



---

**LAPORAN TAHUNAN 2017**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN**  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

---

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

**JANUARI 2018**

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
IKHTISAR EKSEKUTIF.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	17
A. Visi dan Misi Unit Kerja .....	17
B. Gambaran Umum Unit Kerja.....	19
C. Dasar Hukum Pembentukan Unit Kerja .....	20
D. Struktur Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi Organisasi .....	21
E. Permasalahan Utama yang dihadapi Unit Kerja.....	21
BAB II PERENCANAAN KINERJA .....	25
A. Rencana Strategis (Renstra) Unit Kerja.....	25
B. Program-program Kerja, Program Kegiatan, Anggaran dan Rencana Capaian .....	29
C. Hal-hal yang dapat Mendukung Pencapaian Perencanaan Program .....	59
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA .....	60
A. Capaian Kinerja Organisasi .....	60
B. Realisasi Anggaran .....	76
BAB IV PENUTUP .....	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	79

## **KATA PENGANTAR**

Kami, tim penyusun laporan tahunan FMIPA 2017, memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas selesainya penyusunan laporan tahunan ini serta pelaksanaan semua program kegiatan FMIPA tahun 2017. Kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada seluruh civitas akademika FMIPA ITB (Dosen, tenaga pendidikan dan mahasiswa) atas terlaksananya semua program kegiatan (akademik maupun non-akademik) FMIPA ITB pada tahun 2017 dengan baik. Berkat bantuan pemikiran, tenaga, usaha dan perhatian dari seluruh civitas akademika, semua program dapat berlangsung dengan gemilang. Terutama, pada tahun ini (2017), kami memperingati Dies Natalis FMIPA ITB yang ke70. Kami sangat berterima kasih kepada Panitia Dies dan seluruh dosen atas penyelenggaraan Dies Natalis yang khidmat dan berkualitas. Refleksi dan renungan telah kita lakukan bersama untuk bekal FMIPA melangkah ke depan demi memajukan ITB, bangsa dan negara. Selain itu, kami juga menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya semua program kegiatan FMIPA ITB tahun 2017. Selama melaksanakan program kegiatan tahun 2017, bila ada kekhilafan dan/atau kekurangan kami dalam bersikap, mohon dibukakan pintu maaf yang seluas-luasnya.

Akhir kata, semoga laporan tahunan ini dapat memberikan gambaran tentang pelaksanaan program kegiatan FMIPA ITB 2017 dan berguna sebagai bahan masukan yang bermanfaat untuk pelaksanaan program kegiatan FMIPA ITB di tahun berikutnya.

Bandung, Januari 2018

Tim Penyusun

Dekanat FMIPA ITB

## IKHTISAR EKSEKUTIF

Dokumen ini berisi program kerja Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Institut Teknologi Bandung (ITB) pada tahun 2017 serta capaian dan evaluasinya pada tahun tersebut. Laporan ini yang disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban pimpinan FMIPA ITB kepada *stake holders* dengan harapan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi FMIPA ITB dalam menyusun program, menentukan strategi dan implementasinya untuk tahun-tahun berikutnya.

FMIPA ITB sebagai salah satu unit pelaksana kegiatan akademik merupakan institusi pengembangan ilmu pengetahuan dan kualitas sumber daya insani, khususnya dalam bidang sains dasar (*basic sciences*) dan matematika. Sebagai bagian dari ITB, program-program kebijakan FMIPA ITB telah disusun selaras dan merupakan bagian dari program-program kebijakan ITB. Program Kerja FMIPA ITB 2017 disusun berdasarkan Rencana Strategis FMIPA ITB 2016-2020 dan sejalan dengan Rencana Strategis ITB 2016-2020 serta arahan pimpinan ITB, Senat FMIPA dan Senat Akademik ITB dengan mempertimbangkan berbagai aspek baik internal maupun eksternal.

Pada tahun 2017, FMIPA melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam tridarma pendidikan tinggi sebagai berikut.

**Pendidikan.** Kegiatan untuk meningkatkan kualitas program pendidikan dilakukan terus menerus, melalui perbaikan proses pengajaran, perwalian, pembimbingan, seminar tugas akhir/tesis, sidang tutup dan terbuka program doktor, dan kegiatan kemahasiswaan. Untuk siklus kecil, proses monitoring dan evaluasi proses pengajaran dilakukan di tengah dan akhir semester. Untuk siklus evaluasi besar, di tahun ini dilakukan evaluasi kurikulum 2013 yang berjalan secara menyeluruh. Selain itu, kegiatan pertukaran mahasiswa dan dosen juga berjalan dengan baik untuk meningkatkan kemampuan akademik mahasiswa. Penyelenggaraan seminar mingguan di semua prodi serta kegiatan kemahasiswaan yang dilakukan oleh himpunan juga memberikan kontribusi yang penting dalam peningkatan kualitas program pendidikan. Beberapa kegiatan penting dalam bidang pendidikan di tahun 2017 adalah:

- **Reakreditasi BAN-PT.** Reakreditasi BAN-PT dilakukan untuk Program Studi Sarjana Astronomi, Program Studi Magister Pengajaran Fisika, Program Studi Magister Aktuaria dan Prodi Magister Sains Komputasi. Sebagai hasilnya, Prodi Sarjana Astronomi, Magister Pengajaran Fisika dan Prodi Magister Aktuaria mendapatkan akreditasi A, dan Prodi Magister Sains Komputasi tetap mendapat akreditasi B.
- **Evaluasi Kurikulum.** Evaluasi kurikulum 2013 dilakukan untuk semua prodi di FMIPA. Beberapa rekomendasi telah diberikan untuk perbaikan kurikulum dan proses pelaksanaannya. Selain itu, tantangan ke depan juga diperhatikan untuk perbaikan kurikulum tersebut.
- **Pertukaran mahasiswa/dosen.** Kegiatan mengundang mahasiswa asing serta mengirim mahasiswa ke luar negeri banyak dilakukan pada tahun ini melalui kegiatan *sandwich program*, *summer schools*, keikutsertaan dalam konferensi.

Demikian juga bagi dosen melalui kegiatan keikutsertaan dalam konferensi, penyelenggaraan konferensi/workshop dan *visiting professors*.

- **Pelatihan dan kegiatan kemahasiswaan.** Pelatihan *softskills* untuk mahasiswa TPB, seperti biasanya, dilakukan dua kali dalam setahun. Berbagai kegiatan kemahasiswa juga dilaksanakan oleh himpunan mahasiswa matematika, kimia, fisika dan astronomi.

**Penelitian.** Kegiatan penelitian pada tahun ini mengalami peningkatan, baik secara kuantitas maupun kualitas. Dana penelitian yang diperoleh di tahun ini meningkat dan keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam penelitian juga meningkat. Hal ini disebabkan, pada tahun ini, ITB meluncurkan program P3MI (untuk yang pertama kalinya) dalam rangka menguatkan program penelitian di ITB, selain program pendanaan penelitian yang rutin diberikan oleh ITB. Penyelenggaraan konferensi/workshop oleh KK dan Prodi di lingkungan FMIPA banyak dilakukan. Bekerjasama dengan International Peace Foundation, FMIPA mendapatkan tamu kehormatan Nobel Laureate bidang Biokimia 2003 **Prof. Peter Agre**, dari Johns Hopkins Malaria Research Institute, Bloomberg School of Public Health in Baltimore/USA. Beberapa kegiatan penting dalam bidang penelitian adalah:

- **Pelaksanaan penelitian.** Pada tahun ini, dosen FMIPA mendapatkan dana penelitian yang lebih besar dibandingkan dengan tahun sebelumnya dari berbagai sumber pendanaan. Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan sangat baik dan output publikasi dan patent yang semakin meningkat.
- **Penyelenggaraan konferensi dan workshop.** Semua prodi dan sebagian besar KK di lingkungan FMIPA menyelenggarakan konferensi dan workshop di tahun 2017 untuk meningkatkan atmosfer akademik dan penelitian.
- **Penyelenggaran program P3MI.** Mulai tahun 2017, ITB meluncurkan program baru yakni P3MI untuk meningkatkan kualitas program penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi. Melalui program ini, setiap KK diberikan dana sebesar maksimum 500juta/tahun untuk kegiatan tersebut. Kegiatan ini telah dilakukan oleh semua KK di FMIPA dengan sangat baik, dan hasilnya melebihi dari target output yang diberikan.
- **Nobel Laureate Lecture.** Pada tahun ini **Prof Peter Agre** (Nobel Laureate) memberikan Nobel Laureate Lecture di ITB. Selain itu, Prof. Peter Agre juga diberikan gelar **Doktor Honoris Causa** oleh ITB dalam bidang Biokimia dan diangkat sebagai Profesor Kehormatan oleh ITB untuk FMIPA. Gelar DHC ini adalah gelar DHC yang pertama kali oleh ITB diberikan kepada tokoh dunia (pemenang Hadiah Nobel).

**Pengabdian masyarakat.** Serangkaian kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan baik oleh dosen FMIPA ITB. Kegiatan ini dapat dikategorikan ke dalam tiga hal: (1) program spesifik atas inisiatif/usulan para dosen atau KK, yang dibiayai oleh sumber-sumber dana tertentu, baik yang berasal dari LPPM – ITB maupun dari luar ITB, (2) Program-program rutin atas inisiatif dari dosen-dosen FMIPA maupun atas permintaan dari pihak luar, (3) Program-program insidental atas permintaan pihak luar.

- **Program spesifik.** Kegiatan ini meliputi pembuatan alat teknologi tepat guna untuk memecahkan permasalahan di masyarakat, penyelenggaraan workshop, penulisan buku dan berbagai pelatihan.
- **Program *community development* di Kabupaten Kupang NTT.** Program ini dilakukan atas proposal dari KK Astronomi, yang diketuai oleh Dr. Premana W. Premadi. Program inisiatif untuk memperkenalkan sains melalui astronomi ini dimaksudkan untuk pemberdayaan masyarakat melalui berbagai aspek pendidikan, di Kabupaten Kupang, NTT, yang menjadi lokasi pengembangan Observatorium Nasional. Program ini bekerjasama dengan University of Manchester, UK, dan akan dilanjutkan di tahun 2018.
- **Program Rutin.** Salah satu program rutin adalah penyelenggaraan Seri Kuliah Umum FMIPA ITB. Program ini dilaksanakan mulai akhir tahun 2015, dengan periode 4 bulanan. Untuk Tahun 2017 ini, Seri Kuliah Umum FMIPA telah memasuki seri yang ke-6, dan dilakukan 4 kali setahun. Program rutin lainnya adalah penerimaan kunjungan siswa SMA atau SMP ke FMIPA ITB, penerimaan kunjungan masyarakat ke Observatorium Bosscha, dan melayani pelatihan Olimpiade Sains (Kimia, Fisika, Matematika dan Astronomi).
- **Penyelenggaraan Dies Natalis FMIPA ITB.** Tahun 2017 adalah tahun spesial, mengingat FMIPA berusia genap 70 tahun. Penyelenggaraan Dies Natalis FMIPA ITB yang ke-60 dilakukan dalam berbagai kegiatan. Salain itu, kegiatan ini menghasilkan Buku "Tujuh Puluh Tahun FMIPA ITB".
- **Kegiatan insidentil.** Kegiatan ini meliputi kegiatan pelatihan pengenalan laboratorium bagi siswa dan guru, FMIPA *Family gathering*, dan open house FMIPA dan prodi.

**Manajemen.** Beberapa kegiatan perbaikan manajemen telah dilakukan, di antaranya adalah perbaikan proses penyelenggaraan program doktor, terutama dalam proses penilaian proposal penelitian, proses sidang tutup dan sidang terbuka. Selain itu, *FMIPA Quality Assurance* telah disempurnakan dan disahkan untuk pedoman penjaminan mutu FMIPA ITB. Prodi S1 Kimia di tahun ini mengusulkan program peminatan dalam rangka meningkatkan kualitas input prodi tersebut, dan diharapkan mulai tahun ajaran 2018/2019, program peminatan ini dapat terlaksana.

**Pengembangan SDM dan organisasi.** Pengembangan SDM dilakukan secara kontinu melakukan pelatihan-pelatihan keprofesian dan keikutsertaan dosen dalam konferensi/workshop, dan visiting professors. Rekrutmen dosen (PNS dan PTNBh) juga dilakukan di tahun ini. Dalam pengembangan organisasi, di tahun ini dibentuk tim pengembangan prodi sarjana Aktuaria. Sebagai hasilnya, tim ini telah menyusun Naskah Akademik dan kurikulum prodi Sarjana Aktuaria, yang akan diusulkan untuk dibuka di tahun depan.

Adapun, indikator capaian program kegiatan FMIPA ITB pada tahun 2017 dapat diberikan pada tabel berikut ini.

No	Indikator Utama (ITB)	Pencapaian		
		2015	2016	2017
1	Jumlah mahasiswa peraih medali tingkat nasional (Emas, Perak, Perunggu)	(6, 8, 4)	(4, 7, 4)	(5, 6, 6)
2	Jumlah mahasiswa peraih medali tingkat internasional	5	4	2
3	Jumlah lulusan mahasiswa berwirausaha	4	5	5
4	Jumlah lulusan bersertifikat kompetensi (Ajun-aktuaris)	47	60	71
5	Jumlah Prodi terakreditasi nasional A	13	13	16
6	Jumlah Prodi terakreditasi Internasional	4	4	4
7	Jumlah dosen berkualifikasi S3	160	164	170
8	Jumlah dosen berkualifikasi Guru Besar	38	38	39
9	Jumlah dosen bersertifikasi	150	153	160
10	Jumlah publikasi internasional (SCOPUS)	315	402	376
11	Jumlah publikasi nasional	13	119	78
12	Jumlah HKI yang didaftarkan (*)	8	2	6
13	Jumlah prototype R&D --> TRL 6 (*)	-	1	2
14	Jumlah prototype industri --> TRL 7 (*)	-	-	-
15	Jumlah produk inovasi --> produk non (*) litbang yang telah diproduksi dan dimanfaatkan pengguna	1	1	1

### Bidang Pendidikan

Program Sarjana di FMIPA ITB				
No	Indikator	2015	2016	2017
1	Intake Mahasiswa	356	346	389
2	Jumlah mahasiswa	1513	1495	1575
3	Jumlah Lulusan	347	332	284
4	IP rata-rata	3.12	3.22	3.25
5	Masa Studi (sem)	8.88	9.01	8.73
6	Lulus Tepat waktu (%)	59.9	56	67.3
7	Cum Laude (%)	20	14	19
8	IP >= 3.00	69.3	78	81
9	Jumlah DO	33	44	12

Program Magister di FMIPA ITB				
No	Indikator	2015	2016	2017
1	Intake Mahasiswa	214	213	247
2	Jumlah mahasiswa	610	491	480
3	Jumlah Lulusan	296	334	216
4	IP rata-rata	3.5	3.49	3.49
5	Masa Studi (sem)	4.1	4.1	4.06
6	Lulus Tepat waktu (%)	66.2	82.04	75.93
7	Cum Laude (%)	12	11	11
8	IP >= 3.50 (%)	60.8	53.3	54.8
9	Jumlah DO	8	19	3

Program Doktor di FMIPA ITB				
No	Indikator	2015	2016	2017
1	Intake Mahasiswa	38	41	38
2	Jumlah mahasiswa	231	238	228
3	Jumlah Lulusan	24	33	54
4	IP rata-rata	3.77	3.79	3.76
5	Masa Studi (sem)	9.03	10.2	9.96
6	Lulus Tepat waktu (%)	8.3	3	7.4
7	Cum Laude (%)	50	21	28
8	IP >= 3.50 (%)	82	79	91
9	Jumlah DO	12	8	5

## Bidang Penelitian

Penelitian				
No	Indikator	2015	2016	2017
1	Jumlah dana Penelitian	24,27M	27,48M	29,39M
2	Jumlah Prinsipal Investigator	87	90	117
3	Jumlah Judul	140	196	246
4	Jumlah Publikasi Internasional (SCOPUS)	315	402	376
5	Jumlah Publikasi Nasional	13	119	78
6	Jumlah Sitasi	2324	2533	3197
7	Jumlah HKI yang didaftarkan	8	2	6
8	Jumlah prototipe R&D (TRL 6)	-	1	2
9	Jumlah Prototipe industri (TRL 7)	-	-	-
10	Jumlah produk Inovasi	1	1	1
11	Jumlah Konferensi Internasional	6	9	5
12	Jumlah Konferensi Nasional	4	10	11

## Bidang Pengabdian Masyarakat

<b>Pengabdian Masyarakat</b>			
<b>Indikator</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Dana PPM/Kerma (FMIPA, LPPM)	6,4 M	8,2M	6,2M
Jumlah Judul Keg. PPM/Kerma	17	20	17
Jumlah Kemitraan Nasional Baru	1	2	4
Jumlah Kemitraan Internasional	4	3	7
Jumlah Kuliah Umum FMIPA	1	4	4
Jumlah Buku Teks/Referensi	5	2	5

Beberapa *good practices* yang dilakukan oleh FMIPA terkait dengan program-program pendidikan:

- Pemberian penghargaan bagi mahasiswa berprestasi (*Dean's List* bagi mahasiswa yang mencapai IPK > 3,5 tanpa nilai C, dengan minimum total SKS > 15 SKS; pemberian penghargaan Tugas akhir terbaik S1, lulusan terbaik S1 dan S2 untuk tiap periode wisuda untuk prodi Fisika; pemberian penghargaan Poster TA/Penelitian terbaik S1&S2 serta lulusan terbaik di tiap periode wisuda untuk prodi Kimia).
- Koordinasi perkuliahan MA-FI-KI dasar yang dilakukan secara rutin, dengan *peer review*, moderasi soal dan koreksi bersama.
- Program *fast track* terorganisasi dengan baik yang semakin menarik mahasiswa.
- Evaluasi pelaksanaan perkuliahan di setiap akhir semester.
- Diseminasi hasil-hasil penelitian/pengembangan mahasiswa Program Magister Pengajaran melalui seminar dan pameran poster yang mengundang guru-guru di sekitar Bandung.
- Penyelenggaraan Seminar Nasional Inovasi Pembelajaran Sains (SNIPS) yang dilakukan secara rutin tiap tahun oleh Prodi Fisika, yang merupakan sarana untuk memperkenalkan sains kepada masyarakat luar, sekaligus menjadi wahana untuk diseminasi hasil karya mahasiswa dan dosen FMIPA.
- Kerjasama *sandwich* tingkat sarjana dengan KAIST. Sejak tahun 2010 hingga tahun ini mengirimkan sekitar 7-8 mahasiswa prodi Fisika tiap tahun, dan akan mulai dijajagi pengembangan kerja sama dengan prodi Kimia, Matematika dan Astronomi.
- Kerjasama pertukaran mahasiswa melalui program *Campus Asia* yang dimulai sejak 2011. Sejumlah mahasiswa Universitas Kanazawa mengikuti perkuliahan di FMIPA ITB selama 2 minggu untuk mahasiswa sarjana, 1 sampai 3 bulan untuk mahasiswa S2 dan S3, dan 20 mahasiswa dari FMIPA mengikuti perkuliahan di Universitas Kanazawa pada bulan Januari 2014.

Beberapa dosen FMIPA memiliki prestasi di tingkat internasional dan nasional seperti :

1. **Prof. Dr. Eng. Khairurijal, M.Si**, menerima penghargaan Habibie Award 2007 untuk bidang Sains.
2. **Prof. Dr. Edy Tri Baskoro** menjadi pembicara undangan pada the International Workshop on Computational Science 2017, Kanazawa University Japan, February 15-18, 2017
3. **Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.** menjadi narasumber pada kegiatan Focus Group Discussion (FGD) yang diselenggarakan oleh Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Bogor pada tanggal 3 s.d 4 Maret 2017.

4. **Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si.** menjadi narasumber dalam kegiatan Academic Writing Workshop yang diselenggarakan di Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Maret 2017.
5. **Dr. Ihsanawati, Prof. Zeily Nurachman dan Dr. Dessy Natalia** menulis makalah ilmiah bersama Peneliti dari Belanda dan dipublikasikan pada Scientific Reports 7:44230 · March 2017 (Group Nature) dengan judul: "A new group of glycoside hydrolase family 13  $\alpha$ -amylases with an aberrant catalytic triad".
6. **Prof. Dr. Hendra Gunawan dan Mia Ledyastuti, M.Si., Ph.D.** menjadi Narasumber Komisi Penyelarasan Istilah Ilmu Dasar yang diselenggarakan oleh Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Serpong, Tangerang pada tanggal 20 s.d. 24 Maret 2017.
7. **Drs. Maman Budiman, M.Eng., Ph.D.** menjadi Pemateri pada kegiatan Loka Karya "Integrated Smart Building Concept" yang diselenggarakan oleh Institut Teknologi Sumatera pada tanggal 20 Maret 2017.
8. **Prof. Dr. Edy Tri Baskoro** memberikan kuliah umum di University Riau, 25 Maret 2017
9. **Dr. Ikha Magdalena** Prestasi Individual Researcher Links Award pada kegiatan Researcher Links yang diselenggarakan British Council pada tanggal 4 April 2017.
10. **Dr. Widayani, MS** menjadi Narasumber pada kegiatan Telaah Kurikulum Program Studi S1 Fisika Fakultas Sains dan Teknologi – Universitas Airlangga, Surabaya yang diselenggarakan pada tanggal 7 April 2017.
11. **Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si** menjadi Narasumber pada Seminar Nasional dengan tema "Mengembangkan Kompetensi Strategis dan Berfikir Matematis di Abad 21" yang diselenggarakan di Universitas Negeri Malang pada tanggal 8 April 2017.
12. **Prof. Dr. Zaki Su'ud, M.Eng.** menjadi Pemateri pada kegiatan Kuliah Tamu pada Fakultas MIPA Unsyiah di Banda Aceh pada tanggal 20 April 2017.
13. **Achmad Rochliadi, MS., Ph.D.** menjadi Pemateri pada kegiatan Pelatihan Softskill Dosen Institut Teknologi Sumatera di Lampung pada tanggal 22 s.d. 23 April 2017.
14. **Dr. Hakim Luthfi Malasan, M.Sc.** menjadi Pembicara pada workshop riset kerjasama antara Lembaga Penelitian dan Antariksa Nasional (LAPAN) dengan ITERA di Instiut Teknologi Sumatera, Lampung pada tanggal 22 April 2017.
15. **Prof. Abdul Waris, M.Eng., Ph.D.** menjadi Presenter di ICENES 2017 yang diselenggarakan di Hefei, China pada tanggal 24 s.d 27 April 2017.
16. **Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si** menjadi narasumber pada Kegiatan Penyusunan Kisi-kisi dan Soal Olimpiade Guru Nasional Tahun 2017 Tingkat Nasional yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Jakarta Utara pada tanggal 2-5 Mei 2017
17. **Dr. Mahasena Putra, M.Sc.** menjadi Pembicara pada kegiatan Seminar Hilal untuk menyambut Bulan Suci Ramadhan 2017 di Institut Teknologi Sumatera, Lampung pada tanggal 23 Mei 2017.
18. **Dr. Euis Sustini, MS dan Dr. Oki Neswan, M.Sc.** menjadi Tim koreksi lembar jawaban OSN SMP di 3 bidang Matematika, IPA, IPS yang diselenggarakan oleh Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tanggal 17 s.d. 20 Mei 2017.

