang dapat dipakai menyelesaikan masalah yang ditemukan pada saat identifikasi masalah.
- c) Menganalisis semua informasi/data yang dapat dipakai untuk menyelesaikan masalah: Menentukan gap.celah yang menyebabkan pihak yang menjadi onjek benchmarking berbeda daripada kita. Mengidentifikasi hal-hal yang dapat dipakai untuk menyelesaikan masalah.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan benchmarking dimulai dengan pembentukan kepanitiaan dan dilanjutkan dengan persiapan lainnya guna berlangsungnya kegiatan. Setelah disiapkan dengan baik, dilaksanakan kegiatan benchmarking.



3. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan “Benchmarking FMIPA Universitas Mulawarman untuk Program Studi Terakreditasi Internasional ASIIN Tahun 2024” dilaksanakan dengan mengunjungi FMIPA Universitas Hasanuddin di Makassar pada tanggal 29 November 2024.

BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Kedatangan Tim Benchmarking FMIPA UNMUL

Kegiatan benchmarking antara Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Mulawarman (UNMUL) dan FMIPA Universitas Hasanuddin (UNHAS) diawali dengan penyambutan yang hangat dan penuh keakraban. Tim Benchmarking FMIPA UNMUL, yang dipimpin langsung oleh Dekan FMIPA UNMUL, Dr. Dra. Hj. Ratna Kusuma, M.Si., tiba di Lantai 3 Science Building, FMIPA UNHAS pada hari Jumat, 29 November 2024, pukul 13.30 WITA.

Dekan FMIPA UNHAS, Prof. Dr. Eng. Amiruddin, S.Si., M.Si., selaku tuan rumah, memberikan sambutan yang ramah kepada rombongan. Dalam sambutannya, beliau menyampaikan rasa bahagia atas kunjungan tersebut dan menekankan pentingnya kolaborasi serta berbagi pengalaman antara kedua fakultas sebagai upaya bersama untuk meningkatkan kualitas akademik dan mencapai akreditasi internasional.

Sebelum agenda formal dimulai, para tamu disuguhi jamuan khas Makassar berupa Coto Makassar yang disajikan dengan ketupat yang dibungkus menggunakan daun pandan. Hidangan tradisional ini memberikan kesan mendalam bagi rombongan FMIPA UNMUL, yang sangat menikmati kelezatan masakan khas tersebut. Kehangatan dan keramahtamahan yang ditunjukkan oleh tuan rumah menciptakan suasana akrab dan penuh kebersamaan.

Momen penyambutan ini menjadi awal yang positif untuk mempererat hubungan antara FMIPA UNHAS dan FMIPA UNMUL. Kehadiran kedua pimpinan fakultas beserta tim masing-masing mencerminkan semangat kolaborasi yang kuat dalam rangka mencapai tujuan bersama, yakni peningkatan mutu pendidikan dan penguatan posisi di tingkat internasional. Suasana ramah tamah tersebut juga menjadi landasan yang baik untuk melanjutkan diskusi dan pertukaran wawasan

yang lebih mendalam dalam agenda benchmarking berikutnya.

B. Narasumber

Kegiatan benchmarking dimulai dengan sesi formal yang diawali oleh narasumber pertama, Dekan FMIPA Universitas Mulawarman (UNMUL), Dr. Dra. Hj. Ratna Kusuma, M.Si. Dalam pembukaan, beliau memperkenalkan anggota tim yang turut serta dalam kunjungan ini. Tim dari FMIPA UNMUL mencakup jajaran pimpinan fakultas, termasuk Wakil Dekan I Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni, Dr. Dadan Hamdani, S.Si., M.Si.; Wakil Dekan II Bidang Umum dan Keuangan, Dr. Soerja Koesnarpadi, S.Si., M.Si.; serta Ketua dan Sekretaris Jurusan, Koordinator Program Studi, Ketua Gugus Jaminan Mutu (GJMF), Dr. Adrianus Inu Natalisanto, S.Si., M.Si. Ketua Senat, Dr. Eva Marlina, M.Si. dan Koordinator Penyusun Renstra, Dr. Sc. Mustaid Yusuf, M.Si., beserta timnya Dr. Darnah, M.Si. Dalam rombongan ini juga hadir lima dosen Guru Besar, yakni Prof. Dr. Rudi Agung Nugroho, M.Si.; Prof. Dr. Erwin, M.Si.; Prof. Dr. Subur P. Pasaribu; Prof. Dr. Rudi Kartika, M.Si.; dan Prof. Dr. Sifriyani, M.Si., yang menunjukkan kekuatan akademik FMIPA UNMUL dalam membangun jejaring ilmiah dan kolaborasi.