19. **Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.** menjadi Narasumber pada diskusi teknis dengan Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Pengawasan Instalasi dan Bahan Nuklir (P2STPIBN)-BAPETEN di program Studi Fisika ITB pada tanggal 4 Mei 2017.
20. **Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si.** Menyusun Soal Seleksi Tingkat Nasional ON MIPA-PT yang akan diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi di Jakarta pada tanggal 5 s.d.6 Mei 2017.
21. **Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi**, Review Draft Standar Isi untuk SMK/MAK yang diselenggarakan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan di Jakarta pada tanggal 4 s.d. 6 Mei 2017.
22. **Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si.** menjadi Ketua Organizing Committee pada kegiatan rapat seleksi peserta Kavli yang akan dilaksanakan di Ambon, Maluku pada tanggal 4 s.d. 7 Mei 2017.
23. **Dr. Muhammad Yudhistira Azis** Menjadi delegasi dikti dalam mempromosikan program AICHEM ke Aix Marseille University pada tanggal Mei - Juni 2017.
24. **Dr. Fourier Dzar Eljabbar Latief, S.Si., M.Si.** Mempresentasikan makalahnya pada ICONSSED 2017 yang diselenggarakan di Jember pada tanggal 12 s.d 16 Mei 2017.
25. **Prof. Dr. Hendra Gunawan** menjadi Presenter pada Ilustrasi Buku Bermatematika (PPM P3MI) dengan Ilustrator yang diselenggarakan di C2O, Surabaya pada tanggal 28 s.d 29 Mei 2017.
26. **Dr. Novriana Sumarti, S.Si., M.Si.** menjadi Presenter di ICCMS yang diselenggarakan di Colombo, Srilanka pada tanggal 16 s.d 19 Mei 2017.
27. **Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.** Riset kolaborasi di University Electronic Communication (UEC) Tokyo, Jepang. Pada tanggal 11 s.d. 25 Mei 2017.
28. **Dr. Utriweni Mukhaiyar, S.Si., M.Si.** menjadi Pembicara dalam Kuliah Umum Statistika Pendidikan yang diselenggarakan di FKIP Universitas Bung Hatta pada tanggal 15 s.d 17 Mei 2017.
29. **Dr. Novitrian, S.Si.,M.Si., Dra. Lubna Baradja, MS** menjadi Narasumber pada kegiatan Pelatihan Pengelolaan Laboratorium MIPA untuk Guru dan Laborandi SMP Negeri Binaan Khusus Dumai pada tanggal 17 s.d. 20 Mei 2017.
30. **Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi** menjadi Tim Penyeleksi Beasiswa LPDP Periode I Seleksi Beasiswa Pendidikan Indonesia yang diselenggarakan di Surabaya pada tanggal 14 s.d 19 Mei 2017.
31. **Prof. Dr. Edy Tri Baskoro** menjadi pembicara kunci pada the Annual Convention Mathematical Society of the Philippines, 29-31 Mei 2017, Legazpi City, Filipina.
32. **Prof. Dr.Eng. Mikrajuddin Abdullah, M.Si.** menjadi Saksi ahli KPK (Komisi Pemberantasan Korupsi) yang diselenggarakan di Jakarta pada tanggal 8 Juni 2017.
33. **Prof. Dr. Edy Tri Baskoro, M.Sc.** menjadi narasumber pada workshop optimalisasi peran dan fungsi KBK di Universitas Andalas, Padang pada tanggal 5 Juni 2017.
34. **Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si** menjadi narasumber pada kegiatan Penyusunan Kisi-kisi dan Soal Olimpiade Guru Nasional Tahun 2017 Tingkat Nasional Tahap II yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Jakarta Selatan pada tanggal 13 s.d 16 Juni 2017.

35. **Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si.** menjadi Juri International Physics Olympiad (IPhO) tahun 2017 di Jakarta pada tanggal 16 s.d. 17 Juni 2017.
36. **Lucky Puspitarini, S.Si.,M.Sc.,Ph.D.** Mempresentasikan makalahnya pada the 13th Asian-Pacific Regional IAU Meeting (APRIM 2017) di Taipei, Taiwan pada tanggal 3 s.d. 7 Juli 2017.
37. **Aleams Barra, S.Si., M.Si., Ph.D.** *Delegasi pada International Mathematical Olympiad (IMO)* yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Jenderal Kementerian dan Kebudayaan pada di Rio de Janerio, Brazil. Pada tanggal 12 s.d. 23 Juli 2017.
38. **Dr. Euis Sustini, MS, Dr. Widayani, MS, Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si dan Dr. Oki Neswan, M.Sc.** menjadi Juri OSN SMP Tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Riau pada tanggal 2 s.d 8 Juli 2017.
39. **Dr. Premana W. Premadi, Dr. Yudi Soeharyadi** menjadi Narasumber dalam workshop matematika di Universitas Nusa Cendana, Kupang Nusa Tenggara Timur, dan beberapa kegiatan Pemberdayaan Masyarakat terkait dengan proyek Observatorium Nasional pada tanggal 10-14 Juli 2017.
40. **Aleams Barra, S.Si., M.Si., Ph.D.** menjadi Juri dan Asisten Juri pada kegiatan Olimpiade Sains Nasional (OSN) tahun 2017 di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau pada tanggal 2 s.d. 8 Juli 2017.
41. **Mia Ledyastuti, M.Si., Ph.D.** Narasumber Komisi Istilah Nanoteknologi yang diselenggarakan oleh Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Jakarta pada tanggal 10 s.d. 14 Juli 2017.
42. **Dr. Dhani Herdiwijaya, M.Sc., Dr. Moedji Raharto, Dr. Hakim Luthfi Malasan, M.Sc., Mochamad Ikbal Arifyanto, S.Si., M.Sc., Ph.D., Dr. Muhamad Irfan Hakim, M.Si., Dr. Yayan Sugianto, S.Si., M.Si., Dr. Dra. Endang Soegiartini, M.Si., Dr. Agus Suroso, S.Si., M.Si., Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si., Dr. Fiki Taufik A. S., S.Si., M.Si.** menjadi Juri dan Asisten Juri pada kegiatan Olimpiade Sains Nasional (OSN) tahun 2017 di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Pada tanggal 2 s.d. 8 Juli 2017.
43. **Harry Mahardika, S.Si., M.Si., Ph.D., Prof. Triyanta, MS, Ph.D., Prof. Dr. Toto Winata, Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi, Dr.rer.nat. Sparisoma Viridi, S.Si., M.Si., Dr. Khairul Basar, S.Si., M.Si., Dr. Freddy Haryanto, S.Si., M.Si., Dr. Hakim Luthfi Malasan, M.Sc., Dr. Novitrian, S.Si., M.Si., Dr. Nurhasan, S.Si., M.Si., Dr. Agus Suroso, S.Si., M.Si., Dr. Aprilia, S.Si., M.Si., Dr.Eng. Dwi Irwanto, S.Si., M.Si., Dr. Fatimah Arofiati Noor, S.Si., M.Si., Dr.rer.nat. Hesti Retno Tri Wulandari, S.Si., M.Sc., Mochamad Ikbal Arifyanto, S.Si., M.Sc., Ph.D., Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng., Syeilendra Pramuditya, S.Si., M.Si., M.Eng., Ph.D, Dr. Akfiny Hasdi Aimon, S.Si., M.Si., Dr. Asril Pramutadi Andi Mustari, S.Si., M.Eng., Dr. Nur Asiah Aprianti, S.Si., M.Si., Dr. Triati Dewi Kencana Wungu, S.Si., M.T., Dr. Lucky Puspitarini** menjadi Juri pada kegiatan *International Physics Olympiad (IPhO)* yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tanggal 16 s.d 24 Juli 2017 di Yogyakarta.

44. **Dr. Dellavitha, S.Si., M.Si.** mengikuti SENAMAS 2017 dan Workshop Pengajaran Matematika Aljabar yang diselenggarakan oleh Universitas Hasanuddin pada tanggal 11 s.d 12 Juli 2017 di Makassar.
45. **Achmad Rochliadi, MS., Ph.D.** Tim Asesmen yang diselenggarakan oleh Komite Akreditasi Nasional pada tanggal 7 s.d 8 Agustus 2017 di Timika, Papua.
46. **Dr. Agus Yodi Gunawan** menjadi Narasumber pada Lokakarya Pengembangan Kurikulum Program Studi Matematika FMIPA UNHAS pada tanggal 9 s.d 10 Agustus 2017.
47. **Dr. Gantina Rachmaputri** Prestasi Best Paper Award pada kegiatan International Conf on Applied and Industrial Mathematics yang diselenggarakan Univ Malaysia Pahang pada tanggal 8 s.d 10 Agustus 2017.
48. **Prof. Dr. Edy Tri Baskoro** menjadi pembicara undangan pada Highlights of Mathematics in Asia, School of Mathematics, Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai India, August 18-21, 2017.
49. **Dr. Finny Oktariani, S.Si., M.Si.** menjadi Presenter makalah pada the 3rd International Congress in Algebras and Combinatorics (ICAC 2017) pada tanggal 25 s.d 28 Agustus 2017 di Hongkong.
50. **Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si., Prof. Dr.-Ing. Mitra Djamal Interviewer** pada kegiatan wawancara Beasiswa Unggulan Dosen Indonesia Dalam Negeri BUDI-DN tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi pada tanggal 25 s.d 27 Agustus 2017.
51. **Prof. Dr. Edy Tri Baskoro** menjadi pembicara pada The 17th Workshop on Graph Theory, September 17-22, 2017, Piechowice, Polandia.
52. **Prof. Dr. Edy Tri Baskoro** menjadi pembicara kunci pada the Annual Convention Mathematical Society of the Philippines, 29-31 Mei 2017, Legazpi City, Filipina
53. **Dr. Rino Rakhmata Mukti** dan **Dr. Veinardi Suendo** mendapat Grant sebagai co-supervisor membimbing S3 bersama the University of Sheffield, UK dengan beasiswa dari Grantham Centre for Sustainable Futures untuk topik Advanced nanoporous materials for water purification.
54. **Prof. Abdul Waris, M.Eng., Ph.D.** menjadi Presenter di ASRAM 2017 yang diselenggarakan di Yokohama, Jepang pada tanggal 13 s.d 15 November 2017.
55. **Prof. Abdul Waris, M.Eng., Ph.D.** menjadi narasumber pada kegiatan Workshop Revitalisasi Kurikulum Program Magister Berbasis Riset yang diselenggarakan oleh FMIPA Universitas Negeri Padang pada tanggal 23 November 2017.
56. **Dr. Mughtadi Intan Detiena**, Prestasi Keynote Speaker pada kegiatan Australia Algebra Conference yang diselenggarakan Univ of Technology Sidney pada tanggal 27 s.d 29 November 2017.

Beberapa mahasiswa FMIPA juga meraih kejuaraan ditingkat nasional maupun internasional. Prestasi mahasiswa FMIPA:

1. **Muhammad Al Kahfi**, Juara 3 Mahasiswa Berprestasi Tingkat Nasional yang diselenggarakan Dirjen Ristek Dikti pada tanggal 12 Juli 2017.
2. **Laurence Petrus Wijaya**, Juara 1 Olimpiade Sains Mahasiswa Tingkat PT yang diselenggarakan Dikpora Jogjakarta pada tanggal 2 Oktober 2017.
3. **Vanessa Ambar Sutandar**, Juara 3 Olimpiade Sains Mahasiswa Tingkat PT yang diselenggarakan Dikpora Jogjakarta pada tanggal 2 Oktober 2017.
4. **Made Putri Lawiyuniarti** dan **Elvira Rahmadiantri**, Best Paper Award International Conf on Applied and Industrial Mathematics yang diselenggarakan Univ Malaysia Pahang pada tanggal 8-10 Agustus 2017.
5. **Dadang Amir Hamzah**, Prestasi Grant dalam kegiatan Summer School and Conference on Free Boundary Problem yang diselenggarakan Shanghai Jiao Tong Univ pada tanggal 9-15 Juli 2017.
6. **Erwinna Chendra**, Beasiswa Program PKPI yang diselenggarakan Kemenristekdikti pada tanggal 9 Juli 2017.
7. **Gustina Elfiyanti**, Beasiswa Program Sandwich WCU ke Univ Picardie Prancis yang diselenggarakan ITB pada tanggal 9 September -8 Desember 2017.
8. **Bety Hayat Susanti**, Beasiswa Program Sandwich WCU ke Technical Univ of Kosice, Slovakia yang diselenggarakan ITB pada tanggal 1 Oktober-30 November 2017.
9. **Edwin Setiawan Nugraha** dan **Dani Suandi** Beasiswa Program Sandwich WCU ke Univ Koblenz-Landau, Jerman yang diselenggarakan ITB pada bulan November-Desember 2017.
10. **Muhammad Al Kahfi**, Terpilih menjadi mahasiswa berprestasi terbaik ITB 2017 dan finalis pada pemilihan mahasiswa berprestasi tingkat nasional pada tanggal 10 April 2017 untuk mahasiswa berprestasi ITB dan 2-3 Juni 2017 untuk tingkat nasional
11. **Nabil Mahatir**, Juara Kedua (Medali Perak) ONMIPA 2017 Bidang Matematika pada tanggal 14 - 17 Mei 2017 di Semarang.
12. **Wahyu Orphan Kuswantoro** dan **Ignatio Glory Adi Winning Kusuma** Juara Pertama (Medali Emas) ONMIPA 2017 Bidang Kimia pada tanggal 14-17 Mei 2017 di Semarang.
13. **Daniel Yosua Evert Looh Tambuwun**, **Zulfa Hilmi Kautsar** dan **Ikhlas Khairil Imam** Juara Kedua (Medali Perak) ONMIPA 2017 Bidang Kimia pada tanggal 14-17 Mei 2017 di Semarang.
14. **Farhan Ramadhan Nursanto**, Juara Ketiga (Medali Perunggu) ONMIPA 2017 Bidang Kimia pada tanggal 14-17 Mei 2017 di Semarang.
15. **Emir Syahreza Fadhilla** dan **Mohammad Reza Nurrahman**, Juara Pertama (Medali Emas) ONMIPA 2017 Bidang Fisika pada tanggal 14-17 Mei 2017 di Semarang.
16. **Darius Chandra** Juara Ketiga (Medali Perunggu) ONMIPA 2017 Bidang Fisika pada tanggal 14-17 Mei 2017 di Semarang.
17. **Annas Nasrudin**, **Ufra Neshia**, dan **Arif Nurwahid** Sedang mengikuti Program Double Degree di University Kanazawa Mulai tanggal 1 April 2017 sampai dengan 31 Maret 2018.
18. **Nuzulia Fajri Rahmi**, Pembicara pada SIAM Student Chapter Presentation di SIAM AN17 (The Society for Industrial and Applied Mathematics Annual Meeting 2017), David Lawrence Convention Center Pittsburgh, Pennsylvania USA pada tanggal 9-12 Juli 2017.

19. **Yusuf Hafid** dan **Devi Imulia Dian Primaskun** Juara II pada Kompetisi berskala nasional yang diadakan ITS, Mathematics ITB Calculus Competition pada tanggal 4-19 Februari 2017.
20. **Muhammad Rizki Fadillah** dan **Nabil Fauzi** Juara III pada Kompetisi berskala nasional yang diadakan ITS, Mathematics ITB Calculus Competition pada tanggal 4-19 Februari 2017.
21. **Dimas Praja Purwa Aji, Arfian Alimansyah, Berlian Filda Yofita Serli**, Mengikuti Program Double Degree FMIPA ITB - Kanazawa University tanggal 1 Oktober 2016 s.d. 30 September 2017 pada tanggal 1 Oktober 2016 - 30 September 2017.
22. **Annas Nasrudin, Ufra Neshia, dan Arif Nurwahid** Mengikuti Program Double Degree FMIPA ITB - Kanazawa University pada tanggal 1 April 2017-31 Maret 2018.
23. **Stefanus Kurnia Wijaya, Darius Chandra, Sendi Nugraha, Ismi Yasifa, Nurmalia Afiyani, Bintang Pradana dan Prian Jaya**, Student Exchange di KAIST Korea pada tanggal 12 Oktober-8 Desember 2017.

Sangatlah disadari bahwa capaian program-program yang disampaikan di atas merupakan buah dari kerja keras dan kerjasama seluruh komponen FMIPA ITB serta arahan dan dukungan dari pimpinan ITB. Disamping keberhasilan yang sudah dicapai terdapat pula kegiatan yang belum terealisasi dengan sempurna. Semuanya itu semoga dapat dijadikan bahan masukan untuk penyusunan program kerja FMIPA periode berikutnya.

## BAB I. PENDAHULUAN

Laporan tahun 2017 kegiatan akademik yang dilaksanakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ITB ini memuat capaian kegiatan yang dilaksanakan selama satu tahun disertai dengan evaluasi yang dilakukan sehingga dapat dilakukan perbaikan pada rencana kerja tahun berikutnya. Laporan ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk bahan masukan dalam rangka perbaikan kegiatan akademik secara berkelanjutan untuk mencapai *academic excellence*. Laporan tahunan ini juga merupakan bentuk akuntabilitas pelaksanaan kegiatan terhadap *stakeholders*.

Laporan tahunan ini akan menguraikan Capaian Indikator Akademik dan evaluasinya, Program Kerja, Capaian dan Evaluasi RKA 2017. Pembahasan dan evaluasi terhadap hasil-hasil yang dicapai pada tahun 2017 ini mengacu pada Renstra FMIPA 2016-2020.

### A. Visi dan Misi

FMIPA ITB mempunyai visi-misi berikut ini sebagai landasan penyusunan Rencana Strategis (Renstra) FMIPA ITB untuk jangka waktu 2016-2020.

#### VISI

Menjadi Fakultas terkemuka, pelopor pengembangan matematika dan sains serta memberikan kontribusi bagi kesejahteraan bangsa  
*(A leading faculty, pioneering the advancement of mathematics and sciences, and contributing to the national prosperity).*

#### MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan terbaik dalam matematika dan sains untuk menghasilkan lulusan berkarakter dan berdaya saing global

*(Conducting high quality education in mathematics and sciences to produce graduate with strong characters and global competitiveness)*

2. Melaksanakan penelitian berkualitas dan terdepan dalam matematika dan sains,

*(Conducting high quality and cutting edge research in mathematics and sciences)*

3. Melaksanakan pelayanan publik dan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan kepakaran fakultas bagi kesejahteraan masyarakat

*(Conducting public services and community empowerment through faculty expertise for nation welfare).*

Visi-misi FMIPA ITB ini, dalam proses penetapannya, telah mendapatkan masukan dari berbagai pihak, termasuk dari komunitas dan sivitas akademika, Kelompok Keahlian, dan Prodi, serta ditetapkan dalam Rapat Senat FMIPA ITB, dengan mengacu pada visi-misi ITB. Selanjutnya, visi-misi FMIPA ini disosialisasikan kepada sivitas akademika dan stakeholder lainnya secara terus menerus melalui beberapa acara dan kesempatan serta media, antara lain melalui rapat rutin dengan kaprodi dan ketua KK, pertemuan informal kopi sore dengan seluruh komunitas FMIPA yang diselenggarakan hari Rabu sore sekitar setiap bulan sekali.

## TUJUAN STRATEGIS

Dalam rangka mencapai visi dan misi FMIPA-ITB seperti di atas, maka visi dan misi tersebut dirumuskan ke **dalam** bentuk yang lebih terarah dan bersifat operasional, yaitu berupa perumusan tujuan strategis (*strategic goals*). Dalam rangka ikut serta berkontribusi pada tujuan ITB secara khusus, dan secara umum pada pembangunan bangsa, serta dalam rangka memajukan matematika dan ilmu pengetahuan alam, maka tujuan strategis FMIPA-ITB pada kurun waktu 2016-2020 secara ringkas adalah **terwujudnya FMIPA ITB sebagai simpul dalam jaringan pengembangan matematika dan sains di tingkat regional dan internasional**. Tujuan ini dijabarkan sebagai berikut:

NO	TUJUAN
1	Meningkatkan kualitas Program S1, S2, dan S3, sehingga tetap terakreditasi internasional (program S1) dan menghasilkan lulusan yang siap bersaing di era global.
2	Meningkatkan kualitas penelitian sehingga menempatkan FMIPA sebagai rujukan secara nasional, regional dan internasional, serta meningkatkan kemandirian dan daya saing bangsa, terutama dalam pengelolaan sumber daya alam, penyediaan bahan baku dan energi, serta pelestarian lingkungan.
3	Meningkatkan peran aktif FMIPA dalam pengembangan matematika dan sains untuk menjawab tantangan bangsa dengan cara berkolaborasi secara nasional dan internasional.
4	Meningkatkan kapasitas dan kualitas sistem, sumber daya dan tata kelola FMIPA, dan menjamin keefektifan dan efisiensi internal organisasi FMIPA dalam menghadapi perubahan dan pengembangan ITB sebagai perguruan tinggi kelas dunia.

## SASARAN STRATEGIS

Sesuai dengan RENSTRA FMIPA ITB 2016-2020, sasaran strategis FMIPA-ITB dalam kurun waktu 2016-2020 merupakan penjabaran dari tujuan strategis FMIPA ITB. Adapun sasaran strategis FMIPA ITB ini adalah sebagai berikut:

<b>1. Pendidikan kualitas-internasional.</b> Peningkatan atmosfir akademik untuk menghasilkan lulusan berdaya saing internasional, bermartabat, berjiwa kepeloporan dan memiliki integritas
<b>2. Penelitian stratejik dan garis depan.</b> Penguatan FMIPA-ITB dalam mendukung ITB sebagai <i>Research University</i> menuju <i>Entrepreneurial University (excellence in teaching, excellence in research, and excellence in innovation)</i>
<b>3. Kolaborasi industri.</b> Peningkatkan peran kepeloporan FMIPA-ITB dalam memberikan kontribusi terbaik bagi bangsa dan negara.
<b>4. Manajemen modern.</b> Peningkatan efektifitas sistem dan operasi pengelolaan organisasi dan kapasitas layanan kelembagaan
<b>5. Sumber daya produktif.</b> Peningkatan produktifitas sumber daya insani yang mampu berkarya di tingkat nasional dan internasional; penguatan kapasitas sarana prasarana; dan peningkatan sumber serta kapasitas pendanaan

## B. Gambaran Umum FMIPA

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) merupakan fakultas tertua di Indonesia dalam bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam, yang mulai dibentuk 6 Oktober 1947 dengan sebutan *Faculteit van Exacte Wetenschap*. Selanjutnya, pada tanggal 22 September 1948 nama fakultas ini berubah menjadi *Faculteit van Wiskunde en Natuur Wetenschap*, dan kemudian pada tahun 1950 berubah menjadi Fakultas Ilmu Pengetahuan dan Ilmu Alam (FIPIA), dan sejak 1972 hingga sekarang menjadi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA).

FMIPA sebagai salah satu dari 12 fakultas/sekolah di Institut Teknologi Bandung (ITB) saat ini menyelenggarakan pendidikan terbaik pada tingkat sarjana, magister dan doktor yang berkualitas internasional untuk menghasilkan lulusan berkarakter dan berdaya saing global. Jumlah mahasiswa keseluruhan adalah 2300, terdiri dari 1590 mhs S1, 480 mhs S2 dan 230 mhs S3. Keempat program studi sarjananya, yakni prodi sarjana Matematika, Astronomi, dan Fisika terakreditasi internasional oleh lembaga akreditasi bergengsi *ASIIN* dari Jerman sejak 2015 dan program studi sarjana Kimia terakreditasi oleh *Royal Society of Chemistry* dari Inggris sejak 2013. Lulusan keempat prodi sarjana ini sebagian besar bekerja sebagai profesional yang handal, siap berkembang dan berkarya dalam berbagai bidang profesi dan menduduki posisi yang penting dalam

pekerjaannya. Selain itu, dalam prosentasi yang semakin menaik setiap tahunnya sebagai *entrepreneur* produktif dalam bidang yang digelutinya.

Program studi pascasarjana tingkat magister yang ditawarkan meliputi prodi magister: Aktuaria, Matematika, Astronomi, Fisika, Kimia, Sains Komputasi, Pengajaran Matematika, Pengajaran Fisika dan Pengajaran Kimia. Sedangkan, program studi pascasarjana tingkat doktor terdiri dari prodi S3 Matematika, Astronomi, Fisika dan Kimia. Semua prodi pascasarjana ini terakreditasi oleh BAN-PT dengan predikat sangat baik, dan telah menghasilkan lulusan yang bekerja sebagai ilmuwan, peneliti atau praktisi yang handal dalam bidang sains dan matematika yang tersebar di berbagai universitas, lembaga penelitian dan pendidikan di Indonesia maupun di luar negeri. Program studi magister dan doktor di atas juga dilengkapi dengan program gelar-ganda dan/atau program *sandwich*.

Saat ini, FMIPA ITB memiliki **205 dosen tetap**, dengan **39 profesor** dan sedikitnya **86% bergelar doktor** yang diperoleh dari berbagai universitas dari mancanegara. Dalam rangka melaksanakan penelitian berkualitas dan terdepan dalam matematika dan sains, FMIPA ITB diperkuat dengan 15 Kelompok Keilmuan/Keahlian, yakni: Astronomi, Aljabar, Analisis dan Geometri, Matematika Kombinatorika, Matematika Industri dan Keuangan, Statistika, Biokimia, Kimia Analitik, Kimia Anorganik dan Fisik, Kimia Organik, Fisika Bumi dan Sistem Kompleks, Fisika Elektronik Material, Fisika Teoretik Energi Tinggi dan Instrumentasi, Fisika Nuklir dan Biofisika, dan Fisika Magnet dan Fotonik.

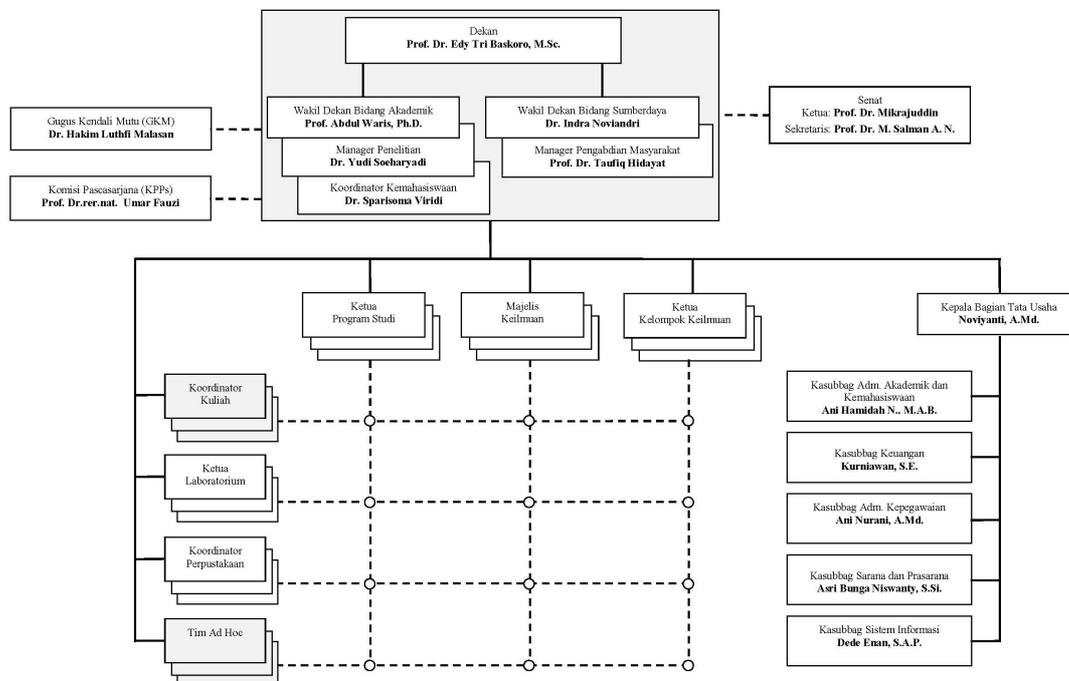
Sebagai salah satu simpul dalam jaringan pengembangan matematika dan sains di tingkat regional dan internasional, FMIPA ITB telah mendapatkan pengakuan yang berarti dari masyarakat global. Hal ini tertunjukkan dari semakin banyaknya kerjasama pendidikan dan penelitian dengan universitas ternama dan terdepan di tingkat regional dan internasional. Selain itu, FMIPA ITB kini mendapatkan kehormatan atas kesediaan tokoh dunia (Nobel Laureate) menjadi *Adjunct Professor* dari FMIPA ITB, yaitu Prof. Gerardus 't Hooft (Nobel Laureate bidang Astrofisika), Prof. Peter Agre (Nobel Laureate bidang Biokimia), Prof. Matthew Colles (Ilmuwan Astronomi, ANU Australia) dan Prof. Hiroshi Sekimoto (ilmuwan Fisika Reaktor Nuklir, Tokyo Institute of Technology Jepang).

### C. Dasar Hukum Pembentukan

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) merupakan fakultas pioner di Indonesia dalam bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam, yang mulai dibentuk 6 Oktober 1947 dengan sebutan *Faculteit van Exacte Wetenschap*. Selanjutnya, pada tanggal 22 September 1948 nama fakultas ini berubah menjadi *Faculteit van Wiskunde en Natuur Wetenschap*, dan kemudian pada tahun 1950 berubah menjadi Fakultas Ilmu Pengetahuan dan Ilmu Alam (FIPIA), dan sejak 1972 hingga sekarang menjadi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA).

## D. Struktur Organisasi

Organisasi Fakultas MIPA ITB terdiri atas Pimpinan Fakultas, Senat Fakultas, 15 (lima belas) Kelompok Keahlian/keilmuan (KK), Unsur Penunjang Akademik, dan Unsur Pelaksana Administrasi tingkat Fakultas. Untuk melaksanakan program kerjanya, Fakultas MIPA ITB memiliki 12 (sebelas) Ketua Program Studi dan sejumlah koordinator program. Fakultas dipimpin oleh Dekan dan dibantu oleh Wakil Dekan Bidang Akademik, dan Wakil Dekan Bidang Sumberdaya serta Manajer Penelitian, Manajer Pengabdian Masyarakat, dan Koordinator Kemahasiswaan. Dalam penjaminan mutu akademik, Gugus Kendali Mutu (GKM) Fakultas dan GKM Prodi berperan secara aktif. Selain itu, khusus untuk pendidikan pascasarjana, penjaminan mutu juga dilakukan oleh KPPs FMIPA. Diagram organisasi dapat dilihat pada gambar berikut.



## E. Permasalahan Utama Yang Dihadapi

Dalam menyusun Renstra FMIPA ITB 2016-2020, kita telah melakukan analisis SWOT tentang kondisi saat ini FMIPA ITB dengan memperhatikan peluang, potensi kekuatan, tantangan dan ancaman di masa depan. Berikut adalah hasil analisis SWOT yang kita lakukan.

### KEKUATAN

- ❖ Kekuatan FMIPA pada **pendidikan** sangat tinggi, yang dicirikan oleh:
  - Reputasi FMIPA di dalam negeri dan regional sangat tinggi.

- Kualitas *intake* mahasiswa (S1) sangat tinggi.
- Keterpaduan program S1, S2, dan S3 yang dapat menarik lulusan S1 untuk melanjutkan ke program pendidikan yang lebih tinggi yang berpotensi menjadi tenaga peneliti yang potensial.
- Kualifikasi dosen yang tinggi (berdasarkan tingkat pendidikan) dalam negeri/regional.
- Komitmen dosen dalam pengajaran tinggi.
- ❖ Terkait dengan **penelitian dan pengabdian pada masyarakat**, sejumlah kekuatan FMIPA masih merupakan potensi yang dapat terus dikembangkan menjadi kekuatan, yaitu:
  - Minat staf FMIPA dalam penelitian cukup tinggi.
  - Daya saing peneliti FMIPA ITB yang tinggi dalam meraih dana kompetisi untuk penelitian.
  - Akumulasi pengalaman dosen dalam layanan untuk masyarakat dalam bentuk pelatihan dan konsultasi.

## KELEMAHAN

- ❖ Pendidikan
  - Aspek pembelajaran *soft skill* (komunikasi, kerjasama, dsb) dan pengembangan karakter yang masih kurang dalam kandungan kurikulum pendidikan ITB.
  - Penghargaan dan perlakuan terhadap mahasiswa berprestasi masih kurang.
  - Efisiensi internal program pendidikan yang belum cukup tinggi, terutama pada program S1 dan S3, yang berkaitan dengan lama studi.
  - Kualitas program pascasarjana FMIPA masih kalah bersaing dengan program pascasarjana universitas luar negeri dalam menarik lulusan S1 terbaik.
  - Promosi dan informasi tentang FMIPA untuk program pendidikan masih kurang.
  - Jumlah beasiswa atas inisiatif ITB sangat terbatas. Kebanyakan beasiswa dikompertisikan secara terbuka.
- ❖ Penelitian
  - Belum terpadunya program penelitian kelompok-kelompok keahlian dalam lingkup FMIPA.
  - Belum terbangunnya peta jalan kegiatan penelitian dan pengembangan secara konsisten; kegiatan penelitian dan pengembangan lebih bersifat reaktif terhadap permintaan sesaat.
  - Ketersediaan dana penelitian yang fluktuatif, ITB tidak memiliki kerangka yang jelas pada pendanaan penelitian, dan kebijakan pemerintah yang selalu berubah.
  - Lemahnya koordinasi kegiatan penelitian antar KK.
  - Komitmen SDM FMIPA pada kegiatan penelitian belum sepenuhnya terbangun, sebagian dosen muda banyak difokuskan pada bidang pendidikan.
  - Promosi dan diseminasi hasil penelitian dan pengembangan masih terbatas.
- ❖ Pengabdian pada Masyarakat

- Kebijakan dan sistem tata kelola bidang pengabdian pada masyarakat tidak mampu menarik proyek kerjasama secara maksimal.
- Program pengabdian pada masyarakat kurang berkaitan dengan penelitian.
- Interaksi dengan masyarakat masih minimal, FMIPA kurang aktif dalam menjalin hubungan, cenderung menunggu.
- ❖ Sumber Daya Manusia
  - Fasilitas untuk pengembangan dosen muda masih sangat terbatas.
  - Kompetensi staf non dosen yang masih terbatas dalam mendukung pengembangan ITB menjadi universitas riset kelas dunia.
- ❖ Sarana dan Prasarana
  - Pemutaharan dan perawatan peralatan pendidikan dan penelitian belum memadai.
  - Beberapa gedung program studi di FMIPA sudah sangat tua.
  - Infra struktur ruangan dan laboratorium penelitian sangat ketinggalan zaman.
  - Sistem tata kelola fasilitas jaringan informasi belum menjamin keandalan dan kecepatan transaksi data.
  - Pengelolaan laboratorium belum terkoordinasi.
- ❖ Sumber Dana
  - Keterbatasan dana, khususnya untuk investasi serta kegiatan penelitian dan pengembangan.
  - Tenaga akademik yang berpengalaman dan kompeten menjalankan bisnis masih terbatas.
  - Kurang agresif mencari peluang
- ❖ Organisasi dan Manajemen
  - Evaluasi penjaminan mutu kurang dilaksanakan.
  - Sistem pengelolaan keuangan yang belum memotivasi dosen dalam penggalangan dana secara ekstensif.
  - Sistem karir belum berorientasi pada penelitian.

## PELUANG

Sejumlah perkembangan kondisi eksternal berpotensi sebagai peluang atau ancaman bagi FMIPA untuk merealisasikan visi dan obyektif pengembangan FMIPA 2016-2020. Sejumlah kondisi eksternal yang berpotensi sebagai peluang antara lain adalah sebagai berikut.

- ❖ Jumlah peminat pendidikan FMIPA (S1, S2, dan S3) sangat tinggi.
- ❖ Peminat mahasiswa S1 dari luar FMIPA untuk pindah ke FMIPA cukup besar (*twining-program*).
- ❖ Jumlah peminat mahasiswa asing meningkat.
- ❖ Perhatian pemerintah daerah meningkat.
- ❖ Kerjasama dan kolaborasi dengan industri, pemerintah, universitas luar negeri, dan insititusi luar negeri, masih sangat terbuka

- ❖ Jumlah dan potensi alumni sebagai jejaring ITB (beasiswa, *endowment-funds*, kolaborasi riset, investasi).
- ❖ Perkembangan bidang-bidang baru yang merupakan potensi untuk pembukaan program studi baru, program pendidikan menerus (*continuing education*) dan belajar jarak jauh (*distance learning*).

## ANCAMAN

Sejumlah kondisi eksternal yang berpotensi sebagai ancaman antara lain adalah sebagai berikut.

- ❖ Pemberlakuan masyarakat ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2016.
- ❖ Kegagalan pemerintah dalam memahami perguruan tinggi sebagai pilar penting daya saing bangsa yang berperan untuk mencetak SDM berkualitas untuk menangani masalah-masalah kompleks dan menghasilkan produk inovasi bernilai tambah tinggi.
- ❖ Upaya progresif perguruan tinggi luar negeri baik melalui penetrasi langsung ke pasar pendidikan tinggi Indonesia maupun melalui penawaran beasiswa untuk menarik talenta terbaik (mahasiswa dan dosen) Indonesia sehingga meningkatkan kompetisi dalam menarik talenta terbaik Indonesia untuk mendorong peningkatan program akademik FMIPA-ITB.
- ❖ Kemajuan sains dan teknologi yang demikian cepat yang menuntut alokasi sumber daya penelitian dan pengembangan secara intensif untuk mengejar ketertinggalan FMIPA- ITB.
- ❖ Globalisasi pasar tenaga kerja yang menarik banyak lulusan FMIPA-ITB sehingga mereka tidak dapat berperan secara langsung dalam menyelesaikan masalah dalam masyarakat secara langsung.
- ❖ Tawaran bagi dosen yang bereputasi untuk pindah ke universitas di luar negeri.
- ❖ Peningkatan kapasitas dan kualitas perguruan tinggi dalam negeri yang meningkatkan persaingan dalam kompetisi perolehan dana dari pemerintah.

## BAB II. PERENCANAAN KINERJA

### A. Rencana Strategis

Tahun 2020 akan menjadi salah satu tonggak penting perjalanan Institut Teknologi Bandung (ITB), karena pada saat itu ITB telah melakukan layanan pendidikan kepada Bangsa Indonesia selama 100 tahun. FMIPA-ITB sebagai bagian yang tidak terpisahkan sejak berdirinya ITB tentu memiliki tanggung jawab yang besar dalam mewujudkan cita-cita ITB dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Oleh karena itu, Rencana Strategis FMIPA-ITB 2016-2020 juga memiliki posisi penting dalam memandu perjalanan ITB menuju 100 tahun pertamanya tersebut.

Sesuai dengan sasaran RENIP, dalam kurun waktu 2015-2020, pada tahun 2020 ITB diharapkan menjadi simpul jaringan perguruan tinggi di tingkat internasional serta menjadi pemimpin kemandirian teknologi bangsa Indonesia. Untuk mencapai dua hal tersebut, maka ITB bertransformasi dari *teaching university*, ke *research university*, dan kemudian *entrepreneurial university*. Transformasi ITB menjadi *entrepreneurial university* dilakukan dengan tetap mempertahankan keunggulan di bidang pendidikan (*teaching*) dan penelitian (*research*). Tiga ciri utama *entrepreneurial university* adalah sebagai berikut:

- unggul di bidang pendidikan (*excellence in teaching*);
- unggul di bidang penelitian (*excellence in research*); dan
- unggul di bidang inovasi (*excellence in innovation*).

Dengan demikian arah kebijakan dan strategi FMIPA-ITB 2016-2020 adalah berkaitan dengan mewujudkan ketiga keunggulan ITB tersebut.

#### A.1. Arah Kebijakan

Perumusan arah kebijakan FMIPA-ITB pada bidang pendidikan, penelitian, pengabdian pada masyarakat, dan pendanaan, didasarkan pada program kerja Dekan 2015-2020 dan Renstra ITB 2016-2020, serta dengan mempertimbangkan Statuta ITB, Renip ITB dan juga mengacu pada arahan SA ITB maupun MWA ITB.

##### A.1.1. Bidang Pendidikan

Rencana Induk Pengembangan Jangka Panjang (Renip) ITB 2011-2025 menyatakan bahwa obyektif pembangunan ITB dalam bidang akademik adalah terwujudnya ITB sebagai simpul jaringan perguruan tinggi internasional yang menjadikannya sebagai pendorong dan penghela berbagai kekuatan bangsa untuk kemandirian teknologi bagi bangsa Indonesia.

Agar obyektif tersebut tercapai, FMIPA-ITB harus dapat memberikan kontribusi yang signifikan sehingga ITB memperoleh tempat terhormat di lingkup nasional dan internasional. Untuk meraih dan mempertahankan posisi tersebut, diperlukan hal-hal berikut.

- Menghasilkan lulusan yang handal, dapat dipercaya, memiliki integritas dan berjiwa kepeloporan, sehingga dapat memberikan manfaat dan nilai tambah bagi kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, perekonomian, serta kesejahteraan rakyat dan bangsa melalui program-program pendidikan unggulan.
- Menjadi pusat budaya dengan kultur dan atmosfer akademik yang menyuburkan kreativitas dan inovasi, serta menjunjung tinggi integritas, sehingga memungkinkan terjadinya kolaborasi yang sehat antara berbagai komponen pemangku kepentingan.

### A.1.2. Bidang Penelitian

Target umum FMIPA-ITB di bidang penelitian adalah menjadi fakultas yang melaksanakan penelitian kelas dunia dan berperan sebagai pelopor serta garda terdepan dalam menjawab permasalahan bangsa Indonesia. Penelitian FMIPA juga diharapkan mampu berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dan daya saing bangsa, melalui karya yang diakui dan dihormati oleh masyarakat internasional.

Pada periode 2016-2020, penelitian FMIPA-ITB didasarkan pada tiga kebijakan umum, sebagai berikut.

- Mengembangkan penelitian yang mendorong pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas, dan yang memiliki relevansi dengan kebutuhan atau permasalahan masyarakat (inovasi), serta yang terkait dengan ketahanan nasional Indonesia.
- Mengembangkan penelitian yang dapat menggali nilai tambah pengetahuan dan nilai tambah ekonomi pada sumber-sumber kekayaan dan budaya nasional Indonesia.
- Meningkatkan penelitian yang mendukung peran FMIPA-ITB pada pengembangan ilmu pengetahuan (sains dan matematika), bersama-sama dengan negara maju lainnya.

### A.1.3. Bidang Pengabdian Pada Masyarakat

Bidang Pengabdian pada Masyarakat tidak terpisahkan dari kegiatan Pendidikan dan Penelitian, dan oleh karenanya kebijakan pada bidang ini adalah sebagai berikut, yaitu:

- Mendorong kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelayanan dan/atau kerjasama FMIPA ITB dengan masyarakat sesuai dengan kompetensi akademik yang dimiliki untuk pembangunan bangsa dan berperan serta dalam memberdayakan dan memajukan masyarakat.
- Mendorong kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan secara terpadu dengan kegiatan pendidikan dan penelitian.

#### A.1.4. Bidang Sumberdaya Manusia

Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi tidak terlepas dari sumber daya yang melaksanakannya, dan oleh karenanya pada Renstra FMIPA-ITB 2016-2020, kebijakan pada sumber daya manusia haruslah suatu kebijakan yang dapat:

- Mengembangkan tenaga akademik dan tenaga kependidikan yang mampu beradaptasi terhadap perubahan.
- Mengembangkan sistem penghargaan bagi tenaga akademik dan tenaga kependidikan.

#### A.1.5. Bidang Pendanaan

Pendanaan merupakan unsur tenaga yang lain selain sumber daya manusia, dan oleh karenanya kebijakan pada bidang ini adalah:

- Melakukan pengelolaan keuangan yang dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi.
- Mengembangkan upaya penggalangan dana secara pro-aktif dan berkelanjutan.

#### A.1.6. Bidang Sarana dan Prasarana

Pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat yang berkualitas tidak semata-mata ditentukan oleh sumber daya manusia semata, melainkan memerlukan dukungan dari bidang sarana dan prasarana yang sesuai pula. Pendidikan dan penelitian adalah bersifat global, sehingga FMIPA-ITB juga harus selalu mengikuti perkembangan global tersebut, termasuk pada sarana dan prasarana yang berkaitan dengan kedua aspek tersebut. Kebijakan umum FMIPA-ITB dalam bidang ini untuk periode 2016-2020 adalah:

- Meningkatkan infrastruktur pendidikan dan penelitian yang berstandar internasional dengan disertai pemeliharaan berkelanjutan.
- Mengembangkan sarana untuk kolaborasi dan interaksi bagi aktor penyedia iptek dan pengguna teknologi.

#### A.1.7. Bidang Organisasi dan Manajemen

Keberhasil visi dan misi FMIPA-ITB juga perlu ditopang oleh suatu pengelolaan yang berkualitas. Kebijakan pada bidang ini meliputi:

- Meningkatkan tata pamong yang baik
- Mengembangkan kelembagaan pengelolaan dan pelayanan program internasional
- Mengembangkan sistem informasi terpadu

## **A.2. Strategi**

### **A.2.1. Bidang Pendidikan**

Strategi yang perlu dikembangkan untuk mencapai arah kebijakan pengembangan bidang pendidikan adalah sebagai berikut.

- Menegakkan standar dan capaian akreditasi untuk peningkatan mutu pendidikan.
- Mengembangkan program pendidikan yang terintegrasi antardisiplin.
- Menguatkan kerja sama pendidikan dengan berbagai pihak, baik dalam negeri maupun luar negeri.
- Memperluas akses pendidikan sebagaimana peran penting perguruan tinggi dalam menutup kesenjangan ekonomi, sosial dan budaya.

### **A.2.2. Bidang Penelitian**

Strategi yang perlu dikembangkan untuk mencapai arah kebijakan pengembangan bidang penelitian adalah sebagai berikut.

- Meningkatkan produktivitas penelitian FMIPA-ITB dari segi kualitas dan kuantitas.
- Memberikan prioritas pada penelitian FMIPA-ITB yang diunggulkan (fokus penelitian FMIPA-ITB), yang berorientasi pada pengembangan keilmuan MIPA dan kontribusi pada penyelesaian permasalahan bangsa, dengan memberikan perhatian yang besar pada pengelolaan sumber daya nasional.
- Meningkatkan kerjasama penelitian dengan institusi unggulan nasional atau internasional, terutama untuk penelitian unggulan.

### **A.2.3. Bidang Pengabdian pada Masyarakat**

Strategi yang perlu dikembangkan untuk mencapai arah kebijakan pengembangan bidang pengabdian pada masyarakat adalah sebagai berikut.

- Menjadikan pengabdian masyarakat sebagai bagian dari prestasi akademik dalam pendidikan karakter bagi mahasiswa.
- Menetapkan substansi pengabdian kepada masyarakat menurut keilmuan/kompetensi secara multidisiplin.
- Menerapkan hasil ipteks melalui program pengabdian kepada masyarakat untuk memecahkan masalah yang ada di masyarakat.

#### A.2.4. Bidang Sumberdaya Manusia

- Meningkatkan kapasitas tenaga akademik yang memiliki kemampuan akademik yang tinggi dan nilai-nilai yang melekat pada lulusan sehingga dapat menjadi panutan, teladan dan kebanggaan bagi masyarakat Indonesia.
- Meningkatkan kapasitas tenaga kependidikan yang handal sehingga dapat mendukung dan menguatkan menuju *entrepreneurial university*.
- Memberikan penghargaan kepada tenaga akademik dan kependidikan untuk mendukung kinerja secara maksimum dalam pelaksanaan bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, serta memberikan penghargaan kepada Alumni FMIPA terbaik.

#### A.2.5. Bidang Pendanaan

Strategi yang perlu dikembangkan untuk mencapai arah kebijakan pengembangan pendanaan adalah sebagai berikut.

- Mengembangkan perencanaan pendanaan FMIPA ITB secara komprehensif berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan terhadap kondisi eksternal dan internal.
- Meningkatkan peran aktif FMIPA ITB dalam memanfaatkan berbagai peluang skema pendanaan yang sejalan dengan pelaksanaan misi FMIPA ITB.

#### A.2.6. Bidang Sarana dan Prasarana

- Meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur pendidikan dan penelitian berstandar internasional dalam rangka peningkatan produktivitas akademik yang disertai pemeliharaan berkelanjutan.
- Mengembangkan sarana inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi.