Setelah memperkenalkan tim, Dr. Ratna Kusuma melanjutkan dengan paparan mengenai profil singkat FMIPA UNMUL. Dalam pemaparannya, beliau menyampaikan bahwa terdapat 5 program studi yang akan diikutkan dalam akreditasi internasional ASIIN yang terbagi dalam dua klaster. Klaster pertama terdiri dari 3 program studi yakni Program Studi Fisika, Program Studi Matematika dan Program Studi Statistika. Klaster kedua terdiri dari 2 program studi yakni Program Studi Biologi dan Program Studi Kimia. Beliau menjelaskan komitmen fakultas dalam mempersiapkan akreditasi internasional ASIIN. Dengan persiapan yang masih dalam tahap awal, Dr. Ratna menyatakan tujuan utama benchmarking ini adalah untuk belajar dari pengalaman dan praktik terbaik FMIPA UNHAS yang telah lebih dahulu mencapai berbagai capaian internasional.



Paparan ini juga menjadi momen penting bagi FMIPA UNMUL untuk menyampaikan harapan dan rencana strategis ke depan. Dr. Ratna menegaskan pentingnya memperkuat tata kelola fakultas, memaksimalkan potensi laboratorium, serta meningkatkan kolaborasi riset dan publikasi ilmiah untuk mendukung keberhasilan akreditasi ASIIN. Kehadiran tim yang lengkap dari berbagai lini struktural fakultas menunjukkan keseriusan FMIPA UNMUL dalam menggali ilmu dari FMIPA UNHAS dan menjalin hubungan kerja sama yang lebih erat di masa depan. Dengan semangat kolaborasi, sesi ini membuka diskusi yang lebih mendalam mengenai langkah strategis untuk mencapai tujuan bersama.

Sebagai narasumber kedua, Dekan FMIPA Universitas Hasanuddin (UNHAS), Prof. Dr. Eng. Amiruddin, S.Si., M.Si., menyampaikan sambutan sekaligus pemaparan mengenai FMIPA UNHAS sebagai tuan rumah. Dalam pembukaannya, beliau memperkenalkan tim dari pimpinan fakultas yang hadir mendampingi, yaitu Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Dr. Khaeruddin, M.Sc.; Wakil Dekan Bidang Perencanaan, Sumber Daya, dan Alumni, Dr. Sci. Muhammad Zakir, M.Si.; dan Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset, dan Inovasi, Dr. Syahribulan, M.Si. Selain itu, turut hadir Ketua Gugus Penjamin Mutu (GPM), Prof. Dr. Zaraswati Dwyana, M.Si., yang berperan penting dalam memastikan mutu akademik dan non-akademik di FMIPA UNHAS terus terjaga.

Prof. Amiruddin kemudian memberikan gambaran singkat mengenai profil FMIPA UNHAS, menyoroti berbagai kemajuan yang telah dicapai fakultas ini dalam beberapa tahun terakhir. FMIPA UNHAS dikenal sebagai fakultas yang memiliki daya saing tinggi, baik di tingkat nasional maupun internasional. Fakultas ini telah mencatat berbagai pencapaian signifikan, termasuk akreditasi internasional, peningkatan kualitas laboratorium, dan kolaborasi riset yang melibatkan institusi ternama. Dalam hal capaian Indikator Kinerja Utama (IKU), FMIPA UNHAS selalu melampaui standar yang ditetapkan oleh Universitas Hasanuddin, menjadikannya role model bagi fakultas-fakultas lain di lingkungan universitas.