#### A.2.7. Bidang Organisasi dan Manajemen

- Mengembangkan tata pamong yang baik dalam sistem manajemen dan kinerja.
- Mengembangkan sistem dan manajemen kelembagaan pendukung program internasional sesuai dengan kebutuhan terkini.
- Mewujudkan sistem informasi yang lengkap sehingga dapat mendukung program pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

### **B. Program Kerja, Anggaran, dan Rencana Capaian**

Program dan target kinerja FMIPA-ITB dalam jangka waktu lima tahun, yakni pada periode 2016-2020, akan diuraikan berdasarkan tujuh bidang berikut.

## B.1. Bidang Pendidikan

Program strategis dalam bidang pendidikan meliputi: (1) peningkatan output program studi, (2) peningkatan mutu program studi, (3) pengembangan inovasi pembelajaran, (4) penguatan program-program unggulan, (5) penguatan program internasionalisasi, (6) peningkatan kapasitas/relevansi penelitian melalui program pasca sarjana guna mendukung *Research University* menuju *Entrepreneurial University*, (7) pengembangan program studi lintas disiplin, (8) pembinaan karakter dan prestasi mahasiswa, baik akademik, ko-kurikuler maupun ekstra kurikuler, (9) program afirmasi pendidikan tinggi, (10) perluasan akses pendidikan, dan (11) Monitoring, Asesmen dan Evaluasi (MAE) pada prodi, KK dan manajemen.

### 1. Pencapaian program strategis peningkatan output program studi diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.

#### a. Prosentase mahasiswa yang lulus dengan IPK > 3,0 (S1) dan IPK > 3,5 (S2)

Untuk mencapai target indikator ini maka perlu peningkatan semangat belajar mahasiswa, perbaikan proses pembelajaran, pengaturan kegiatan ekstrakurikuler, sehingga atmosfir akademik menjadi lebih kondusif.

#### b. Jumlah lama masa studi (persen mahasiswa yang lulus tepat waktu) S1 (4 tahun), S2 (2 tahun), dan S3 (3 tahun)

Peningkatan efektivitas pemantauan dan sistem peringatan dini (potensi lulus tidak tepat waktu), yang melibatkan seluruh pihak yang terkait, antara lain Wakil Dekan Akademik, Koordinator Kemahasiswaan, Ketua Program Studi, Dosen Wali.

#### c. Waktu tunggu kerja

Peningkatan kolaborasi FMIPA dan pengguna lulusan sehingga calon alumni FMIPA-ITB sudah dapat berinteraksi (misalnya dalam bentuk kerja praktek atau magang) dalam rangka memperoleh pekerjaan sebelum kelulusan. Selain itu, adanya ITB Career Center dapat membantu para lulusan untuk memperkecil waktu tunggu kerja sesuai dengan bidangnya. *Tracer Study* yang dilakukan juga dapat membantu untuk mengetahui dan memantau para lulusan dalam memperoleh pekerjaan. Di samping itu, adanya hubungan yang baik antara alumni menciptakan penyebaran informasi terkait rekrutmen pekerjaan menjadi lebih mudah bagi para lulusan.

#### d. Mahasiswa S1 memperoleh Nilai TOEFL 550

Proses yang dapat meningkatkan kemampuan bahasa Inggris perlu ditingkatkan. Sebagai contoh, diadakan kuliah yang bersifat "Communication Skills", atau pembiasaan bahasa Inggris dalam berkomunikasi. Bahan ajar, modul praktikum dan/atau materi pembelajaran berbahasa Inggris dalam mata kuliah dapat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris mahasiswa.

#### e. Jumlah lulusan yang menjadi wirausahawan atau menciptakan lapangan pekerjaan baru

Perlu adanya suatu terobosan untuk mahasiswa menjadi wirausahawan, misalnya melalui pelaksanaan kerja praktek atau magang di UKM (Usaha Kecil Menengah). Selain itu, dengan adanya mata kuliah, training/workshop, dan kegiatan ekstrakurikuler yang mengandung topik kewirausahaan diharapkan dapat menjadi bekal bagi lulusan untuk dapat menjadi wirausahawan atau dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru.

**2. Pencapaian program strategis peningkatan mutu program studi diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.**

- a. Prosentase program studi terakreditasi nasional dengan predikat A

Persiapan terkait reakreditasi atau perolehan akreditasi untuk beberapa program studi baru perlu dilakukan dengan waktu yang cukup dan tim yang kuat.

- b. Jumlah program studi terakreditasi internasional

FMIPA perlu mempertahankan akreditasi internasional dan meningkatkan kualitas pendidikan.

**3. Pencapaian program strategis pengembangan inovasi pembelajaran diukur melalui indikator-indikator berikut.**

- a. Prosentase matakuliah yang mengimplementasi *learner-centered-education*

Transformasi pembelajaran dari yang semula berparadigma *teacher-centered-instruction* perlu dilakukan menjadi *learner-centered-education* agar mahasiswa sebagai peserta didik dapat secara aktif dan mandiri bertanggung jawab sepenuhnya atas pembelajaran yang dilakukan. Untuk mencapai indikator ini maka perlu dilakukan penilaian kinerja dengan melihat prosentase matakuliah apa saja yang telah mengimplementasi konsep ini. Mata kuliah yang mengimplementasikan *student-centered-learner* harus memiliki kurikulum terpadu yang merupakan kombinasi antara sistem tutorial dan belajar secara mandiri.

- b. Prosentase mata kuliah yang menggunakan sistem *Blended Learning*

ITB telah memiliki inovasi-inovasi dalam kegiatan belajar-mengajar yang salah satunya dengan menggunakan sistem *Blended Learning*. Sistem ini menghendaki peserta didik dan tenaga akademik untuk dapat belajar tanpa tatap muka dan memiliki waktu dan tempat belajar yang lebih fleksibel karena dapat dilakukan kapan pun dan di mana pun. Sayangnya sistem yang telah ada ini belum dioptimalkan secara maksimal oleh tenaga akademik sehingga untuk mencapai target kinerja diperlukan optimalisasi penggunaan sistem ini dalam kegiatan belajar mengajar. FMIPA dapat mendorong para dosen untuk mengembangkan sistem pembelajaran ini, misalnya penggunaan Moodle pada perkuliahan.

- c. Jumlah pendidikan profesi (insinyur dan profesi lain yang relevan)

Untuk meningkatkan kompetensi sarjana teknik di dunia kerja maka disusunlah UU No.11/2014 tentang keinsinyuran. Guna mendukung diwujudkannya hal tersebut maka

ITB harus berperan serta membentuk sejumlah pendidikan profesi, tidak hanya profesi apoteker saja seperti yang telah dilaksanakan oleh Sekolah Farmasi tetapi pendidikan profesi lainnya seperti profesi insinyur, arsitek, dll. Untuk melakukan hal tersebut, ITB harus mulai menginisiasi pembentukan kurikulum dan membangun sistem pembelajaran pendidikan keprofesian tersebut. FMIPA-ITB perlu mengantisipasi undang-undang keinsinyuran tersebut di atas, agar alumni FMIPA-ITB bisa mengambil peran pada dunia kerja.

**4. Pencapaian program penguatan program-program unggulan diukur melalui indikator-indikator berikut.**

a. Jumlah program studi yang menyelenggarakan program *Fast Track*

Perlu dibentuk sistem pembelajaran yang terintegrasi dan tersinkronisasi antara program S1 dan S2 di program studi yang akan menyelenggarakan program *Fast Track*.

b. Jumlah mahasiswa S1 yang mengikuti program *Fast Track*

Perlu adanya suatu penghargaan yang lebih “bergengsi” bagi peserta *fast track*, mengingat adanya peluang transfer kredit. Upaya tambahan yang dapat dilakukan diantaranya adalah penyebarluasan informasi secara lengkap terkait program dan sistem pembelajaran kepada mahasiswa S1.

c. Jumlah program studi yang menyelenggarakan program *Double-Degree/Joint Degree*

Perlu dilakukan pembentukan kemitraan-kemitraan baru dengan universitas di luar negeri lainnya sehingga pilihan universitas dan program keahlian yang dituju semakin beragam untuk beberapa program studi yang belum menyelenggarakan program *Double-Degree/Joint Degree*.

d. Prosentase yang mengikuti program *Double Degree* dilakukan dengan meningkatkan jumlah kuota bagi mahasiswa program *Double Degree*.

e. Jumlah program studi yang melaksanakan Program Magister Doktor Sarjana Unggul

Penambahan program studi untuk melaksanakan Program Magister Doktor Sarjana Unggul dengan terlebih dahulu menetapkan dan membentuk sistem pembelajaran yang terpadu dari mulai program sarjana, magister, hingga doktor.

f. Jumlah mahasiswa S3 yang mengikuti program Magister Doktor Sarjana Unggul

Untuk meningkatkan jumlah mahasiswa yang mengikuti program ini dapat dilakukan dengan menambah kuota mahasiswa, pemberian beasiswa, dan penyebarluasan informasi terkait program beserta promosi untuk menarik minat mahasiswa.

g. Jumlah kelas internasional yang diselenggarakan oleh program studi

Penambahan kelas internasional yang diselenggarakan oleh program studi memungkinkan untuk dilakukan dengan catatan tersedianya tenaga akademik dan fasilitas yang mendukung pembelajaran tersebut. Indikator ini berkaitan dengan

indikator lainnya yang harus dipenuhi target kinerjanya terlebih dahulu seperti pada pemenuhan indikator tenaga akademik internasional, dll. Jika indikator-indikator yang berkaitan tersebut dapat dicapai maka jumlah kelas internasional yang diselenggarakan oleh program studi dapat ditambah.

**5. Pencapaian program strategis penguatan program internasionalisasi diukur melalui indikator-indikator berikut.**

a. Jumlah mahasiswa internasional

Promosi terkait program ini harus dilakukan secara besar-besaran yang disokong dengan kelengkapan informasi terkait program pertukaran itu sendiri. Diperlukan pula perbaikan serta peningkatan kualitas bagi fasilitas mahasiswa asing. Di samping itu, indikator ini juga terkait dengan indikator jumlah program studi yang terakreditasi internasional yang harus dicapai terlebih dahulu.

b. Jumlah tenaga akademik internasional

Indikator jumlah tenaga akademik internasional dapat dicapai dengan mengundang dosen tamu dari universitas mitra yang telah melakukan kerja sama atau kemitraan dengan ITB contohnya pada kolaborasi riset, program *Double Degree/Joint Degree*, dan program *student exchange*. Pertukaran tenaga akademik antara ITB dan universitas luar negeri lainnya juga sangat dimungkinkan.

c. Jumlah mahasiswa yang mengikuti program *Student Exchange (in-bound)*

Upaya yang sama yang dilakukan pada indikator “jumlah mahasiswa internasional” dapat dilakukan untuk menarik minat dan meningkatkan jumlah mahasiswa yang mengikuti program pertukaran pelajar (*in-bound*).

d. Jumlah mahasiswa yang mengikuti program *Student Exchange (out-bound)*

Perlu dilakukan penyebaran informasi terkait program-program pertukaran mahasiswa ke luar negeri. Mahasiswa yang mengikuti program tersebut dapat diberikan bantuan dana akomodasi berupa beasiswa perjalanan.

e. Jumlah mahasiswa internasional penerima beasiswa skala regional

Hal ini dilakukan dengan mengalokasikan sejumlah beasiswa skala regional untuk mahasiswa internasional dengan mengoptimalkan serta meningkatkan kuota yang ada tersebut dengan mensyaratkan peningkatan prestasi akademis.

**6. Pencapaian program strategis peningkatan kapasitas/relevansi penelitian melalui program pasca sarjana guna mendukung *Research University* menuju *Entrepreneurial University* diukur melalui indikator-indikator berikut.**

a. Jumlah intake mahasiswa S2

Upaya peningkatan jumlah pelamar pada program studi magister FMIPA-ITB untuk meningkatkan tingkat persaingan, sehingga terjadi peningkatan kualitas calon

mahasiswa baru. Untuk program studi magister terapan, perlu dilakukan upaya peningkatan kuantitas dan kualitas calon pelamar, misalnya melalui promosi dan menjalin kerjasama dengan Dinas Pendidikan Provinsi.

b. Jumlah intake mahasiswa S3

Upaya yang sama seperti pada butir 6.a juga dapat dilakukan untuk peningkatan kuantitas dan kualitas masukan mahasiswa program doktor. Upaya khusus perlu dilakukan untuk mendapatkan calon mahasiswa yang berusia muda (24 – 27 tahun).

c. Peningkatan kapasitas penelitian dan pengajaran staf akademik.

Upaya ini dapat dilakukan melalui pemberian kesempatan bagi staf untuk melaksanakan kerjasama penelitian (misalnya dengan *sabbatical leave*). Pengembangan staf akademik muda dibawah bimbingan staf akademik senior (misalnya dalam penulisan buku ajar atau melakukan penelitian bersama)

**7. Pencapaian program strategis pengembangan program studi lintas disiplin diukur melalui indikator-indikator berikut.**

a. Jumlah mata kuliah dengan kandungan multidisiplin

Indikator ini dapat dicapai dengan mengembangkan kurikulum multidisiplin terlebih dahulu.

b. Jumlah program studi yang lintas disiplin

FMIPA-ITB perlu memikirkan untuk membentuk program magister multi-disiplin (misalnya Program Studi Forensik, Program Studi Sains Lingkungan)

**8. Pencapaian program strategis pembinaan karakter dan prestasi mahasiswa, baik akademik, ko-kurikuler maupun ekstra kurikuler diukur melalui indikator-indikator berikut.**

a. Kegiatan di luar kelas yang mendukung pengembangan diri mahasiswa.

Kegiatan ini harus bersifat berkelanjutan sebagai bagian dari kegiatan FMIPA-ITB (misalnya dimasukkan dalam KKN mahasiswa, magang industri, program penelitian mahasiswa yang bersifat multi-disiplin, atau lomba-lomba karya ilmiah mahasiswa lainnya).

b. Keikutsertaan mahasiswa dalam kompetisi tingkat nasional dan internasional.

Mahasiswa didorong untuk aktif mengikuti lomba-lomba ilmiah tingkat nasional ataupun internasional, dengan pemberian bantuan pendanaan dan pembimbingan.

**9. Pencapaian program strategis afirmasi pendidikan tinggi diukur melalui indikator-indikator berikut.**

a. Peningkatan jumlah calon mahasiswa berbakat

FMIPA-ITB aktif menjaring calon mahasiswa berbakat (misalnya dari siswa peserta olimpiade) melalui penyediaan beasiswa.

- b. Jumlah mahasiswa yang menerima “Bidik Misi”

Indikator ini dapat dicapai dengan meningkatkan jumlah kuota penerima “Bidik Misi”.

**10. Pencapaian program strategis perluasan akses pendidikan diukur melalui indikator-indikator berikut.**

- a. Jumlah program pendidikan jarak jauh (PJJ)

Untuk melaksanakan PJJ maka ITB harus memiliki izin terlebih dahulu untuk menyelenggarakan PJJ yang diantaranya adalah sebagai berikut.

- Mempunyai izin penyelenggaraan program studi secara tatap muka dalam bidang studi yang sama.
- Telah diakreditasi oleh lembaga akreditasi yang diakui pemerintah dengan nilai paling rendah B.
- Jumlah mata kuliah yang diselenggarakan secara PJJ berjumlah lebih atau sama dengan 50% dari jumlah semua mata kuliah dalam satu program studi yang dilaksanakan dengan tatap muka secara penuh.

Di samping itu ITB juga perlu menyediakan layanan pendukung yang berkualitas (administrasi akademik, bantuan belajar peserta didik, unit sumber belajar untuk layanan administrasi dan peserta didik, akses dan infrastruktur).

- b. Jumlah program pendidikan di luar domisili (PDD)

Untuk melaksanakan PDD, maka ITB harus memenuhi persyaratan terlebih dahulu seperti yang tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Program Studi di Luar Domisili Perguruan Tinggi.

- c. Jumlah mata kuliah *Massive Open On-line Course* (MOOC)

Inisiasi pelaksanaan mata kuliah *Massive Open On-line Course* (MOOC) dengan terlebih dahulu melakukan pembentukan sistem dan dilanjutkan dengan uji coba secara luas.

**11. Pencapaian program strategis Monitoring, Asesmen dan Evaluasi (MAE) pada prodi, KK dan manajemen diukur melalui indikator pelaksanaan MAE dalam rangka perbaikan berkelanjutan yang dilakukan pada UKA dan UKP.**

Untuk mencapai target kinerja indikator ini, maka program tersebut harus dilaksanakan secara rutin setiap tahunnya.



**Tabel 2.1 Program dan Target Kinerja Bidang Pendidikan**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
					2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Peningkatan output program studi	a. Prosentase mahasiswa yang lulus dengan: IPK > 3,0 (S1) IPK > 3,5 (S2)	68,30%	78%	70%	72%	74%	76%	78%	WDA
			40,88%	50%	42%	44%	46%	48%	50%	
		b. Lama masa studi (persen mahasiswa yang lulus tepat waktu): S1 (4 tahun) S2 (2 tahun) S3 (3 tahun)	59,90%	68%	60%	62%	64%	66%	68%	WDA
	76,01%	82%	77%	79%	80%	81%	82%			
	8,33%	10,5%	9%	9,5%	10%	10,2%	10,5%			
		c. Jumlah lulusan yang menjadi wirausahawan atau menciptakan lapangan pekerjaan baru	NA	20 (Kum)	5	5	10	15	20	WDA
2.	Peningkatan mutu program studi	a. Persentase program studi terakreditasi nasional dengan predikat A	70%	85%	75%	80%	80%	83%	85%	WDA
		b. Jumlah program studi terakreditasi internasional	4	4	4	4	4	4	4	WDA
3.	Pengembangan inovasi pembelajaran	a. Jumlah matakuliah yang mengimplementasi <i>learner-centered-education</i>	NA	60	30	40	45	50	60	WDA
		b. Jumlah matakuliah yang menggunakan sistem <i>Blended Learning</i>	NA	60	20	30	40	50	60	WDA
		c. Jumlah pendidikan profesi (insinyur dan profesi lain yang relevan)	NA	1	-	-	-	-	1	WDA
4.	Penguatan program-program unggulan	a. Jumlah program studi yang menyelenggarakan program <i>Fast-track</i>	4	4	4	4	4	4	4	WDA
		b. Jumlah mahasiswa S1 yang mengikuti program <i>Fast Track</i>	30	55	35	40	45	50	55	WDA
		c. Jumlah program studi yang menyelenggarakan program <i>Double degree/Joint degree</i>	6	10	7	7	8	9	10	WRAM
		d. Jumlah mahasiswa yang mengikuti program <i>Double</i>	13	27	14	17	21	24	27	WRAM

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
					2016	2017	2018	2019	2020	
		<i>Degree</i>								
		e. Jumlah program studi yang melaksanakan Program Magister Doktor Sarjana Unggul	4	4	4	4	4	4	4	WDA
		f. Jumlah mahasiswa S3 yang mengikuti PMDSU	18	50	25	30	40	45	50	WDA
		g. Jumlah kelas internasional yang diselenggarakan oleh program studi	NA	4	-	1	2	3	4	WDA
5.	Penguatan program internasionalisasi	a. Jumlah mahasiswa internasional	8 2 S1 dan 6 S2	30	8	10	16	20	30	WDA
		b. Jumlah tenaga akademik internasional	Dosen tamu asing > 2 minggu : 33	10	3	5	7	9	10	WDA
		c. Jumlah mahasiswa yang mengikuti program <i>Student Exchange (in-bound)</i>	116	160	120	130	140	150	160	WDA
		d. Jumlah mahasiswa yang mengikuti program <i>Student Exchange (out-bound)</i>	31	70	40	50	60	65	70	WDA
6.	Peningkatan kapasitas/relvansi penelitian melalui program pasca sarjana guna mendukung <i>Research University</i> menuju <i>Entrepreneurial University</i>	a. Jumlah intake mahasiswa S2	214	280	240	250	260	270	280	WDA
		b. Jumlah intake mahasiswa S3	35	50	38	42	45	48	50	WDA
		c. Jumlah staf yang melakukan sabbatical dalam rangka kerjasama penelitian	1	4	2	2	3	3	4	WDA
7.	Pengembangan program studi lintas disiplin	a. Jumlah program studi lintas disiplin	NA	1	0	0	0	1	1	WRAM
		b. Jumlah mata kuliah dengan konten multidisiplin	NA	28	8	16	20	24	28	WRAM
8.	Pembinaan karakter dan prestasi mahasiswa, baik	a. Jumlah kegiatan terkait filosofi "4R" (Rasio, Raga, Rasa, dan Religi) dan "IPK" (Integritas, Prestasi dan Komitmen) per tahun	NA	5	1	2	3	4	5	WDA

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
					2016	2017	2018	2019	2020	
	akademik, ko-kurikuler maupun ekstra kurikuler	b. Jumlah penghargaan mahasiswa dalam kompetisi tingkat nasional	9	20	10	14	16	18	20	WDA
		c. Jumlah penghargaan mahasiswa dalam kompetisi tingkat internasional	15	20	15	16	17	18	20	WDA
9.	Program afirmasi pendidikan tinggi	a. Prosentase mahasiswa baru yang berasal dari wilayah Terpencil, Terluar, Tertinggal (3T)	NA	5%	5%	5%	5%	5%	5%	WDA
		b. Prosentase mahasiswa yang menerima "Bidik Misi"	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	WDA
10.	Perluasan akses pendidikan	a. Jumlah matakuliah dalam program pendidikan jarak jauh (PJJ)	NA	3	0	2	2	3	3	WDA
		b. Jumlah program pendidikan di luar domisil (PDD)	NA	3	0	1	1	2	3	WDA
		c. Jumlah mata kuliah <i>Massive Open On-line Course</i> (MOOC)	NA	12	0	4	8	10	12	WDA
11.	Monitoring, Asesmen dan Evaluasi (MAE) pada UKA dan UKP	a. Pelaksanaan MAE dalam rangka perbaikan berkelanjutan dilakukan pada UKA dan UKP	NA	Seluruh UKA dan UKP	KK & Prodi S1	UKP Layanan Mhs	S2	S3	Seluruh UKA dan UKP	WDA

## B.2. BIDANG PENELITIAN

Program strategis dalam bidang penelitian meliputi: (1) penguatan budaya dan fokus penelitian, (2) peningkatan mutu penelitian dan reputasi FMIPA ITB di tingkat global, (3) peningkatan dana dan keluaran penelitian, (4) peningkatan kerjasama penelitian, dan (5) peningkatan fasilitas penelitian.

### 1. Pencapaian program strategis penguatan budaya dan fokus penelitian diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.

#### a) Fokus penelitian FMIPA-ITB

FMIPA-ITB perlu menetapkan fokus penelitian sebagai prioritas kegiatan yang berdampak secara nyata pada peningkatan daya saing bangsa, serta mengarahkan beberapa penelitian ke dalam fokus tersebut.

#### b) Keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam penelitian

FMIPA-ITB terus menerus menguatkan budaya penelitian melalui usaha-usaha atau kegiatan untuk meningkatkan antusiasme dosen dan mahasiswa dalam penelitian, pembinaan dosen muda dalam berpenelitian dan mengaitkan kegiatan penelitian dan pembimbingan.

### 2. Pencapaian program strategis peningkatan mutu penelitian dan reputasi FMIPA ITB di tingkat global diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.

#### a) Jumlah buku ilmiah yang dihasilkan tenaga akademik

Indikator ini dapat dicapai dengan mensyaratkan target luaran penelitian yang salah satunya adalah buku ilmiah. Buku ilmiah tersebut akan lebih baik lagi jika dapat diterbitkan dan menjadi bahan ajar tidak hanya di dalam ITB tetapi juga di perguruan tinggi lainnya.

#### b) Kualitas dan relevansi penelitian

Penelitian FMIPA-ITB hendaknya berdasarkan tingkat orisinalitas yang tinggi, memperhatikan relevansi dengan permasalahan dan penggalan sumber daya alam nasional, serta dilaksanakan dengan cara-cara atau metodologi yang sudah baku.

#### c) Jumlah sitasi

FMIPA-ITB terus mendorong pada penelitian *cutting-edge* yang memberikan pengaruh signifikan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga jumlah sitasi menjadi tinggi dan reputasi FMIPA menaik.