Dalam penutup paparannya, Prof. Amiruddin menegaskan bahwa keberhasilan FMIPA UNHAS bukan hanya hasil kerja keras internal, tetapi juga kolaborasi yang solid dengan berbagai mitra, termasuk institusi akademik lainnya. Beliau menyambut baik kesempatan untuk berbagi praktik terbaik dan pengalaman dengan FMIPA UNMUL dalam kegiatan benchmarking ini. Selain itu, beliau mengungkapkan harapan agar kolaborasi antara FMIPA UNHAS dan FMIPA UNMUL dapat terus berkembang, tidak hanya dalam lingkup benchmarking, tetapi juga dalam berbagai program pengembangan akademik, penelitian, dan inovasi di masa mendatang.

Selanjutnya, setelah sesi pemaparan selesai, para peserta disajikan jangkote sebagai snack sore. Kudapan khas Makassar ini memberikan suasana santai yang mendukung kelancaran diskusi dan sesi tanya jawab yang berlangsung setelahnya. Dengan suasana yang hangat dan penuh keakraban, peserta dari kedua belah pihak memanfaatkan sesi ini untuk mendalami berbagai aspek yang dibahas sebelumnya, sekaligus bertukar ide dan pengalaman demi memperkaya wawasan bersama.

C. Notulensi Sesi Diskusi

Notulen: Dr. Rahmawati Munir, S.Si., M.Si.

1. Pengantar

Kegiatan ini merupakan bagian dari upaya FMIPA Universitas Hasanuddin (UNHAS) untuk berbagi pengalaman, strategi, dan inovasi dalam pengelolaan fakultas, program studi, serta kegiatan akademik lainnya. Diskusi yang dilakukan mencakup berbagai topik strategis seperti peningkatan minat studi, implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), capaian Indikator Kinerja Utama (IKU), persiapan akreditasi internasional (ASIIN), serta kolaborasi riset dan publikasi.

2. Pembahasan Utama

Peningkatan Minat Studi di Program Studi Fisika:

Dalam upaya meningkatkan minat studi pada Program Studi Fisika,

FMIPA UNHAS menjelaskan beberapa pendekatan, termasuk:

- Promosi terpadu: Salah satu strategi utama adalah menjangkau wilayah-wilayah seperti Papua untuk mengenalkan program-program unggulan yang dimiliki.
- Tracer study: Data dari lulusan digunakan untuk menunjukkan keberhasilan alumni di dunia kerja, sehingga dapat menarik minat calon mahasiswa.

Optimasi Implementasi MBKM Mandiri

FMIPA UNHAS menekankan pentingnya program MBKM yang meliputi:

- PMM (Pertukaran Mahasiswa Merdeka): Melibatkan mahasiswa keluar (PMM Keluar) dan mahasiswa dari universitas lain masuk (PMM Masuk).
- MBKM Internal: Kegiatan di dalam institusi untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa.
- Pengakuan SKS MBKM: Mata kuliah MBKM dengan bobot 20 SKS wajib diambil mahasiswa tanpa syarat IPK tertentu, membuka kesempatan lebih luas bagi mahasiswa.

Tips Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU)

FMIPA UNHAS berbagi langkah-langkah untuk mencapai IKU, di antaranya:

- Kolaborasi penelitian: Meningkatkan sitasi melalui penulisan bersama dengan institusi lain, termasuk dari luar negeri.
- Rekognisi capaian mahasiswa: Prestasi mahasiswa, seperti juara nasional, diberi rekognisi formal untuk mendorong semangat berkompetisi.
- Tracer Study: Memastikan data lulusan terkini melalui PDDIKTI.

Kisi-kisi Dokumen ASIIN

Proses pengajuan akreditasi ASIIN di FMIPA UNHAS dimulai dari Program Studi Kimia. Hal-hal penting yang perlu diperhatikan:

- Portofolio mata kuliah: Setiap dosen wajib mengumpulkan dokumen pendukung mata kuliah yang diajarkan.
- Pengelolaan laboratorium: Laboratorium harus terakreditasi dengan parameter yang relevan bagi kebutuhan masyarakat.
- Kesiapan alat: Semua alat laboratorium harus terkalibrasi dan diuji banding dengan minimal dua laboratorium lain.