### 3. Pencapaian program strategis peningkatan dana dan keluaran penelitian diukur melalui pencapaian indikator-indikator

#### a) Jumlah publikasi pada jurnal dan proceeding internasional dan nasional

FMIPA melakukan pelatihan penulisan proposal penelitian dan penulisan karya ilmiah. FMIPA memberikan insentif untuk pengajuan proposal dan naskah publikasi yang sudah “submitted”, serta bantuan mengikuti seminar internasional dan nasional.

b) Jumlah paten, *copy right*, dan *prototipe*

Perlu diadakan sosialisasi berkaitan dengan pemahaman para dosen FMIPA-ITB pada paten dan *copy right*, sehingga mendorong hasil-hasil penelitian yang potensial dari sisi ekonomi untuk segera didaftarkan hak paten atau *copy right*-nya

c) Jumlah dana penelitian yang diperoleh

Perlu mencari sumber dana penelitian baru baik di dalam negeri maupun luar negeri. Optimalisasi SDM serta kerjasama antar anggota KK dan antar KK dan prodi perlu dilakukan dalam memperluas jangkauan penelitian FMIPA.

**4. Pencapaian program strategis peningkatan kerjasama penelitian diukur melalui pencapaian indikator-indikator**

a) Jumlah kerjasama penelitian tingkat nasional dan internasional

Kerjasama penelitian hendaknya dalam rangka meningkatkan kapasitas dan kemampuan penelitian dosen FMIPA-ITB. FMIPA-ITB berperan aktif dalam menggalakan kerjasama penelitian tersebut

**5. Pencapaian program strategis peningkatan fasilitas penelitian diukur melalui pencapaian indikator-indikator**

a) Sumber daya dan infrastruktur penelitian

FMIPA mengembangkan sumber daya dan infrastruktur penelitian, alokasi pendanaan dan kebijakan yang mendukung pencapaian fokus penelitian FMIPA-ITB yang telah ditetapkan.

**Tabel 2.2 Program dan Target Kinerja Bidang Penelitian**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Peningkatan publikasi ilmiah pada jurnal dan forum ilmiah yang bereputasi	a.	Jumlah publikasi pada jurnal internasional	174	220	180	190	200	210	220	WDA
		b.	Jumlah publikasi pada jurnal nasional terakreditasi	1	25	10	15	15	20	25	WDA
		c.	Jumlah publikasi pada prosiding seminar internasional	195	250	198	210	220	240	250	WDA
		d.	Jumlah publikasi pada prosiding seminar nasional	12	40	20	25	30	35	40	WDA
		e.	Jumlah sitasi	1779	2200	1800	1900	2000	2100	2200	WDA
		f.	Jumlah buku, monograf riset, <i>book chapter</i>	3	5	3	3	4	4	5	WDA
2.	Jumlah hasil riset	a.	Jumlah paten, prototipe (skala lab + skala industri) dan/atau karya seni/desain	NA	10 (kumulatif)	2	4	6	8	10	WDA
		b.	Jumlah kebijakan	NA (4)	-	-	-	-	-	-	WDA
3.	Peningkatan anggaran riset	a.	Jumlah dana kegiatan penelitian	9.762 M	30 M	17 M	20 M	24 M	27 M	30 M	WDA
4.	Peningkatan kerjasama riset nasional dan internasional	a.	Jumlah judul penelitian	140	175	145	150	160	170	175	WDA
		b.	Jumlah kerja sama riset nasional	N/A	7	2	4	5	6	7	
		c.	Jumlah kerja sama riset internasional	N/A	15	8	9	11	13	15	WDA

### B.3. BIDANG PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Program strategis dalam bidang pengabdian pada masyarakat meliputi: (1) pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa sebagai bagian dari prestasi/kegiatan akademik, (2) pengembangan dan penerapan teknologi unggulan tepat guna untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat, (3) kemitraan strategis dengan lembaga dalam dan luar negeri dalam menjawab permasalahan nasional dan internasional, (4) pembinaan fakultas atau prodi MIPA di daerah dalam mendukung peningkatan APK, dan (5) promosi MIPA bagi masyarakat luas.

**1. Pencapaian program strategis pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa sebagai bagian dari prestasi/kegiatan akademik diukur melalui pencapaian indikator berikut.**

- a. Jumlah mahasiswa yang mengikuti kuliah kerja nyata (KKN) dan kuliah kerja praktek.

Promosi dan sosialisasi terhadap keberadaan mata kuliah tersebut. Peningkatan jumlah kuota mahasiswa atau dengan kata lain penambahan jumlah kelas yang dibuka untuk mata kuliah KKN Tematik.

- b. Kemitraan dengan lembaga nasional dan internasional yang melibatkan mahasiswa.

FMIPA-ITB berperan aktif dalam menginisiasi kolaborasi untuk melakukan kemitraan dengan lembaga nasional dan internasional. Tahap penjajagan, pengusulan, dan persetujuan perlu dilakukan dengan koordinasi yang baik dan kontinyu.

**2. Pencapaian program strategis pengembangan dan penerapan teknologi unggulan tepat guna untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat diukur melalui pencapaian indikator berikut.**

- a. Jumlah terapan dan kreativitas ilmu MIPA di masyarakat.

Kerja sama dengan himpunan-himpunan mahasiswa di lingkungan FMIPA-ITB untuk berkontribusi dalam menerapkan pengetahuan dan ketrampilan mahasiswa dalam memecahkan permasalahan di masyarakat.

**3. Pencapaian program strategis kemitraan strategis dengan lembaga dalam dan luar negeri dalam menjawab permasalahan nasional dan internasional diukur melalui indikator-indikator berikut.**

- a. Jumlah kemitraan dengan industri, lembaga nasional, atau lembaga internasional

FMIPA-ITB berperan aktif dalam menginisiasi kolaborasi dosen FMIPA-ITB dengan industri dan lembaga nasional (atau internasional) dalam memecahkan persoalan nasional atau internasional.

**4. Pencapaian program strategis pembinaan fakultas atau prodi MIPA di daerah dalam mendukung peningkatan APK diukur melalui pencapaian indikator berikut.**

- a. Jumlah pembinaan fakultas, prodi atau institusi pendidikan di daerah

FMIPA-ITB membuat peraturan yang berkaitan dengan kontribusi dosen FMIPA-ITB, baik perorangan atau berkelompok, dalam memajukan institusi pendidikan di daerah.

**5. Pencapaian program strategis promosi MIPA bagi masyarakat luas diukur melalui pencapaian indikator berikut.**

a. Jumlah seri kuliah umum FMIPA ITB yang diadakan

FMIPA-ITB menyelenggarakan Seri Kuliah Umum FMIPA ITB setiap tahunnya untuk mempromosikan perkembangan dan kecintaan MIPA serta mempromosikan FMIPA ITB ke masyarakat luas. Video seri kuliah umum ini akan diunggah ke internet sehingga dapat dinikmati oleh masyarakat luas.

**Tabel 2.3 Program dan Target Kinerja Bidang Pengabdian pada Masyarakat**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
					2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa sebagai bagian dari prestasi/kegiatan akademik	a. Jumlah mahasiswa yang mengikuti KKN Tematik (kumulatif)	N/A	15	8	10	12	13	15	WDA, Koordinator Kemahasiswaan, Manajer Pengabdian Masyarakat
2.	Pengembangan dan penerapan teknologi unggulan tepat guna untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat	a. Jumlah teknologi unggulan tepat guna yang dimanfaatkan oleh masyarakat (kumulatif)	karya/produk yang telah diimplementasikan di masyarakat	10	2	4	6	8	10	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
3.	Kemitraan strategis dengan lembaga dalam dan luar negeri dalam menjawab permasalahan nasional dan internasional	a. Jumlah kemitraan dengan lembaga nasional (MoA)	N/A	10	6	7	8	9	10	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
		b. Jumlah kemitraan dengan lembaga internasional (MoA)	N/A	2	2	2	2	2	2	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
		c. Jumlah kemitraan dengan lembaga nasional dengan Perjanjian Kerjasama	N/A	5	5	5	5	5	5	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
		d. Jumlah kemitraan dengan lembaga internasional dengan Perjanjian Kerjasama	N/A	2	5	5	5	5	5	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
4.	Kerjasama dalam rangka pembinaan fakultas atau prodi MIPA di daerah dalam mendukung peningkatan APK	a. Jumlah fakultas/prodi komunitas yang dibina di daerah dalam mendukung peningkatan APK (kumulatif)	NA	4	2	2	3	3	4	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
5.	Promosi MIPA bagi masyarakat luas	a. Jumlah seri kuliah umum FMIPA ITB	NA	6	4	4	4	4	6	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat

#### B.4. BIDANG SUMBER DAYA MANUSIA

Program strategis dalam bidang sumberdaya manusia meliputi: (1) peningkatan sumberdaya insani, (2) penghargaan kepada dosen dan tenaga kependidikan berdasarkan prestasi, (3) rekrutmen dan kaderisasi dosen dan tenaga kependidikan secara berkelanjutan, (4) *knowledge* dan *wisdom* dengan melibatkan tenaga akademik maupun tenaga kependidikan

##### **1. Pencapaian program strategis peningkatan sumberdaya insani diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.**

- a. Jumlah dosen dengan kualifikasi pendidikan S3.

Indikator ini dicapai dengan melakukan rekrutmen dosen secara horizontal (atau bersamaan) dengan pendidikan S3, dan memperkuat kerjasama nasional dan internasional dalam bidang pendidikan dan penelitian yang memungkinkan adanya beasiswa doktor bagi dosen yang belum bergelar S3.

- b. Jumlah dosen dengan kualifikasi jabatan guru besar, lektor kepala, dan lektor.

Indikator ini berjalan selaras dengan program-program strategis pada penelitian dan pengabdian masyarakat. FMIPA-ITB perlu melakukan percepatan pada kenaikan jabatan dosen dari asisten ahli menjadi lektor, dari lektor menjadi lektor kepala, dan dari lektor kepala menjadi guru besar.

- c. Peningkatan Prosentase tenaga kependidikan yang berpendidikan di atas Ahli Madya (AMd)

FMIPA-ITB melakukan langkah-langkah yang jelas dalam merealisasikan indikator ini bersama-sama dengan langkah-langkah ITB, dengan memberikan kesempatan pada tenaga kependidikan terpilih untuk melanjutkan studi, serta bekerja sama dengan lembaga pendidikan yang kredibel untuk program studi lanjut tenaga kependidikan.

- d. Penurunan prosentase tenaga kependidikan yang berpendidikan di bawah SMA atau sederajat

FMIPA-ITB selalu berkoordinasi dengan Direktorat Kepegawaian ITB dalam merealisasikan indikator ini, yaitu tidak melakukan penerimaan tenaga kependidikan yang berpendidikan di bawah SMA atau sederajat, serta membatasi usia kerja bagi tenaga kependidikan yang berpendidikan di bawah SMA atau sederajat.

- e. Jumlah tenaga kependidikan yang menguasai kemampuan teknologi informasi.

FMIPA-ITB melakukan langkah-langkah berikut: peningkatan pemahaman dan kemampuan tenaga kependidikan pada teknologi informasi melalui *inhouse training*. Kemampuan teknologi informasi ini juga hendaknya menjadi salah satu syarat pada rekrutmen tenaga kependidikan baru.

- f. Prosentase teknisi dan laboran bersertifikat

FMIPA-ITB memastikan bahwa tenaga kependidikan di laboratorium teknisi atau laboran yang bersertifikat. Untuk mencapai indikator ini bila perlu dilakukan dengan cara mutasi posisi pekerjaan.

**2. Pencapaian program strategis penghargaan kepada dosen dan tenaga kependidikan berdasarkan prestasi diukur melalui pencapaian indikator-indikator yang selaras dengan program ITB, yaitu:**

a. Finalisasi dokumen sistem pengukuran kinerja

Sistem pengukuran kinerja harus disiapkan sebagai dasar pemberian penghargaan kepada dosen dan tenaga kependidikan. Sistem pengukuran kinerja harus berasaskan keterbukaan (openess), transparansi (transparency), koheren (coherent), berdimensi terukur, serta efektif dan relevant. Pengembangan sistem kinerja tidak semata-mata top-down, tetapi harus memenuhi aspirasi bottom-up melalui konsensus dan bersifat impartial. Pengukuran kinerja juga perlu memperhatikan penugasan yang bersifat adhoc secara terintegrasi. Setiap surat keputusan tentang keputusan yang bersifat adhoc harus jelas jumlah pembebanannya sehingga terbuka kesempatan menerima atau menolak penugasan yang bersifat adhoc, penugasan tidak bersifat satu arah.

b. Penerapan sistem pengukuran kinerja

Apabila sistem pengukuran kinerja sudah terbentuk, sistem ini dapat mulai diterapkan secara menyeluruh (100%). Implementasi pada sistem insentif dapat bertahap.

c. Finalisasi dokumen struktur organisasi dan SOP Unit Kerja

Dokumen struktur organisasi dan SOP unit kerja merupakan sistem yang diperlukan dalam pengukuran ketercapaian kinerja.

d. Jumlah penghargaan FMIPA yang diberikan kepada dosen, tendik dan alumni

Berdasarkan sistem penilaian kinerja di atas akan diberikan penghargaan kepada dosen dan tenaga kependidikan setiap tahunnya pada saat DIES FMIPA, demikian juga untuk Alumni terbaik FMIPA.

e. Menyusun kompetensi untuk jabatan tenaga kependidikan tertentu dan melakukan sertifikasi kompetensinya yang diterapkan pada seluruh tenaga kependidikan yang ada (hal yang sama yang dilakukan pada sertifikasi dosen).

**3. Pencapaian program strategis rekrutmen dan kaderisasi dosen dan tenaga kependidikan secara berkelanjutan diukur melalui indikator-indikator berikut.**

a. Rasio antara dosen dan mahasiswa

Rasio ideal antara dosen dan mahasiswa dilakukan dengan melakukan rekrutmen terhadap dosen sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

b. Rasio antara tenaga kependidikan dan mahasiswa

Rasio ideal antara tenaga kependidikan dan mahasiswa dapat dicapai melalui rekrutmen tenaga kependidikan dan perampingan tenaga kependidikan yang tidak memenuhi standar kompetensi.

- 4. Pencapaian program strategis *knowledge* dan *wisdom* dengan melibatkan dosen maupun tenaga kependidikan diukur melalui pencapaian indikator jumlah *sharing session* oleh dosen dan tenaga kependidikan. Tidak harus dengan yang telah purna bakti, tetapi dianalisis kebutuhannya sesuai perkembangan.**

**Tabel 2.4 Program dan Target Kinerja Bidang Sumber Daya Manusia**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Peningkatan sumber daya manusia	a.	Prosentase minimum tenaga akademik dengan kualifikasi pendidikan S3	80,6%	85%	81%	82%	83%	84%	85%	WDS
		b.	Prosentase minimum tenaga akademik dengan jabatan guru besar	18,9%	20%	19%	19%	19%	20%	20%	WDS
		c.	Prosentase minimum tenaga akademik dengan jabatan Lektor Kepala	23,3%	30%	24%	25%	27%	29%	30%	WDS
		d.	Penambahan tenaga akademik baru	N/A	50 (kumulatif)	0	14	29	42	50	WDS
		d.	Prosentase tenaga kependidikan yang berpendidikan di atas Ahli Madya (AMd)	23,5%	30%	24%	25%	27%	29%	30%	WDS
		e.	Prosentase tenaga kependidikan yang berpendidikan di bawah SMA atau sederajat	9,4%	0%	9%	7%	5%	3%	0%	WDS
		f.	Jumlah tenaga kependidikan yang menguasai kemampuan Bahasa Inggris (bersertifikat)	NA	12 (kumulatif)	2	5	8	10	12	WDS
		g.	Jumlah tenaga kependidikan yang menguasai kemampuan IT (bersertifikat)	NA	12 (kumulatif)	2	5	8	10	12	WDS
2.	Pemberian penghargaan kepada tenaga akademik dan tenaga kependidikan yang berprestasi	a.	Jumlah penghargaan kepada tenaga akademik	3	8	4	4	6	6	8	WDS
		b.	Jumlah penghargaan kepada tenaga kependidikan	NA	5	2	3	4	5	5	WDS, SPM
3.	Pelaksanaan rekrutmen dan kaderisasi tenaga akademik dan tenaga kependidikan secara berkelanjutan	a.	Rasio antara tenaga akademik dan mahasiswa	1: 11,7	1:8	1:12	1:11	1:10	1:9	1:8	WDS
		b.	Rasio antara tenaga kependidikan dan mahasiswa	1:22	1:30	1:22	1:24	1:26	1:28	1:30	WDS
4.	<i>Knowledge dan wisdom</i>	a.	Frekuensi <i>sharing session</i> oleh tenaga	2	2	2	2	2	2	2	WDS

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
					2016	2017	2018	2019	2020	
	<i>sharing</i> dengan melibatkan tenaga akademik dan tenaga kependidikan baik yang aktif	akademik dan tenaga kependidikan per tahun								

## B.5. BIDANG PENDANAAN

Program strategis dalam bidang organisasi dan manajemen meliputi: (1) peningkatan upaya perolehan pendanaan “multi sumber” dan, (2) monitoring, evaluasi, serta fasilitasi implementasi program dan anggaran.

### **1. Pencapaian peningkatan upaya perolehan pendanaan “multi sumber” diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.**

a. Jumlah dana dari APBN

FMIPA perlu untuk selalu memaksimalkan perolehan dana dari APBN.

b. Jumlah dana dari kemitraan

FMIPA-ITB perlu meningkatkan pendanaan dari pihak mitra kerjasama penelitian dan pengabdian masyarakat. Untuk mencapai tujuan ini diperlukan sistem keuangan yang kondusif bagi pihak-pihak yang bermitra.

c. Jumlah dana dari masyarakat

Perolehan dana masyarakat masih dapat ditingkatkan, terutama pada jumlah penerimaan mahasiswa tingkat pascasarjana.

d. Jumlah dana dari penerimaan lainnya

Upaya perolehan dana harus multi sumber, membuka peluang yang luas dalam perolehannya.

### **2. Pencapaian monitoring, evaluasi, dan fasilitasi implementasi program dan anggaran diukur melalui pencapaian indikator prosentase serapan anggaran pelaksanaan program. Untuk dapat mengetahui evaluasi implementasi program dan anggaran dapat dilakukan dengan pendataan serapan anggaran pelaksanaan program disertai dengan rincian kualitas pelaksanaan program tersebut sehingga dapat diketahui serapan anggaran tersebut.**

**Tabel 2.5 Program dan Target Kinerja Bidang Pendanaan**

NO	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Peningkatan upaya perolehan pendanaan “multi sumber”	a.	Jumlah dana dari kemitraan	1,7 M	3 M	2 M	2 M	2,5 M	2,5 M	3 M	TPPM
		b.	Jumlah dana dari APBN (diluar gaji)	10 M	11 M	10,2 M	10,4 M	10,6 M	10,8 M	11 M	WDS
		c.	Jumlah dana dari masyarakat	9,6 M	11 M	10 M	10,2 M	10,6 M	10,8 M	11 M	WDS
		d.	Jumlah dana dari penerimaan lainnya	17,8 M	20 M	18 M	18,5 M	19 M	19,5 M	20 M	WDS
2.	Monitoring, evaluasi, dan fasilitasi implementasi program dan anggaran	a.	Prosentase serapan anggaran pelaksanaan program	99,8%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	WDS

## B.6. BIDANG SARANA DAN PRASARANA

Program strategis dalam bidang sarana dan prasarana meliputi: (1) peningkatan kapasitas infrastruktur pendidikan dan (2) peningkatan kapasitas infrastruktur penelitian.

### 1. Pencapaian program strategis kapasitas infrastruktur peningkatan pendidikan dan penelitian diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.

a. Kapasitas ruang kuliah (jumlah mahasiswa)

FMIPA-ITB mengoptimalkan penggunaan dan kualitas ruang kuliah sehingga sesuai dengan jumlah mahasiswa, terutama untuk mahasiswa tingkat pascasarjana.

b. Kapasitas laboratorium dan studio (jumlah mahasiswa)

FMIPA-ITB juga perlu memperluas dan mengoptimalkan kapasitas laboratorium, terutama laboratorium penelitian.

c. Revitalisasi peralatan laboratorium pendidikan

Untuk menjadi suatu institusi berkelas internasional, FMIPA-ITB sebagai bidang dasar sangat perlu memperhatikan ketersediaan peralatan laboratorium yang sesuai dengan perkembangan keilmuan MIPA abad-21.

d. Jumlah fasilitas *teleconference*

FMIPA-ITB senantiasa memaksimalkan penggunaan sarana *teleconference*, baik untuk pendidikan ataupun penelitian dan pengabdian masyarakat.

e. Jumlah etalase hasil penelitian dan paten

Hasil penelitian dan paten merupakan hal berharga yang sangat menentukan masa depan institusi dan masyarakat. Pendataan hasil penelitian dan paten saja belum cukup untuk memberdayakan hasil tersebut agar dapat terasa manfaatnya. Pembuatan etalase hasil penelitian dan paten selain sebagai upaya pendataan juga sebagai upaya untuk menjaga dan memudahkan pemberdayaan hasil penelitian dan paten agar sesuai dengan keperluan yang sedang dibutuhkan. FMIPA-ITB perlu merintis pengadaan sarana ini.

**Tabel 2.6 Program dan Target Kinerja Bidang Sarana dan Prasarana**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Peningkatan kapasitas infrastruktur pendidikan dan penelitian										
		a.	Revitalisasi peralatan laboratorium pendidikan	NA	100%	20%	40%	60%	80%	100%	WDS
		b.	Revitalisasi fasilitas dan peralatan riset	N/A	100%	20%	40%	60%	80%	100%	WDS
		c.	Jumlah fasilitas teleconference	1	5 (kumulatif)	1	2	3	4	5	WDS

## B.7. BIDANG ORGANISASI DAN MANAJEMEN

Program strategis dalam bidang organisasi dan manajemen meliputi: (1) pengembangan sistem manajemen dan SOP, (2) pengembangan sistem kinerja, (3) pengembangan kelembagaan monitoring dan evaluasi akreditasi internasional, (4) peningkatan manajemen kelembagaan pengelolaan program E-Learning, (5) peningkatan unit pendukung program internasional, serta (6) penguatan dan pengembangan sistem informasi.

Pencapaian program strategis pengembangan sistem manajemen dan SOP diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.

1. Jumlah SOP unit kerja

Indikator ini dapat dicapai dengan adanya pendataan hasil evaluasi unit kerja kemudian pembuatan SOP secara rapih dan sistematis. Adanya SOP unit kerja dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja pada unit kerja yang akan secara otomatis dapat mengembangkan sistem manajemen.

2. Basis data penilaian disertasi program doktor dan kepangkatan dosen

Adanya sistem basis data yang baik untuk penilaian disertasi program doktor dan penilaian kepangkatan dosen.

Pencapaian program strategis pengembangan sistem kinerja diukur melalui pencapaian indikator jumlah dokumen sistem pengukuran kinerja KK, Prodi dan dosen FMIPA. Adanya dokumen sistem (ITB dan/atau FMIPA) tentang pengukuran kinerja memungkinkan adanya evaluasi untuk manajemen kinerja yang lebih baik.

Pencapaian program strategis pengembangan kelembagaan monitoring dan evaluasi akreditasi internasional diukur melalui pencapaian indikator jumlah dokumen monitoring dan evaluasi akreditasi internasional (yang dilakukan oleh GKM Prodi dan GKM F/S). Monitoring dan evaluasi keberjalanan akreditasi internasional sangat penting untuk dilaksanakan demi hasil dan dampak dari akreditasi tersebut.

Pencapaian program strategis peningkatan manajemen kelembagaan pengelolaan program E-Learning diukur melalui pencapaian indikator tingkat kepuasan pengguna E-Learning dan banyaknya perkuliahan atau bahan perkuliahan/kuliah umum online. Indikator ini dapat dicapai dengan meningkatkan kualitas fasilitas serta pelayanan program E-learning.

Pencapaian program strategis peningkatan unit pendukung program internasional diukur melalui pencapaian indikator tingkat kepuasan mahasiswa in-bound yang mengambil program regular maupun double degree atau sandwich program. Indikator ini dapat dicapai dengan memperbanyak kerjasama internasional serta meningkatkan kualitasnya. Selain itu juga adanya peningkatan kualitas pelayanan dan fasilitas untuk keperluan mahasiswa in-bound.

Pencapaian program strategis penguatan dan pengembangan sistem informasi diukur melalui pencapaian indikator terwujudnya manajemen FMIPA ITB yang terpadu. Indikator ini dapat

dicapai dengan cara membuat fitur untuk memadukan seluruh informasi penting sehingga memudahkan pembaca dalam memperoleh informasi penting ITB.

**Tabel 2.7 Program dan Target Kinerja Bidang Organisasi dan Manajemen**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2015	TARGET CAPAIAN 2020	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Pengembangan sistem manajemen dan SOP	a.	Jumlah SOP unit kerja (prodi/fak)	NA	5	1	2	3	4	5	WDS
		b.	Basis data penilaian disertasi program doktor	NA	100%	20%	80%	100%	100%	100%	WDS
		c.	Basis data penilaian kepangkatan dosen	NA	100%	10%	50%	80%	100%	100%	WDS
2.	Pengembangan sistem kinerja	a.	Jumlah dokumen sistem pengukuran kinerja organisasi dan SDM FMIPA ITB	NA	100%	10%	50%	80%	100%	100%	WDS
3.	Pengembangan kelembagaan monitoring dan evaluasi akreditasi Prodi (BAN dan internasional))	a.	Sistem Money berbasis komputer akreditasi Prodi (BAN dan internasional)	NA	100%	10%	50%	80%	100%	100%	WDS
4.	Peningkatan manajemen kelembagaan	a.	Jumlah matakuliah <i>E-Learning</i>	NA	100%	40%	60%	80%	90%	100%	WDS

	pengelolaan program <i>E-Learning</i> (UPT <i>E-Learning</i> )	b.	Tingkat kepuasan pengguna <i>e-learning</i>	N/A	100%	40%	60%	80%	90%	100%	WDS
5.	Peningkatan layanan program internasional	a.	Tingkat kepuasan mahasiswa <i>in-bound</i>	NA	100%	40%	60%	80%	90%	100%	WDS

### **C. KERANGKA PENDANAAN**

Pembiayaan FMIPA ITB didasarkan pada sumber-sumber penerimaan ITB. Penerimaan ITB selama lima tahun ke depan mencakup sumber dana APBN (Dana Pemerintah), berupa anggaran untuk pembayaran Gaji PNS, Bantuan Pendanaan PTN-BH, dan Bantuan Investasi Pendanaan PTN-BH (Sarpras), dan Dana Masyarakat yang berasal biaya penyelenggaraan pendidikan mahasiswa, kerjasama kontrak maupun yang tidak bersifat kontrak dengan pihak ketiga, dan sumber lainnya, seperti dari kementerian Ristek, Asahi Glass Foundation, dan Toray.

## **BAB III. AKUNTABILITAS KINERJA**

### **A. Capaian Kinerja Organisasi**

Pada bagian ini akan disajikan capaian kinerja untuk setiap program kerja FMIPA pada tahun 2017. Definisi dari setiap indikator kinerja diberikan pada sub bab B.2. Capaian kinerja diberikan dalam sejumlah tabel berikut ini. Semua indikator kinerja ini mengacu pada indikator kinerja yang diberikan pada dokumen RENSTRA FMIPA ITB 2016-2020.

**Tabel 3.1 Program dan Capaian Kinerja Bidang Pendidikan**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2017	TARGET CAPAIAN 2017	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB		
					2016	2017	2018	2019	2020			
1.	Peningkatan output program studi	a.	Prosentase mahasiswa yang lulus dengan: IPK > 3,0 (S1)	80,7%	72%	70% (78%)	72% (80,7%)	74%	76%	78%	WDA	
			IPK > 3,5 (S2)	55,8%	44%	42% (53,5%)	44% (55,8%)	46%	48%	50%		
		b.	Lama masa studi (persen mahasiswa yang lulus tepat waktu): S1 (4 tahun)	67%	62%	60% (56%)	62% (67%)	64%	66%	68%		WDA
			S2 (2 tahun)	76,04%	79%	77% (82,04%)	79% (76,04%)	80%	81%	82%		
			S3 (3 tahun)	8,03%	9,5%	9% (3%)	9,5% (8,03%)	10%	10,2%	10,5%		
		c.	Jumlah lulusan yang menjadi wirausahawan atau menciptakan lapangan pekerjaan baru	14	5	5 (13)	5 (14)	10	15	20		WDA
2.	Peningkatan mutu program studi	a.	Persentase program studi terakreditasi nasional dengan predikat A	94%	80% (94%)	75% (94%)	80% (94%)	80%	83%	85%	WDA	
		b.	Jumlah program studi terakreditasi internasional	4	4	4 (4)	4 (4)	4	4	4	WDA	
3.	Pengembangan inovasi pembelajaran	a.	Jumlah matakuliah yang mengimplementasi <i>learner-centered-education</i>	40	40	30	40 (40)	45	50	60	WDA	
		b.	Jumlah matakuliah yang menggunakan sistem <i>Blended Learning</i>	40	30	20	30 (40)	40	50	60	WDA	
		c.	Jumlah pendidikan profesi (insinyur dan profesi lain yang relevan)	-	-	-	-	-	-	1	WDA	

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2017	TARGET CAPAIAN 2017	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
4.	Penguatan program-program unggulan	a.	Jumlah program studi yang menyelenggarakan program <i>Fast-track</i>	4	4	4 (4)	4 (4)	4	4	4	WDA
		b.	Jumlah mahasiswa S1 yang mengikuti program <i>Fast Track</i>	29	40	35 (23)	40 (29)	45	50	55	WDA
		c.	Jumlah program studi yang menyelenggarakan program <i>Double degree/Joint degree</i>	7	7	7 (7)	7 (7)	8	9	10	WRAM
		d.	Jumlah mahasiswa yang mengikuti program <i>Double Degree</i>	15	17	14 (6)	17 (15)	21	24	27	WRAM
		e.	Jumlah program studi yang melaksanakan Program Magister Doktor Sarjana Unggul	4	4	4 (4)	4 (4)	4	4	4	WDA
		f.	Jumlah mahasiswa S3 yang mengikuti PMDSU	33	30	25 (13)	30 (33)	40	45	50	WDA
		g.	Jumlah kelas internasional yang diselenggarakan oleh program studi	9	1	- (3)	1 (9)	2	3	4	WDA
5.	Penguatan program internasionalisasi	a.	Jumlah mahasiswa internasional	7	10	8 (7)	10 (7)	16	20	30	WDA
		b.	Jumlah dosen internasional	31	5	3 (70)	5 (31)	7	9	10	WDA
		c.	Jumlah mahasiswa yang mengikuti program <i>Student Exchange (in-bound)</i>	17	20	15 (9)	20 (17)	25	30	35	WDA
		d.	Jumlah mahasiswa yang mengikuti program <i>Student Exchange (out-bound)</i>	19	25	20 (45)	25 (19)	27	30	35	WDA
6.	Peningkatan kapasitas/relvansi penelitian melalui	a.	Jumlah intake mahasiswa S2	247	250	240 (213)	250 (247)	260	270	280	WDA
		b.	Jumlah intake mahasiswa S3	38	42	38 (41)	42 (38)	45	48	50	WDA

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2017	TARGET CAPAIAN 2017	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
	program pasca sarjana guna mendukung <i>Research University</i> menuju <i>Entrepreneurial University</i>	c.	Jumlah staf yang melakukan sabbatical dalam rangka kerjasama penelitian	5	2	2 (5)	2 (5)	3	3	4	WDA
7.	Pengembangan program studi lintas disiplin	a.	Jumlah program studi lintas disiplin	0	0	0 (0)	0 (0)	0	1	1	WRAM
		b.	Jumlah mata kuliah dengan konten multidisiplin	11	16	8 (11)	16 (11)	20	24	28	WRAM
8.	Pembinaan karakter dan prestasi mahasiswa, baik akademik, ko-kurikuler maupun ekstra kurikuler	a.	Jumlah kegiatan terkait filosofi "4R" (Rasio, Raga, Rasa, dan Religi) dan "IPK" (Integritas, Prestasi dan Komitmen) per tahun	5	2	1 (3)	2 (5)	3	4	5	WDA
		b.	Jumlah penghargaan mahasiswa dalam kompetisi tingkat nasional	12	14	10 (22)	14 (12)	16	18	20	WDA
		c.	Jumlah penghargaan mahasiswa dalam kompetisi tingkat internasional	2	16	15 (8)	16 (2)	17	18	20	WDA
9.	Program afirmasi pendidikan tinggi	a.	Prosentase mahasiswa baru yang berasal dari wilayah Terpencil, Terluar, Tertinggal (3T)	(N/A)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	WDA
		b.	Prosentase mahasiswa yang menerima "Bidik Misi"	18%	20%	20% (16.7%)	20% (18%)	20%	20%	20%	WDA
10.	Perluasan akses pendidikan	a.	Jumlah matakuliah dalam program pendidikan jarak jauh (PJJ)	2	2	0 (2)	2 (2)	2	3	3	WDA
		b.	Jumlah program pendidikan di luar domisil (PDD)	0	1	0 (0)	1 (0)	1	2	3	WDA
		c.	Jumlah mata kuliah <i>Massive Open On-line Course</i> (MOOC)	2	4	0 (2)	4 (2)	8	10	12	WDA
11.	Monitoring, Asesmen dan Evaluasi (MAE) pada UKA dan UKP	a.	Pelaksanaan MAE dalam rangka perbaikan berkelanjutan dilakukan pada UKA dan UKP	UKP Layanan Mhs	S2	KK & Prodi S1	UKP Layanan Mhs	S2	S3	Seluruh UKA dan UKP	WDA

**Tabel 3.2 Program dan Capaian Kinerja Bidang Penelitian**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2017	TARGET CAPAIAN 2017	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB	
					2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Peningkatan publikasi ilmiah pada jurnal dan forum ilmiah yang bereputasi	a.	Jumlah publikasi pada jurnal internasional	169	190	180 (134)	190 (169)	200	210	220	WDA
		b.	Jumlah publikasi pada jurnal nasional terakreditasi	10	15	10 (-)	15 (10)	15	20	25	WDA
		c.	Jumlah publikasi pada prosiding seminar internasional	207	210	198 (269)	210 (207)	220	240	250	WDA
		d.	Jumlah publikasi pada prosiding seminar nasional	70	25	20 (-)	25 (70)	30	35	40	WDA
		e.	Jumlah sitasi	3841	1900	1800 (2795)	1900 (3841)	2000	2100	2200	WDA
		f.	Jumlah buku, monograf riset, <i>book chapter</i>	11	3	3 (6)	3 (11)	4	4	5	WDA
2.	Jumlah hasil riset	a.	Jumlah paten, prototipe (skala lab + skala industri) dan/atau karya seni/disain	6	4	2 (5)	4 (6)	6	8	10	WDA
		b.	Jumlah kebijakan	-	-	-	-	-	-	-	WDA
3.	Peningkatan anggaran riset	a.	Jumlah dana kegiatan penelitian	29.3M	20 M	17 M (27.4M)	20 M (29.3M)	24 M	27 M	30 M	WDA
4.	Peningkatan kerjasama riset nasional dan internasional	a.	Jumlah judul penelitian	246	150	145 (196)	150 (246)	160	170	175	WDA
		b.	Jumlah kerja sama riset nasional	17	4	2 (13)	4 (17)	5	6	7	
		c.	Jumlah kerja sama riset internasional	12	9	8 (11)	9 (12)	11	13	15	WDA

**Tabel 3.3 Program dan Capaian Kinerja Bidang Pengabdian pada Masyarakat**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR	CAPAIAN TAHUN 2017	TARGET CAPAIAN 2017	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
					2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa sebagai bagian dari prestasi/kegiatan akademik	a. Jumlah mahasiswa yang mengikuti KKN Tematik (kumulatif)	7	10	8 (22)	10 (7)	12	13	15	WDA, Koordinator Kemahasiswaan, Manajer Pengabdian Masyarakat
2.	Pengembangan dan penerapan teknologi unggulan tepat guna untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat	a. Jumlah teknologi unggulan tepat guna yang dimanfaatkan oleh masyarakat (kumulatif)	4	4	2 (5)	4 (4)	6	8	10	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
3.	Kemitraan strategis dengan lembaga dalam dan luar negeri dalam menjawab permasalahan nasional dan internasional	a. Jumlah kemitraan dengan lembaga nasional (MoA)	17	7	6 (13)	7 (17)	8	9	10	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
		b. Jumlah kemitraan dengan lembaga internasional (MoA)	12	2	2 (11)	2 (12)	2	2	2	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
		c. Jumlah kemitraan dengan lembaga nasional dengan Perjanjian Kerjasama	11	5	5 (10)	5 (11)	5	5	5	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
		d. Jumlah kemitraan dengan lembaga internasional dengan Perjanjian Kerjasama	9	5	5 (8)	5 (9)	5	5	5	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
4.	Kerjasama dalam rangka pembinaan fakultas atau prodi MIPA di daerah dalam mendukung peningkatan APK	a. Jumlah fakultas/prodi komunitas yang dibina di daerah dalam mendukung peningkatan APK (kumulatif)	4	2	2 (2)	2 (4)	3	3	4	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat
5.	Promosi MIPA bagi masyarakat luas	a. Jumlah seri kuliah umum FMIPA ITB	4	4	4 (4)	4 (4)	4	4	6	WDA, Manajer Pengabdian Masyarakat

**Tabel 3.4 Program dan Capaian Kinerja Bidang Sumber Daya Manusia**

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR		CAPAIAN TAHUN 2017	TARGET CAPAIAN 2017	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
						2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Peningkatan sumber daya manusia	a.	Prosentase minimum tenaga akademik dengan kualifikasi pendidikan S3	83.41%	82%	81% (80.9%)	82% (83.41%)	83%	84%	85%	WDS
		b.	Prosentase minimum tenaga akademik dengan jabatan guru besar	19.02%	19%	19% (19%)	19% (19.02%)	19%	20%	20%	WDS
		c.	Prosentase minimum tenaga akademik dengan jabatan Lektor Kepala	24.87%	25%	24% (25.1%)	25% (24.87%)	27%	29%	30%	WDS
		d.	Penambahan dosen baru	12	14	0 (4)	14 (12)	29	42	50	WDS
		d.	Prosentase tenaga kependidikan yang berpendidikan di atas Ahli Madya (AMd)	32.69%	25%	24% (26.16%)	25% (32.69%)	27%	29%	30%	WDS
		e.	Prosentase tenaga kependidikan yang berpendidikan di bawah SMA atau sederajat	6,6%	7%	9% (6,7%)	7% (6,6%)	5%	3%	0%	WDS
		f.	Jumlah tenaga kependidikan yang menguasai kemampuan Bahasa Inggris (bersertifikat)	5	5	2 (3)	5 (5)	8	10	12	WDS
		g.	Jumlah tenaga kependidikan yang menguasai kemampuan IT (bersertifikat)	2	5	2 (2)	5 (2)	8	10	12	WDS
		h.	Prosentase teknisi dan laboran (bersertifikat)	14.42%	25%	20% (17.75%)	25% (14.42%)	30%	35%	45%	WDS
2.	Pemberian penghargaan kepada tenaga akademik dan tenaga kependidikan yang berprestasi	a.	Jumlah penghargaan kepada dosen	9	4	4 (9)	4 (9)	6	6	8	WDS
		b.	Jumlah penghargaan kepada tenaga kependidikan	1	3	2 (-)	3 (1)	4	5	5	WDS, SPM
3.	Pelaksanaan rekrutmen dan kaderisasi tenaga akademik dan tenaga kependidikan secara berkelanjutan	a.	Rasio antara tenaga akademik dan mahasiswa	1:11	1:11	1:12 (1:11)	1:11 (1:11)	1:10	1:9	1:8	WDS
		b.	Rasio antara tenaga kependidikan dan mahasiswa	1:22	1:24	1:22 (1:22)	1:24 (1:22)	1:26	1:28	1:30	WDS
4.	Knowledge dan wisdom	a.	Frekuensi <i>sharing session</i> oleh tenaga	4	2	2	2	2	2	2	WDS

NO.	PROGRAM STRATEGIS	INDIKATOR		CAPAIAN TAHUN 2017	TARGET CAPAIAN 2017	TARGET KINERJA					PENANGGUNG JAWAB
						2016	2017	2018	2019	2020	
	<i>sharing</i> dengan melibatkan tenaga akademik dan tenaga kependidikan baik yang aktif		akademik dan tenaga kependidikan per tahun			(4)	(4)				

## **Program Pengabdian kepada Masyarakat**

Program Pengabdian Masyarakat di FMIPA – ITB selama tahun 2017 dapat dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu: (1) program spesifik atas inisiatif/usulan para dosen atau KK, yang dibiayai oleh sumber-sumber dana tertentu, baik yang berasal dari LPPM – ITB maupun dari luar ITB, (2) Program-program rutin atas inisiatif dari dosen-dosen FMIPA maupun atas permintaan dari pihak luar, (3) Program-program insidental atas permintaan pihak luar.

### **1. Program Spesifik**

Tahun 2017 terdapat beberapa proposal program spesifik yang berhasil didanai oleh LPPM – ITB, termasuk dari Program P3MI. Program ini merupakan program bottom up, yang bersifat proaktif atas prakarsa dari kalangan dosen di FMIPA. Program-program yang diajukan khusus untuk melakukan program outreach di masyarakat, yang dilaksanakan dengan mengangkat suatu tema tertentu, yang sesuai dengan kondisi masyarakat yang dituju.

Program yang berhasil dilaksanakan oleh beberapa KK di FMIPA selama tahun 2017 adalah:

1. Pembuatan alat pendeteksi tingkat kematangan buah mangga untuk daerah perkebunan mangga di Indramayu
2. Pembuatan survival kit cerdas untuk daerah bencana
3. Prototype alat pengendali konsumsi energi pendingin ruangan (AC) menggunakan teknologi internet of things
4. Mengadakan workshop Fisika Teoretik
5. Buku Teks Lintasan Satelit
6. Pembuatan dan Publikasi Almanak Astronomi Indonesia
7. Pengukuran Astronomis di Kompleks Percandian Batujaya
8. Pendidikan dan Pemanfaatan Pembangkit Listrik Tenaga Surya dan Pengelolaan Air Hujan untuk Masyarakat Kecamatan Amfoang Tengah, Kabupaten Kupang, NTT

Selain itu terdapat program *community development* yang dibiayai oleh DIPI-LPDP, melalui proposal dari KK Astronomi, yang diketuai oleh Dr. Premana W. Premadi. Program ini merupakan inisiatif memperkenalkan sains melalui astronomi, terutama untuk pemberdayaan masyarakat melalui berbagai aspek pendidikan, di Kabupaten Kupang, NTT, yang menjadi lokasi pengembangan Observatorium Nasional. Program ini bekerjasama dengan University of Manchester, UK, dan akan dilanjutkan di tahun 2018.

### **2. Program-program Rutin**

FMIPA telah memiliki program pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan secara rutin, dan bahkan telah berlangsung selama beberapa tahun. Program Kuliah Umum merupakan salah satu contoh program yang diharapkan memiliki dampak dalam jangka panjang. Program ini dilaksanakan mulai akhir tahun 2015, dengan periode 4 bulanan. Untuk Tahun 2017 ini, Seri Kuliah Umum FMIPA telah memasuki seri yang ke-enam

Seri Kuliah Umum ke-enam dilaksanakan pada hari Sabtu, 25 Februari 2017 bertempat di Auditorium Campus Center Timur ITB, dengan tema “Sains Untuk Kemajuan Bangsa”. Pembicara yang memberikan presentasi pada acara Seri Kuliah Umum ke-enam yaitu :

Seri Kuliah Umum FMIPA ITB, 25 Februari 2017	
PEMBICARA	JUDUL
<b>Dr. Djoko Suprijanto</b>	Sphere Packing dan Aplikasinya di Dunia Telekomunikasi
<b>Dr. Veinardi Suendo</b>	Spektroskopi Mengungkap Fenomena Tingkat Molekular
<b>Prof. Dr. Zaki Su'ud</b>	PLTN Generasi Lanjut untuk Ketahanan Energi

Selanjutnya, seri Kuliah Umum FMIPA yang ke-tujuh dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Mei 2017, bertempat di Auditorium Campus Center Timur ITB, dengan tema besar yang sama. Pembicara yang memberikan presentasi pada kuliah umum ini terdiri dari 3 disiplin ilmu yaitu : astronomi, fisika, serta matematika. Berikut nama-nama pembicara pada seri kuliah umum FMIPA ke-7:

Seri Kuliah Umum FMIPA ITB, 13 Mei 2017	
PEMBICARA	JUDUL
<b>Dr. Moedji Raharto</b>	Kalender: Refleksi Kedekatan Langit dan Manusia
<b>Dr. Rachmat Hidayat</b>	Eksplorasi Skala Nano dan Meso untuk Menuai Energi Matahari
<b>Prof. Dr. Sri Redjeki Pudjaprasetya F., M.Si.</b>	Fenomena Gelombang pada Kemacetan di Jalan Tol

Pada bulan Agustus tanggal 26, 2017 diadakan Seri Kuliah Umum ke-delapan dengan pembicara Prof. Freddy Permana Zen, M.Sc., D.Sc. dengan judul “Apakah kita menempati alam semesta berdimensi  $d > 4$ ?”, Prof. Dr. Marcus Wono Setya Budhi, dengan judul “Jalan paling dekat antara dua realitas adalah abstraksi, dan Prof. Dr. Yana maolana Syah, dengan judul “Temulawak: Obat tradisional warisan nenek moyang”.

Seri Kuliah Umum FMIPA ITB, 26 Agustus 2017	
PEMBICARA	JUDUL
<b>Prof. Freddy Permana Zen, M.Sc., D.Sc</b>	Apakah kita menempati alam semesta berdimensi $d > 4$ ?
<b>Prof. Dr. Marcus Wono Setya Budhi</b>	Jalan paling dekat antara dua realitas adalah abstraksi
<b>Prof. Dr. Yana maolana Syah</b>	Temulawak: Obat tradisional warisan nenek moyang

Selanjutnya, terkait dengan rangkaian kegiatan Dies FMIPA ke-70 tahun 2017, Seri Kuliah Umum ke-9 diselenggarakan dengan pembicara:

Seri Kuliah Umum FMIPA ITB, 25 November 2017	
PEMBICARA	JUDUL
<b>Prof. Toto Winata, Ph.D.</b>	Energi Hijau Untuk Kehidupan Masa Depan
<b>Prof. Dr. M. Bachri Amran</b>	Menakar Keamanan Makanan Laut
<b>Aleams Barra, Ph.D.</b>	Struktur Matematika dalam Komunikasi Digital

Waktu pelaksanaan: Sabtu, 25 November 2017, pukul 08.00 – 12.00 bertempat di Auditorium Campus Center Timur ITB.

Seri kuliah umum yang telah memasuki tahun kedua ini juga disimpan di media Youtube sehingga dapat diakses secara lebih luas, khususnya bagi masyarakat Indonesia.