Kolaborasi Riset dan Jurnal

Kolaborasi penelitian dianggap penting untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas publikasi. FMIPA UNHAS memfokuskan pada:

- Kolaborasi internasional: Penulisan artikel bersama dengan mitra luar negeri untuk meningkatkan sitasi.

Fokus pada WCO (World Class Output): Menyasar jurnal bereputasi internasional sebagai target publikasi

3. Manajemen dan Akreditasi Laboratorium

FMIPA UNHAS memiliki 33 laboratorium, dengan satu laboratorium dikelola di tingkat fakultas dan sisanya oleh masing-masing departemen. Pengelolaan laboratorium diatur dengan:

- Pengalokasian biaya: 85% pendapatan laboratorium kembali ke laboratorium, sementara 5% untuk universitas dan 10% untuk fakultas.
- Akreditasi: Melibatkan kalibrasi alat, uji banding, dan parameter yang relevan dengan kebutuhan publik. Biaya terbesar dialokasikan untuk pembelian bahan laboratorium.

4. Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI)

FMIPA UNHAS mengintegrasikan SPMI dan ISO dalam satu sistem yang saling melengkapi. Penjaminan mutu mencakup:

- Audit internal: Dilakukan per semester melalui ISO dan tahunan melalui AMI (Audit Mutu Internal).
- Pengembangan sistem: Disesuaikan dengan butir-butir penilaian di LAMSAMA dan kebutuhan Zona Integritas (ZI).

- Dukungan PMU: Publication Management Unit membantu dosen dan mahasiswa dalam menyusun publikasi ilmiah.

5. Pertanyaan dan Diskusi

1. Pertanyaan Prof. Rudi Kartika, M.Si.: *Bagaimana syarat fast-track?*

Jawaban:

- IPK minimal 3,5.
- Penelitian dapat dilanjutkan di program S2, tetapi mahasiswa wajib menyelesaikan S1 terlebih dahulu.
- Mata kuliah wajib MBKM sebanyak 20 SKS.

2. Pertanyaan Dr. Noor Hindryawati, M.Si.: *Bagaimana menarik minat mahasiswa?*

Jawaban:

Promosi terpadu, khususnya ke wilayah seperti Papua, dinilai efektif.

3. Pertanyaan Dr. Darnah, M.Si.: *Bagaimana pelaksanaan tracer study?*

Jawaban:

- Penanggung jawab (PJ) di tingkat universitas.
- PIC di tingkat program studi yang bertugas mengelola data tracer.

4. Pertanyaan Dr. Adrianus Inu Natalisanto, M.Si.: *Bagaimana Terkait pengelolaan SPMI di FMIPA UNHAS?*

Jawaban:

- Audit dilakukan oleh auditor yang serumpun.
- Sistem SPMI dan ISO terintegrasi, dengan hasil audit menjadi bahan untuk penyusunan rencana anggaran.

BAB III REKOMENDASI DAN PENUTUP

Kegiatan benchmark ini memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan FMIPA UNHAS, khususnya dalam menghadapi tantangan di era pendidikan tinggi global. Salah satu poin utama yang dapat diambil adalah pentingnya kolaborasi riset dan publikasi untuk meningkatkan reputasi internasional. Dengan membangun jejaring yang lebih luas melalui kerja sama lintas institusi, baik di dalam maupun luar negeri, FMIPA dapat memperluas kontribusi ilmiah, meningkatkan sitasi publikasi, serta memperkuat daya saing fakultas di tingkat global. Langkah ini juga dapat didukung dengan pembentukan unit khusus yang memfasilitasi penulisan bersama dan pendampingan publikasi.