FMIPA juga secara rutin menerima kunjungan oleh sekolah-sekolah dari berbagai daerah di Indonesia, khususnya di Jawa, untuk mendapatkan informasi mengenai studi di FMIPA, berbagai bidang yang ditawarkan, serta mengunjungi laboratorium-laboratorium yang ada di FMIPA. Penerimaan kunjungan ini dikelola oleh Tim Humas FMIPA. Tahun 2017 ini tercatat sebagai berikut:

No.	Tanggal	Waktu	Asal Peserta	Tempat	Penerima Kunjungan
1.	23-1-2017	09.00-11.00	SMAK Ora et Labora, Tangerang	Ruang Seminar MIPA	Dr. Mia Ledyastuti
2.	2-2-2-17	09.00 – 11.00	Hima Fisika Undiksha Bali	Ruang Staf Fisika Lt.2	Getbogi Hikmawan
3.	16-2-2017	09.00-11.00	SMAIT Ibnu Abbas, Klaten	Ruang SeminarMIPA	Dr. Endang Soegiartini
4.	21-2-2017	09.00-11.00	Jurusan Kimia Universitas Jember	Ruang SeminarMIPA	Dr. M. Iqbal
5.	1-3-2017	13.00-15.00	SMAIT Al Abidin Boarding School, Surakarta	Ruang SeminarMIPA	Dede Enan
6.	21-3-2017	09.00-11.00	SMAN 10 Padang	Ruang SeminarMIPA	Dede Enan
7.	10-4-2017	10.00-11.00	SMAN Agam Cendikia Sumbar	Ruang SeminarMIPA	Dede Enan
8.	12-4-2017	13.00-15.00	SMAN 2 Kediri	Ruang SeminarMIPA	Dede Enan
9.	26-4-2017	07.30-09.00	MAN Insan Cendikia OKI	Ruang SeminarMIPA	Dede Enan
10.	18-7-2017	09.00-11.00	FST UIN Wali Songo	Prodi Kimia	Dr. M. Iqbal

11.	29-8-2017	13.00-15.00	FMIPA UNY	Prodi Matematika	Dr. Suhadi
12.	31-10-2017	09.00-11.00	FMIPA Unej	Prodi Fisika	Dr. Akfiny
13.	9-11-2017	13.00-15.00	MA Darul Ullum Bogor	BSCA Lt.1	Dr. Endang Soegiartini
14.	10-11-2017	09.00-11.00	SMAIT Al-Kahfi Bogor	BSCA Lt.1	Dede Enan
15.	11-12-2017	09.00 – 11.00	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Lab. Fisika Dasar	Getbogi
16.	12-12-2017	09.00 – 11.00	SMA Trensains Jombang	BSCA Lt.1	Dr. Suhadi
17.	13-12-2017	11.00 – 12.30	SMAN1 Cikarang Utara	BSCA Lt.1	Dede Enan
18.	15-12-2017	10.00 – 11.00	SMAN 9 Bandar Lampung	Ruang Dalton FMIPA	Firman
19.	28-12-2017	13.00 – 15.00	SMAN 3 Sukabumi	BSCA Lt.1	Dede Enan

Salah satu program rutin kunjungan adalah program *outreach* di Observatorium Bosscha, FMIPA – ITB, yang terdiri dari kunjungan siang dan program malam umum. Program ini telah melayani rata-rata lebih dari 60.000 orang setiap tahunnya, dan memiliki dampak yang sangat baik untuk pendidikan sains/memperkenalkan sains bagi masyarakat umum.

Untuk tahun 2017, kunjungan rutin ke Observatorium Bosscha diperoleh data lengkap sebagai berikut.

#### Data Pengunjung Observatorium Bosscha Tahun 2017

Bulan	TK	SD	SMP	SMA	UNIV	GURU	UMUM	JUMLAH
Januari	25	748	1.044	519	206	227	1.110	3.879
Februari	300	630	1.119	891	155	318	1.449	4.862
Maret	207	1.713	1.284	314	550	350	1.140	5.558
April	550	1.476	457	1.085	81	363	874	4.886
Mei	28	288	377	255	193	139	615	1.895
Juni	0	0	0	0	32	0	485	517
Juli	25	31	110	44	328	63	3.031	3.632
Agustus	0	402	456	38	121	49	1.427	2.493
September	12	569	672	362	280	172	1.056	3.123
Oktober	0	2.175	2.043	361	0	414	866	5.859
November	20	748	1.079	599	40	317	882	3.685
Desember	0	539	1.009	967	94	416	1.864	4.889
Jumlah	1.167	9.319	9.650	5.435	2.080	2.828	14.799	45.278

FMIPA juga melayani program pelatihan olimpiade, yang biasanya dilaksanakan di laboratorium Kimia dan Fisika di Gedung BSC A. Untuk tahun ini, Pelatihan IChO (International Chemistry Olympiad) dilaksanakan pada bulan Juni 2017. Untuk IJSO (International Junior Science Olympiad) dilaksanakan pada bulan September 2017. Beberapa dosen FMIPA berperan aktif sebagai Pembina, yang menghasilkan prestasi

membanggakan bagi siswa-siswa Indonesia yang berpartisipasi pada event-event tersebut.

### 3. Program-program Insidentil

FMIPA juga memberikan layanan pengenalan laboratorium bagi siswa-siswa dan guru-guru di SMA secara insidentil, atas permintaan dari pihak luar yang umumnya sekolah-sekolah, dan dilayani berdasarkan ketersediaan pengajar maupun fasilitas laboratorium.

- Tahun 2017 ini, atas permintaan SMA Insan Cendekia, Bandung, pelatihan untuk astronomi dan biologi dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2017 di Gedung BSC A. Instruktur berasal dari dosen Astronomi dan SITH, dibantu beberapa asisten. Ini sudah keempat kalinya SMA Insan Cendekia meminta pelatihan di FMIPA dalam kurun lima tahun terakhir.
- Pengenalan laboratorium kimia, berupa “Pelatihan Praktikum Kimia Organik Skala Kimia Bertema Kimia Hijau” bagi guru-guru SMA/SMK/MA di wilayah Bandung dan sekitarnya, juga dilaksanakan di Gedung BSC A tanggal 8 Desember 2017, dengan instruktur dari Prodi Kimia dan dibantu oleh beberapa asisten mahasiswa.

Tahun 2017 FMIPA merayakan ulang tahun yang ke-70, dan serangkaian kegiatan dilakukan untuk memperingati kelahiran dan perkembangan FMIPA tersebut. Salah satu kegiatan perayaan tersebut adalah acara Family Gathering yang dilaksanakan tanggal 28 Oktober 2017 di Lembah Bougenville, Maribaya, Lembang. Kegiatan ini untuk menjaga keakraban dan saling kenal antara dosen-dosen muda maupun yang telah purna bakti.

Dalam kegiatan perayaan 70 tahun FMIPA, juga dilaksanakan Seminar dan Pameran Sains serta Temu Alumni, tanggal 17 dan 18 November 2017. Selain itu juga terdapat kegiatan Open House di Observatorium Bosscha yang ramai dikunjungi oleh keluarga besar FMIPA, ITB.

Open House FMIPA bersama fakultas-fakultas lain di ITB dilaksanakan 12 Desember 2017 untuk memperkenalkan program-program di FMIPA (dan ITB secara keseluruhan) bagi calon-calon mahasiswa yang berniat mendaftar ke ITB.

## B. Realisasi Anggaran

### Pendidikan

Total anggaran ITB yang dikelola FMIPA untuk proses pendidikan adalah **Rp 19.107.815**. Administrasi keuangan dilakukan di kantor FMIPA, namun anggaran ini dialokasikan untuk dikelola oleh tim keuangan di masing-masing kelompok program studi (Eks Departemen). Alokasi anggaran untuk masing-masing kelompok program studi diberikan pada tabel berikut:

<b>Kelompok program studi</b>	<b>Alokasi Anggaran (ribuan rupiah)</b>
<b>Astronomi</b>	880.562
<b>Fisika</b>	4,465.783
<b>Kimia</b>	3,945.377
<b>Matematika</b>	4,834.756

## Penelitian

Dana penelitian total yang diterima dosen-dosen FMIPA pada tahun 2017 adalah **Rp.29.399.200.400,-** yang dirinci pada tabel berikut. Penyerapan dana riset ini pada tahun 2017 sekitar 97,19 %.

<b>Riset</b>	<b>Alokasi Anggaran (rupiah)</b>
Riset Inovasi KK	5,470,000,000
Hibah Ristekdikti	15,656,892,000
Asahi Glass	356,250,000
P3MI ITB	7,380,000,000
DIPI	229,200,000
OSAKA	116,858,400
Penelitian Dana WCU	190,000,000

## Sumber Daya Manusia

Pada tahun 2017 banyak dosen dan tenaga kependidikan di FMIPA yang menunjukkan prestasi yang sangat baik. Sebanyak 9 orang naik jabatan dengan rincian 1 profesor, 2 lektor kepala, 5 lektor dan 1 asisten ahli sementara 18 orang dosen naik golongan pada jabatan yang sama. Tahun 2017, 6 orang dosen FMIPA meraih gelar doctor dengan rincian 2 dari matematika, 2 dari fisika dan 2 dari kimia. Penghargaan prestisius Habibie Award diperoleh oleh Prof. Dr.Eng. Khairurrijal, M.Si. Pada tahun 2017 FMIPA mengangkat 8 dosen ITB non PNS.

Tidak kalah dengan dosen FMIPA, tenaga kependidikan FMIPA juga menunjukkan prestasi yang sangat baik. Dua orang tenaga kependidikan FMIPA mendapatkan penghargaan dari ITB sebagai arsiparis terbaik dan pengelola keuangan terbaik sementara 16 orang lagi mendapatkan penghargaan pengabdian dari ITB. Tahun 2017 juga 2 orang tenaga kependidikan FMIPA mendapatkan gelar master.

## BAB IV. PENUTUP

Dalam laporan ini telah diuraikan tujuan strategis dan program kerja serta capaian kinerja FMIPA ITB tahun 2017. Beberapa kegiatan yang menonjol dari FMIPA selama tahun 2017 adalah sebagai berikut.

- Bidang Pendidikan :
  - Reakreditasi BAN-PT
  - Evaluasi Kurikulum
  - Pertukaran mahasiswa/dosen
  - Pelatihan dan kegiatan kemahasiswaan
- Bidang Penelitian
  - Pelaksanaan penelitian
  - Penyelenggaraan konferensi dan workshop
  - Penyelenggaraan program P3MI
  - Nobel Laureate Lecture
- Bidang Pengabdian Masyarakat
  - Program spesifik
  - Program community development di Kabupaten Kupang NTT
  - Program Rutin
  - Penyelenggaraan Dies Natalis FMIPA ITB
  - Kegiatan insidentil
- Bidang Manajemen

Perbaikan proses penyelenggaraan program doktor dan *FMIPA Quality Assurance* telah disempurnakan dan disahkan untuk pedoman penjaminan mutu FMIPA ITB.
- Pengembangan SDM dan Organisasi

Melakukan pelatihan-pelatihan keprofesian dan keikutsertaan dosen dalam konferensi/workshop, dan visiting professors, rekrutmen dosen (PNS dan PTNBh) dan dibentuk tim pengembangan prodi sarjana Aktuaria.
- Sejumlah apresiasi dan penghargaan karena karya-karya serta dedikasi terbaiknya telah diterima oleh Dosen FMIPA pada tahun 2017. Diantaranya adalah Anugerah Habibie Award untuk bidang Sains 2017 diberikan kepada Prof. Dr. Eng. Khairurrijal, M.Si.

Tim penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian Tim Penulis berharap semoga laporan tahunan membawa manfaat bagi banyak pihak.

## LAMPIRAN

### 1. Pendidikan

#### a. *Student body* & selektivitas mahasiswa baru

Tabel 1.a. Selektivitas mahasiswa dan *student body*

No	FAKULTAS/Program Studi	Kode Prodi	Daya Tampung	Jumlah	Jumlah			Rasio Mahasiswa terhadap dosen <sup>(d)</sup>
				Calon Mahasiswa	Mahasiswa Baru			
					Ikut Seleksi <sup>(b)</sup>	Diterima*	Mahasiswa Baru	

#### Tahun 2017

	FMIPA-ITB		730	3908	725	560	2182	
1	Matematika	101	100	-	-	-	349	
2	Matematika	201	50	115	50	40	101	
3	Matematika	301	15	25	19	18	76	
4	Pengajaran Matematika	901	25	20	12	8	22	
5	Fisika	102	100	-	-	-	375	
6	Fisika	202	50	136	75	55	122	
7	Fisika	302	20	23	13	11	77	
8	Pengajaran Fisika	902	30	41	23	9	24	
9	Astronomi	103	35	-	-	-	117	
10	Astronomi	203	15	20	15	9	22	
11	Astronomi	303	5	-	-	0	7	
12	Kimia	105	100	-	-	-	309	
13	Kimia	205	80	98	60	12	82	
14	Kimia	305	20	19	13	18	76	
15	Pengajaran Kimia	905	20	23	22	11	17	
16	Aktuaria	208	25	38	27	21	36	
17	Sains Komputasi	209	40	29	21	6	23	
18	Tahap Tahun Pertama FMIPA	160	365	3321	375	342	347	

#### Tahun 2016

	FMIPA-ITB		730	3908	725	560	2182	
1	Matematika	101	100	-	-	-	349	
2	Matematika	201	50	115	50	40	101	
3	Matematika	301	15	25	19	18	76	
4	Pengajaran Matematika	901	25	20	12	8	22	
5	Fisika	102	100	-	-	-	375	
6	Fisika	202	50	136	75	55	122	
7	Fisika	302	20	23	13	11	77	
8	Pengajaran Fisika	902	30	41	23	9	24	
9	Astronomi	103	35	-	-	-	117	
10	Astronomi	203	15	20	15	9	22	
11	Astronomi	303	5	-	-	0	7	
12	Kimia	105	100	-	-	-	309	
13	Kimia	205	80	98	60	12	82	

14	Kimia	305	20	19	13	18	76
15	Pengajaran Kimia	905	20	23	22	11	17
16	Aktuaria	208	25	38	27	21	36
17	Sains Komputasi	209	40	29	21	6	23
18	Tahap Tahun Pertama FMIPA	160	365	3321	375	342	347

#### Tahun 2015

	FMIPA-ITB		725	4707	671	604	2354
1	Matematika	101	100	-	-	-	344
2	Matematika	201	50	115	55	55	125
3	Matematika	301	15	15	15	9	70
4	Pengajaran Matematika	901	25	20	19	11	33
5	Fisika	102	100	-	-	-	385
6	Fisika	202	50	95	62	62	136
7	Fisika	302	20	18	18	13	72
8	Pengajaran Fisika	902	30	13	13	4	48
9	Astronomi	103	30	-	-	-	110
10	Astronomi	203	15	7	7	7	18
11	Astronomi	303	5	0	0	0	8
12	Kimia	105	100	-	-	-	317
13	Kimia	205	80	58	52	52	155
14	Kimia	305	20	20	20	13	81
15	Pengajaran Kimia	905	20	11	11	3	17
16	Aktuaria	208	25	15	12	12	42
17	Sains Komputasi	209	40	12	10	8	36
18	Tahap Tahun Pertama FMIPA	160	365	4308	377	355	356

#### Tahun 2014

	FMIPA-ITB		735	3935	755	666	2466
1	Matematika	101	100	-	-	-	377
2	Matematika	201	40	127	60	57	140
3	Matematika	301	20	17	14	14	71
4	Pengajaran Matematika	901	40	28	19	15	37
5	Fisika	102	100	-	-	-	410
6	Fisika	202	50	123	68	61	152
7	Fisika	302	25	19	18	12	64
8	Pengajaran Fisika	902	40	50	49	33	62
9	Astronomi	103	30	-	-	-	113
10	Astronomi	203	10	11	9	4	13
11	Astronomi	303	5	2	2	2	8
12	Kimia	105	100	-	-	-	327
13	Kimia	205	50	109	74	62	180
14	Kimia	305	25	17	17	10	74
15	Pengajaran Kimia	905	40	14	14	14	17
16	Aktuaria	208	30	35	33	33	51
17	Sains Komputasi	209	30	29	28	24	45
18	Tahap Tahun Pertama FMIPA	160	330	3354	350	325	325

**Tahun 2013**

	<b>FMIPA-ITB</b>		<b>735</b>	<b>3877</b>	<b>793</b>	<b>703</b>	<b>2302</b>	
1	Matematika	101	100	-	-	-	352	
2	Matematika	201	40	97	84	82	131	
3	Matematika	301	20	17	14	13	62	
4	Pengajaran Matematika	901	40	18	16	14	28	
5	Fisika	102	100	-	-	-	391	
6	Fisika	202	50	134	85	73	153	
7	Fisika	302	25	21	21	18	63	
8	Pengajaran Fisika	902	40	37	35	25	34	
9	Astronomi	103	30	-	-	-	100	
10	Astronomi	203	10	5	5	5	11	
11	Astronomi	303	5	3	3	3	6	
12	Kimia	105	100	-	-	-	322	
13	Kimia	205	50	125	107	91	168	
14	Kimia	305	25	17	17	9	69	
15	Pengajaran Kimia	905	40	4	4	2	4	
16	Aktuaria	208	30	24	22	16	29	
17	Sains Komputasi	209	30	21	21	17	44	
18	Tahap Tahun Pertama FMIPA	160	330		350	335	335	

**Tahun 2012**

	<b>FMIPA-ITB</b>		<b>735</b>	<b>3698</b>	<b>684</b>	<b>614</b>	<b>2157</b>	
1	Matematika	101	100	-	-	-	346	
2	Matematika	201	40	67	51	44	101	
3	Matematika	301	20	18	18	17	52	
4	Pengajaran Matematika	901	40	14	14	7	48	
5	Fisika	102	100	-	-	-	411	
6	Fisika	202	50	83	83	66	121	
7	Fisika	302	25	16	16	16	50	
8	Pengajaran Fisika	902	40	6	6	5	28	
9	Astronomi	103	30	-	-	-	88	
10	Astronomi	203	10	5	5	5	7	
11	Astronomi	303	5	1	1	1	4	
12	Kimia	105	100	-	-	-	300	
13	Kimia	205	50	74	74	63	123	
14	Kimia	305	25	26	25	25	71	
15	Pengajaran Kimia	905	40	3	3	1	14	
16	Aktuaria	208	30	8	6	8	16	
17	Sains Komputasi	209	30	23	23	21	43	
18	Tahap Tahun Pertama FMIPA	160	330	3354	359	335	334	

**Tahun 2011**

	<b>FMIPA-ITB</b>		<b>735</b>	<b>4112</b>	<b>742</b>	<b>1015</b>	<b>2055</b>	
1	Matematika	101	100	-	-	110	360	
2	Matematika	201	40	63	61	57	78	
3	Matematika	301	20	24	22	20	47	
4	Pengajaran Matematika	901	40	26	26	17	41	

5	Fisika	102	100	-	-	110	414
6	Fisika	202	50	65	65	47	78
7	Fisika	302	25	14	14	8	47
8	Pengajaran Fisika	902	40	27	27	23	23
9	Astronomi	103	30	-	-	32	86
10	Astronomi	203	10	2	2	2	7
11	Astronomi	303	5	1	1	1	5
12	Kimia	105	100	-	-	110	294
13	Kimia	205	50	75	75	63	96
14	Kimia	305	25	17	17	16	55
15	Pengajaran Kimia	905	40	17	17	13	14
16	Aktuaria	208	30	10	10	7	13
17	Sains Komputasi	209	30	20	20	17	35
18	Tahap Tahun Pertama FMIPA	160	330	3751	385	362	362

Keterangan:

(a) = Jumlah dari data-data Prodi A, B, C dst pada tahun yang sama.

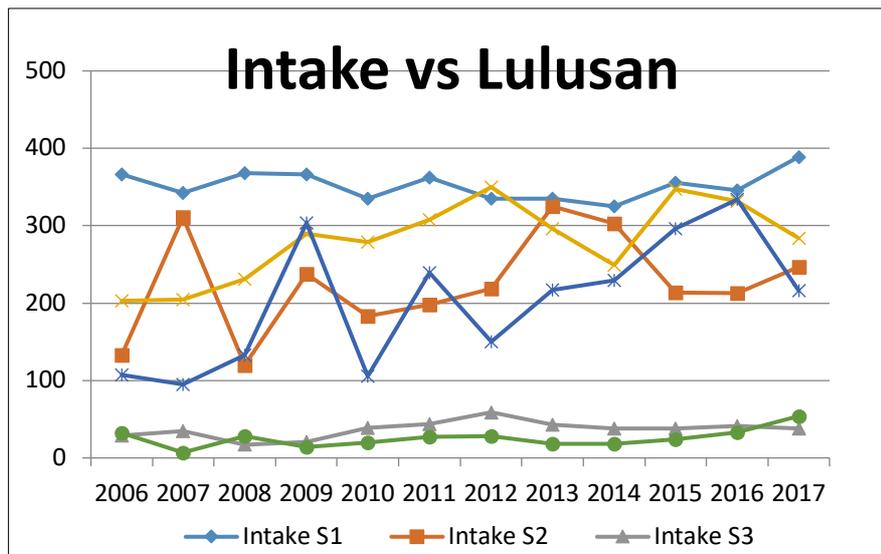
(b) = Jumlah pelamar/peminat SNMPTN ke Fakultas/Sekolah

(c) = Jumlah yang diterima Fakultas/Sekolah

(d) = Student body dibagi jumlah dosen yang terlibat dalam pendidikan di fakultas/prodi ybs

(e) = Dihitung pada tanggal 31 Desember pada tahun terkait

## Intake Mahasiswa dan Lulusan



## Indeks Prestasi Lulusan

### Program Sarjana

NO	PRODI	JML	% CL	IP	Masa Studi (Sem)	Tepat Waktu	IP ≥ 3.00
1	Matematika	91	20%	3.33	8.37	83.50%	91.20%
2	Fisika	98	13%	3.16	9.11	53.06%	71.43%
3	Astronomi	26	15%	3.11	8.76	57.70%	65.40%
4	Kimia	70	26%	3.31	8.66	70.00%	88.60%
<b>FMIPA 2017</b>		<b>285</b>	<b>19%</b>	<b>3.25</b>	<b>8.73</b>	<b>67.36%</b>	<b>81.40%</b>
<b>FMIPA 2016</b>		<b>332</b>	<b>14%</b>	<b>3.22</b>	<b>9.01</b>	<b>56.00%</b>	<b>78.00%</b>
<b>FMIPA 2015</b>		<b>347</b>	<b>20%</b>	<b>3.12</b>	<b>8.88</b>	<b>59.90%</b>	<b>69.30%</b>