Selain itu, strategi pengelolaan laboratorium yang efisien dan terarah menjadi sorotan penting. Pengelolaan yang baik, seperti penggunaan dana laboratorium secara optimal, penentuan parameter yang relevan, serta akreditasi laboratorium dengan standar internasional seperti ISO, memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan. Keberadaan laboratorium yang terakreditasi mampu mendukung penelitian berkualitas tinggi dan meningkatkan kepercayaan masyarakat, baik di dunia industri maupun akademik. Oleh karena itu, diperlukan alokasi anggaran yang memadai untuk pemeliharaan peralatan, kalibrasi, serta pelatihan laboran agar pengelolaan laboratorium berjalan secara berkesinambungan.

Selain itu, pendekatan terpadu dalam promosi dan tracer study juga menjadi rekomendasi yang penting. Upaya promosi yang konsisten, seperti membangun jaringan komunikasi dengan sekolah di daerah-daerah potensial, termasuk Papua, dapat menarik lebih banyak mahasiswa untuk bergabung. Di sisi lain, tracer study yang terintegrasi dengan basis data PDDIKTI serta peran aktif penanggung jawab di tingkat program studi dan departemen, dapat memberikan gambaran yang lebih akurat tentang lulusan, sekaligus meningkatkan daya saing dan akreditasi program studi.

Penutup dari kegiatan ini menegaskan bahwa benchmark semacam ini tidak hanya menjadi ajang untuk berbagi pengalaman tetapi



juga sebagai momentum untuk merefleksikan kekuatan dan peluang perbaikan dalam setiap aspek tata kelola fakultas. Dengan mengadopsi praktik-praktik terbaik yang telah dipaparkan, FMIPA UNHAS diharapkan dapat terus berkembang menjadi institusi yang unggul, inovatif, dan mampu menjawab tantangan pendidikan tinggi di masa depan.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

A. Foto Dokumentasi Kegiatan











B. Surat Permohonan Kunjungan FMIPA UNMUL ke FMIPA UNHAS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Barong Tongkok No. 4 Kampus Gunung Kelua, Samarinda-Kalimantan Timur 75123
Telp/Fax: 0541-749152, email: fmipa@unmul.ac.id, <https://www.fmipa.unmul.ac.id>

Nomor : ~~4852~~ /UN17.7/TU/2024
Lampiran :
Perihal : **Kunjungan Benchmarking**

18 November 2024

Yth. Dekan Fakultas MIPA
Universitas Hasanuddin
di
tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka pengelolaan dan pengembangan Fakultas, maka kami dari Fakultas MIPA Universitas Mulawarman bermaksud melakukan **Benchmarking ke Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin**, yang akan dilaksanakan pada :

Hari, Tanggal : Kamis, 29 November 2024
Pukul : 10.00 – 12.00 Wita
Agenda : **Benchmarking terkait Pengelolaan dan Kebijakan Pimpinan Fakultas yang ada di Fakultas MIPA Universitas Negeri Hasanuddin.**
Peserta : ± 20 Orang

Untuk hal tersebut, mohon kiranya kesediaan Bapak/Ibu Dekan dan jajaran Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin untuk dapat menerima kunjungan kami pada tanggal tersebut. Konfirmasi kesediaan melalui contact person dekanat : Telp/Fax (0541) 749152/ No. HP. Sekretariat Dekanat 082155210227.

Demikian hal ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Dra. Hj. Ratna Kusuma, M.Si
NIP 196304161989032001

C. Surat Kesiediaan Menerima Benchmarking



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS MIPA
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10, MAKASSAR 90245
TELEPON (0411) 586200, (6 SALURAN), 584200, FAX (0411) 585188
Laman: www.unhas.ac.id

Nomor : 21458/UN4.11/HM.00.01/2024

22 November 2024

Hal : **Kesiediaan Menerima Benchmarking**

Yth. : **Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**
Universitas Mulawarman

di-

Tempat.

Dengan Hormat.

Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman Nomor: 4852/UN17.7/TU/2024 tertanggal 18 November 2024 perihal **Kunjungan Benchmarking**, maka bersama ini kami menyampaikan kesiediaan menerima kunjungan tersebut Inshaa Allaah pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 29 November 2024

Waktu : 13.30 - 16.00 WITA

Tempat : Ruang Rapat Lantai 3 Science Building Fakultas MIPA Unhas

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kehadirannya disampaikan terima kasih.-

Dekan Fakultas MIPA,



Prof. Dr. Eng. Amiruddin, S.Si., M.Si.
NIP 197205151997021002

Tembusan Yth:

1. Para Wakil Dekan Fakultas MIPA
2. Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas MIPA

D. Daftar Hadir Peserta

No	Nama	Jabatan	TTD	
20	Prof. Dr. Drs. Rudi Kartika, M.Si	Koord. Program Studi S2 Kimia		20.....
21	Dr. Rahmawati M., S.Si.M.Si	koord. Program Studi S1 Fisika	21.....	
22	Iriansyah, S.Kom	Koordinator Tata Usaha		22.....
23	Adriany, SE.	Staf Administrasi Keuangan	23.....	
24	Gatot Teguh Afriyanto	BMN		24.....
25	La Jahaja	Staf Bagian Kemahasiswaan dan Alumni	25.....	
26	Nurul Hasanah, S.Si	Staf Administrasi Sekretariat Dekanat		26.....
27	Auliana, S.Si	Staf Administrasi Sekretariat Dekanat	27.....	
28	Adi Suyoko, S.Kom	Staf Administrasi Keuangan		28.....
29	Nurul Huda, SE	Staf Administrasi Keuangan	29.....	
30	Ryan Rachmad Ramadhan, S.Si	Staf Humas dan IT		30.....
31	Triyono Widadi, AM.d	Staf Administrasi Kepegawaian	31.....	
32				32.....
33			33.....	
34				34.....
35			35.....	



Dekan,
Dr. Dra. Hj. Ratna Kusuma, M.Si
 NIP 196304161989032001

**DAFTAR HADIR PESERTA BECHMARKING
KE FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Hari,Tanggal : Jum'at, 29 November 2024
Tempat : Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin Makassar
Agenda : Benchmarking ke Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin Makassar
Pukul : 13.30 WITA - Selesai

No	Nama	Jabatan	TTD	
1	Dr. Dra. Hj. Ratna Kusuma, M.Si	Dekan	1.....	
2	Dr. Dadan Hamdani, S.Si., M.Si	Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni		2.....
3	Dr. Soerja Koesnarpadi, S.Si., M.Si	Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan	3.....	
4	Dr. Adrianus Inu Natalisanto, S.Si, M.Si.	Ketua GJMF		4.....
5	Dr. Eva Marlina, M.Si	Ketua Senat	5.....	
6	Prof. Dr. Ir. Erwin, M.Si	Anggota Senat		
7	Dr. Darnah, S.Si., M.Si	Anggota Senat	7.....	
8	Prof. Rudy Agung Nugroho, S.Si., M.Si., Ph.D	Anggota Senat		8.....
9	Dr. Sc. Mustaid Yusuf, S.Si., M.Si	Ketua Tim Renstra Fakultas	9.....	
10	Dr. Syaripuddin, S.Si., M.Si	Ketua Jurusan Matematika		10.....
11	Dr. Nova Hariani, S.Si., M.Si	Ketua Jurusan Biologi	11.....	
12	Dr. Noor Hindryawati, S.Pd., M.Si	Ketua Jurusan Kimia		12.....
13	Dr. Drs. Djayus, M.T	Ketua Jurusan Fisika	13.....	
14	Dr. Sifriyani, S.Pd., M.Si	Sekretaris Jurusan Matematika		14.....
15	Dr. Fatmawati Patang, S.Si., M.Si	Sekretaris Jurusan Biologi	15.....	
16	Prof. Dr. Subur P. Pasaribu, M.Si	Sekretaris Jurusan Kimia		16.....
17	Qonita Qurrota A'yun, S.Si, M.Sc	Koord. Program Studi S1 Matematika	17.....	
18	Dr. M. Fathurahman, S.Si, M.Si	Koord. Program Studi S1 Statistika		18.....
19	Dr. Retno Aryani, S.Si., M.Si	Koord. Program Studi S2 Biologi	19.....	



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS MULAWARMAN 2024

Jl. Barong Tongkok No.4 Kampus Gn Kelua Universitas Mulawarman,
Samrinda, Kalimantan Timur (75123)