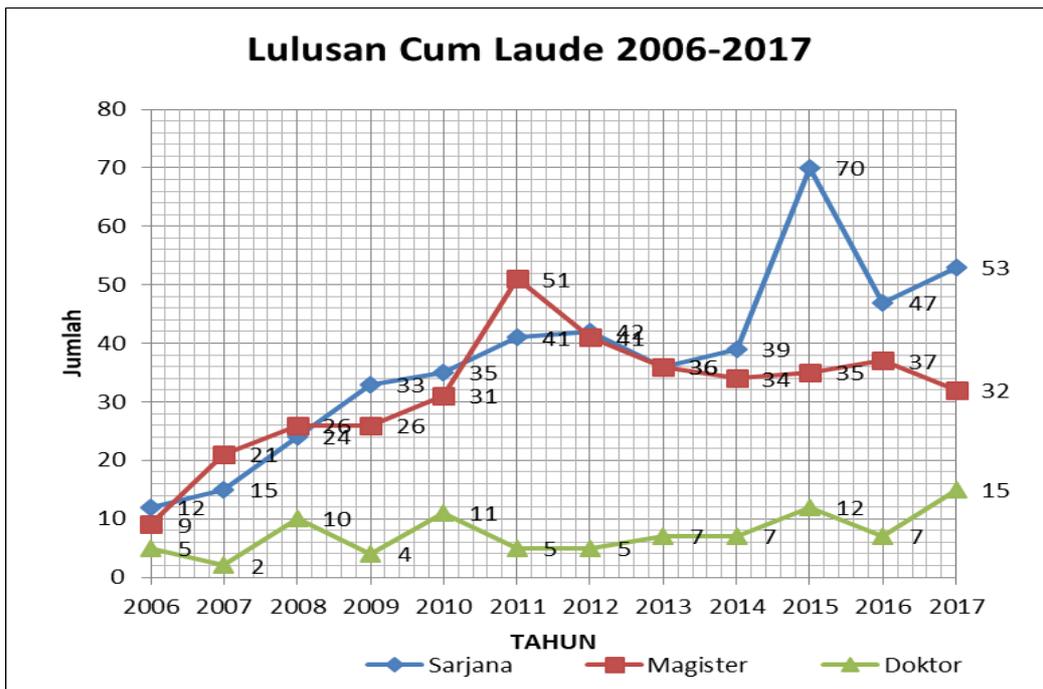
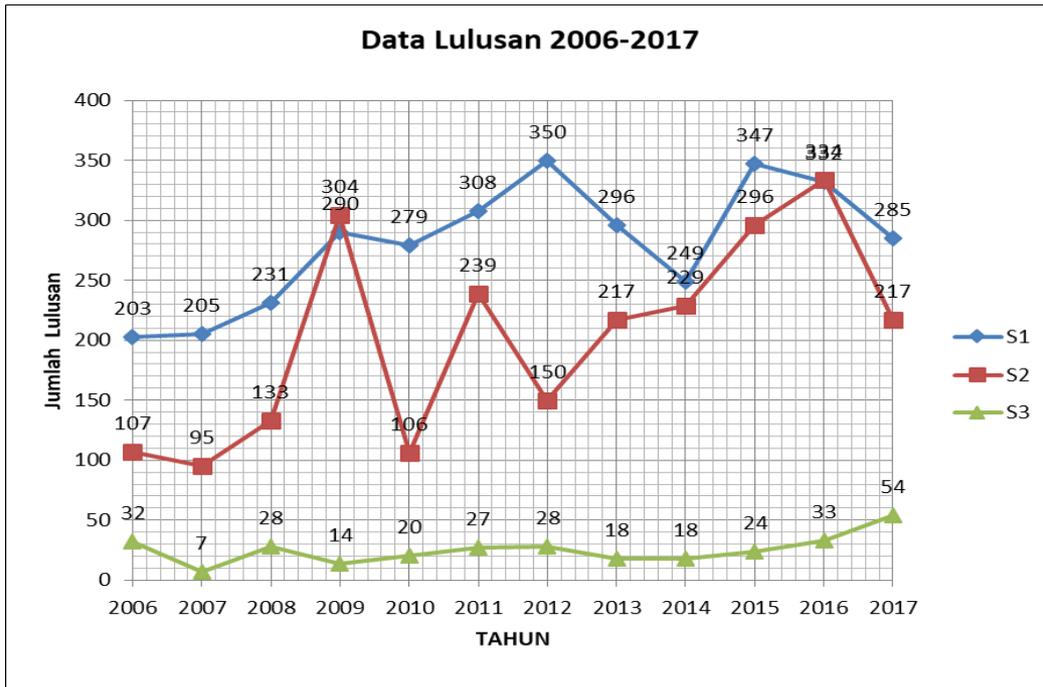
### Program Magister

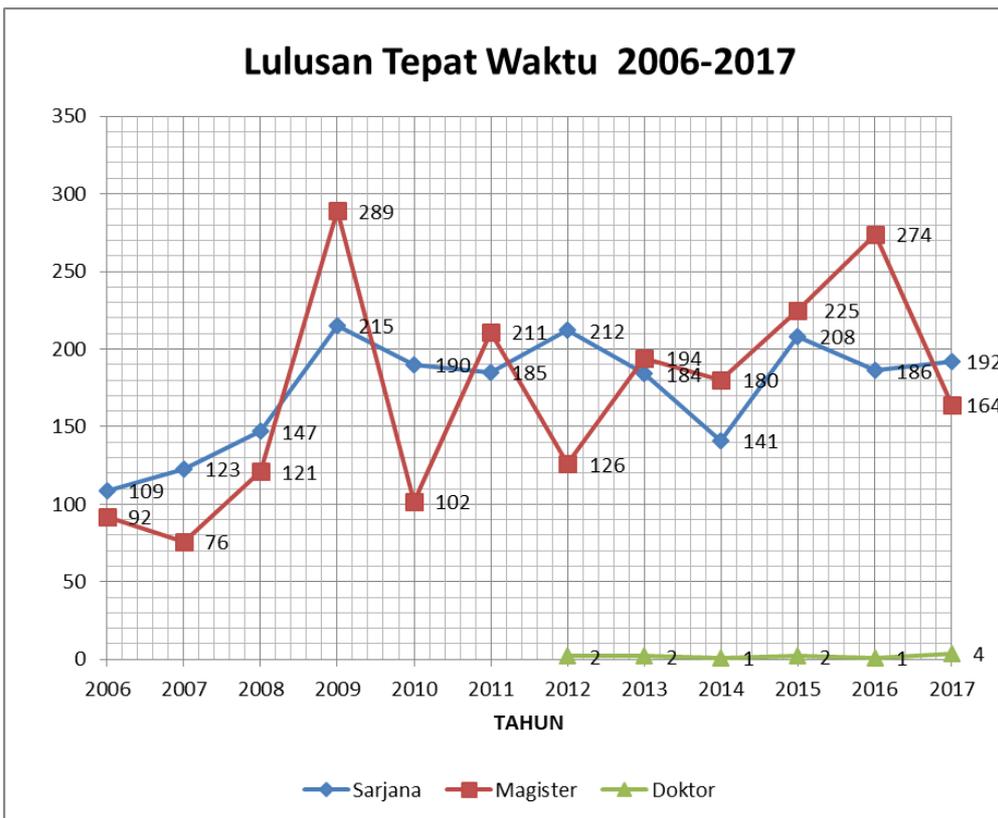
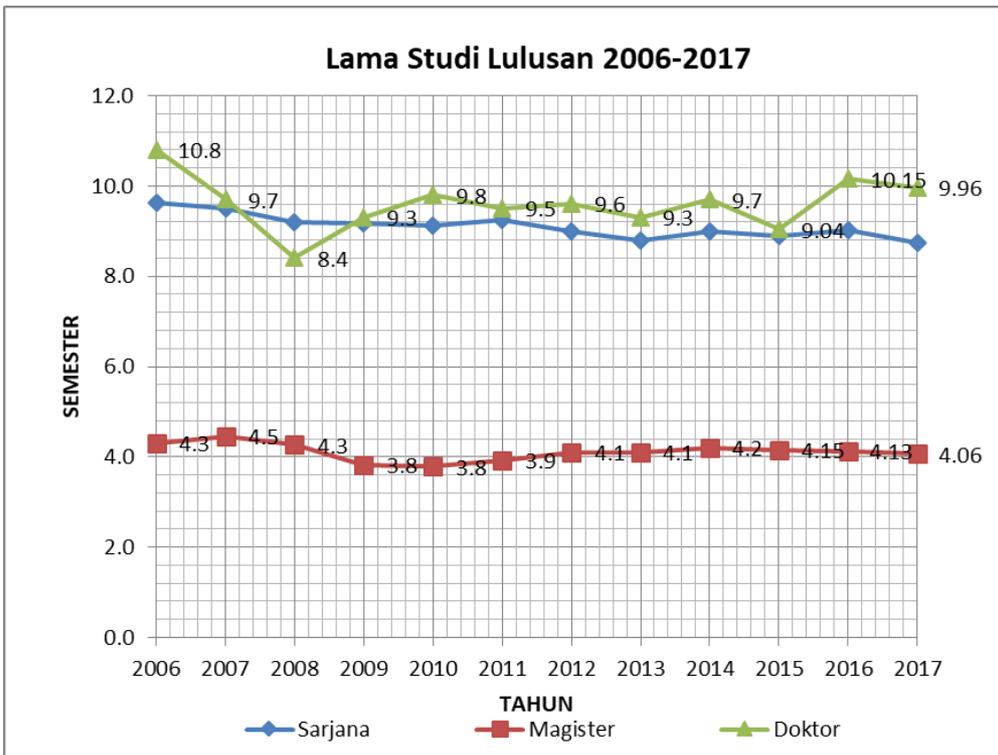
No	Program Studi	JML	% CL	IP	Masa Studi (Sem)	Tepat Waktu	IP ≥ 3.50
1	Matematika	53	6%	3.34	4.02	83.00%	33.96%
2	Fisika	53	19%	3.66	3.92	79.20%	84.91%
3	Astronomi	10	50%	3.74	3.5	70.00%	90.00%
4	Kimia	50	18%	3.58	4.4	70.00%	60.00%
5	Pengajaran MA	11	9%	3.31	3.56	100.00%	27.27%
6	Pengajaran FI	13	15%	3.45	4.15	69.20%	46.15%
7	Pengajaran KI	5	0%	3.18	4.4	60.00%	20.00%
8	Aktuaria	16	13%	3.31	3.94	68.80%	31.25%
9	Sains Komputasi	6	0%	3.49	4.67	50.00%	50.00%
<b>FMIPA 2017</b>		<b>217</b>	<b>15%</b>	<b>3.49</b>	<b>4.06</b>	<b>75.92%</b>	<b>55.30%</b>
<b>FMIPA 2016</b>		<b>334</b>	<b>11%</b>	<b>3.49</b>	<b>4.10</b>	<b>82.04%</b>	<b>53.30%</b>
<b>FMIPA 2015</b>		<b>296</b>	<b>12%</b>	<b>3.5</b>	<b>4.10</b>	<b>66.20%</b>	<b>60.80%</b>

### Program Doktor

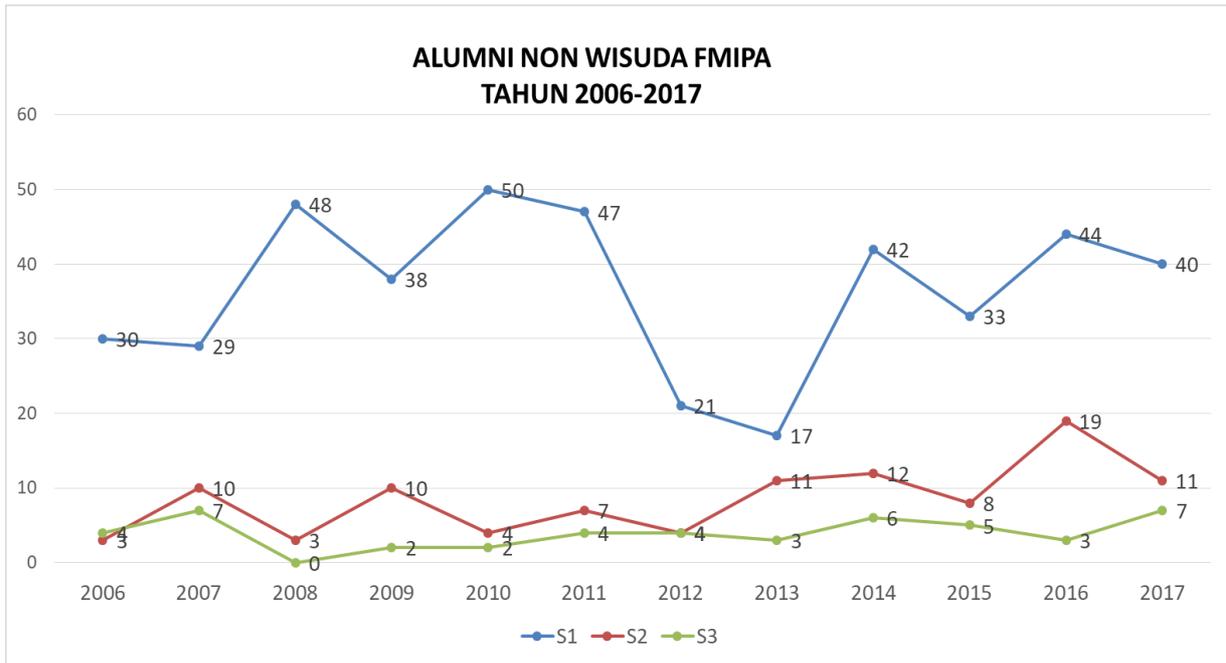
No.	Program Studi	JML	% CL	IP	Masa Studi (Sem)	Tepat Waktu	IP ≥ 3.50
1	Matematika	20	25%	3.85	10.2	0.00%	100%
2	Fisika	11	36%	3.47	10.1	9.10%	55%
3	Astronomi	2	50%	3.77	8.5	50.00%	100%
4	Kimia	21	24%	3.83	9.86	9.50%	100%
<b>FMIPA 2017</b>		<b>54</b>	<b>28%</b>	<b>3.76</b>	<b>9.96</b>	<b>7.40%</b>	<b>91%</b>
<b>FMIPA 2016</b>		<b>33</b>	<b>21%</b>	<b>3.79</b>	<b>10.2</b>	<b>3.00%</b>	<b>79%</b>
<b>FMIPA 2015</b>		<b>24</b>	<b>50%</b>	<b>3.77</b>	<b>9.03</b>	<b>8.30%</b>	<b>82%</b>

**Statistik Lulusan S1, S2 dan S3 Periode 2010-2017**

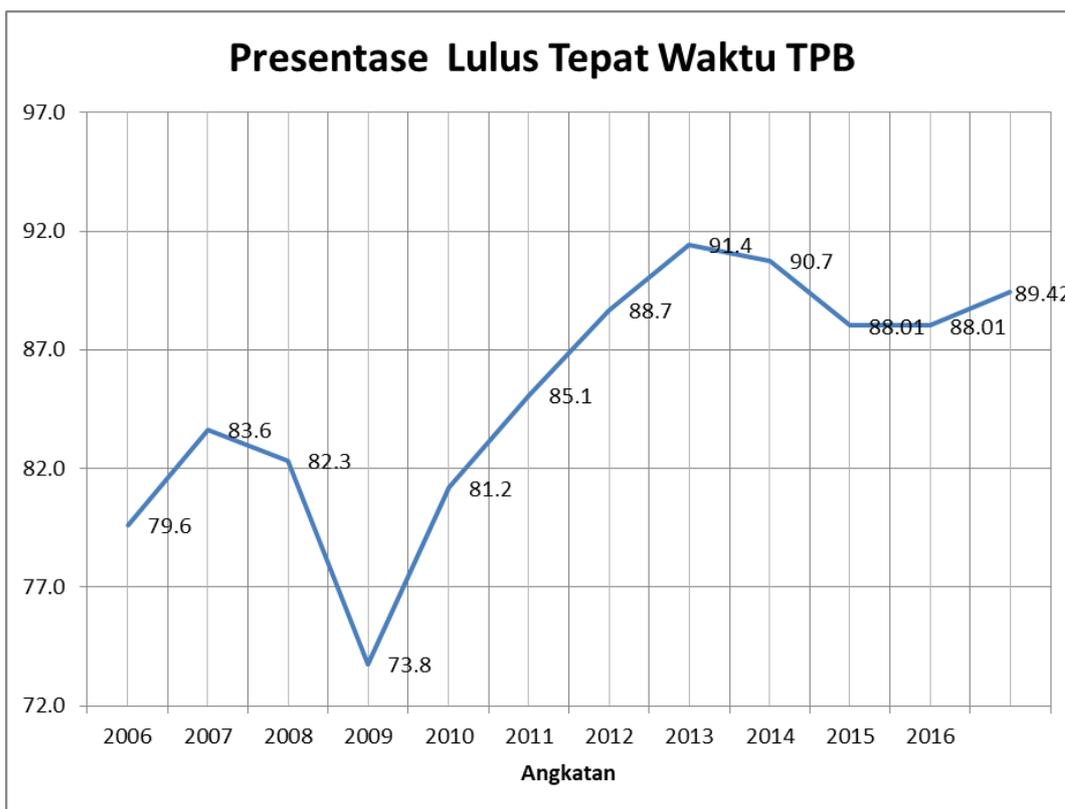




**Data Alumni non-Wisuda periode 2010-2017**



**Lulusan Tepat Waktu TPB 2006-2017**



## b. Tracer Study

Tabel 1.b. Tracer Study

Lulusan tahun	Jumlah lulusan yang bekerja				
	Sebagai karyawan profesional di bidangnya	Karyawan di luar bidang profesinya	Bekerja mandiri/ Wirausaha	Melanjutkan Studi	Belum bekerja
	(1)	(2)	(3)	(4)	
2010	12		1	14	
2011	17				45 (tidak mengisi, bisa diasumsikan belum bekerja/melanjutkan studi)
2012	6				132 (tidak mengisi, bisa diasumsikan belum bekerja/melanjutkan studi)
2013	22	40	7	15	
2014				S1-S2(33), S2-S3(34)	
2015	56	5		S1-S2 (3), S2-S3 (2)	16 (tidak mengisi, bisa diasumsikan belum bekerja/melanjutkan studi)

1:PNS/Dosen/Guru/BUMN/Bank

2: Perusahaan Swasta

3: Wiraswasta

4: lanjut studi

## c. Data Jumlah Mahasiswa dan Lulusan Program S1, S2 dan S3

Data Jumlah Mahasiswa dan Lulusan Program Sarjana (S1)

Tabel 1.c.1. Jumlah mahasiswa per-angkatan dan jumlah lulusan untuk Program Sarjana (S1)

Tahun Masuk	Jumlah Mahasiswa Per angkatan Pada Tahun							Jumlah Lulusan s.d. 2017 *
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
2006	49	1						295
2007	129	33						313
2008	333	116	31					320
2009	334	332	145	60	3			315
2010	309	303	303	159	70	5		286
2011	362	360	355	356	142	43	21	331
2012		334	331	328	317	124	69	250
2013			335	324	322	317	209	191
2014				321	313	307	305	0
2015					356	340	336	
2016						356	339	
2017							385	

### Data Jumlah Mahasiswa dan Lulusan Program Magister (S2)

Tabel 1.c.2 Jumlah mahasiswa per-angkatan dan jumlah lulusan untuk Program Magister (S2)

Tahun Masuk	Jumlah Mahasiswa Per angkatan Pada Tahun							Jumlah Lulusan s.d. 2017 *
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
2008	2							117
2009	29	2						123
2010	158	54	1					143
2011	198	226	75	4				180
2012		219	201	48	1			202
2013			325	342	101	13		297
2014				303	296	43	14	235
2015					214	196	107	132
2016						163	233	16
2017							247	

### Data Jumlah Mahasiswa dan Lulusan Program Pendidikan Doktor (S3)

Tabel 1.c.3. Jumlah mahasiswa per-angkatan dan jumlah lulusan untuk Program Doktor (S3)

Tahun Masuk	Jumlah Mahasiswa Per angkatan Pada Tahun							Jumlah Lulusan s.d. 2017 *
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
2006	3							27
2007	25	4						31
2008	18	14	2					18
2009	21	19	18	3				21
2010	38	37	33	33	18			32
2011	44	44	45	43	39	27	1	23
2012		59	59	56	52	48	24	24
2013			43	44	43	40	36	3
2014				38	41	41	39	2
2015					35	40	37	2
2016						47	53	0
2017							38	0

#### d. Data Rata-Rata Masa Studi Mahasiswa dan IPK Lulusan

Tabel 1.d. Data rata-rata masastudi mahasiswa dan IPK lulusan untuk program Sarjana dan Magister.

##### PROGRAM SARJANA:

Tahun	Jumlah Lulusan	Masa Studi Lulusan		IPK			Persentase Lulusan dengan IPK :		
		Rata-rata (semester)	Tepat Waktu (%)	Lulusan			< 2,75	2,75-3,50	> 3,50
				Min	Rata-rata	Mak			
2008	231	9,2	63,64	1,28	3,04	3,90	36,36	52,81	10,82
2009	290	9,2	74,14	1,41	3,07	3,97	36,90	51,72	11,38
2010	279	9,1	68,10	1,39	3,11	3,97	33,69	53,41	12,90
2011	308	9,3	60,06	1,50	3,11	3,99	29,22	57,47	13,31
2012	350	9,0	60,57	1,50	3,12	3,97	30,00	58,00	12,00
2013	296	8,8	62,16	1,59	3,17	3,9	26,35	61,49	12,16
2014	249	9,0	56,63	1,53	3,19	3,97	3,61	78,71	17,67
2015	347	8,88	59,90	1,49	3,12	4,00	25,07	55,62	19,31
2016	332	9,01	55,90	1,43	2,96	3,98	13,55	70,48	15,96
2017	284	8,73	67,30	1,72	3,25	3,97	22,10	60,35	17,5

##### PROGRAM MAGISTER

Tahun	Jumlah Lulusan	Masa Studi Lulusan		IPK			Persentase Lulusan dengan IPK:		
		Rata-rata (semester)	Tepat Waktu (%)	Lulusan			< 2,75	2,75-3,50	> 3,50
				Min	Rata-rata	Mak			
2008	133	4,3	90,98	1,28	3,50	4,00	14,29	42,11	43,61
2009	304	3,8	95,07	2,18	3,36	4,00	15,13	59,21	25,66
2010	106	3,8	96,23	1,90	3,57	4,00	6,60	32,08	61,32
2011	239	3,9	88,28	2,02	3,57	4,00	7,11	46,03	46,86
2012	150	4,1	84,00	2,10	3,56	4,00	6,67	29,33	64,00
2013	217	4,1	89,40	2,38	3,44	4,00	7,37	49,31	43,32
2014	229	4,2	81,82	2,79	3,45	4,00	0,00	38,43	61,57
2015	296	4,1	76,00	1,85	3,43	3,95	7,09	52,03	40,08
2016	334	4.13	82,03	1,82	3,33	4	5,688	48,51	45,81
2017	217	4.05	79,26	1,91	3,49	4	11,06	70,51	22,12

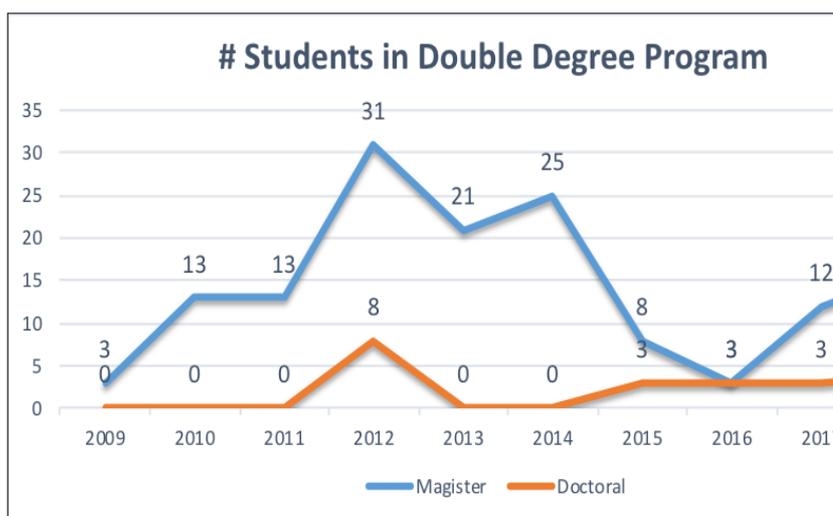
**e. Pencapaian prestasi/reputasi mahasiswa pada tahun 2017 dibidang akademik dan non-akademik**

Tabel 1.e. 1 Prestasi mahasiswa di bidang akademik dan non-akademik 2017

No.	Nama Kegiatan dan Waktu Penyelenggaraan	Tingkat (Lokal, Nasional, atau Internasional)	Prestasi yang Dicapai
1.	Olimpiade Nasional MIPA (ON-MIPA) Perguruan Tinggi 2017	Nasional	Juara Kedua (Medali Perak) ONMIPA 2017 Bidang Matematika, Juara Pertama (Medali Emas) ONMIPA 2017 Bidang Kimia, Juara Kedua (Medali Perak) ONMIPA 2017 Bidang Kimia, Juara Ketiga (Medali Perunggu) ONMIPA 2017 Bidang Kimia, Juara Pertama (Medali Emas) ONMIPA 2017 Bidang Fisika, Juara Ketiga (Medali Perunggu) ONMIPA 2017 Bidang Fisika
2.	Calculus Competition	Nasional	Juara II dan III pada Kompetisi berskala nasional yang diadakan ITS, Mathematics ITB Calculus Competition
3.	SIAM Student Chapter Presentation di SIAM AN17 (The Society for Industrial and Applied Mathematics Annual Meeting 2017), David Lawrence Convention Center Pittsburgh, Pennsylvania USA	Internasional	Keynote Speaker
4.	International Mathematics Competition for University Students 2017	Internasional	Juara Kedua dan Ketiga

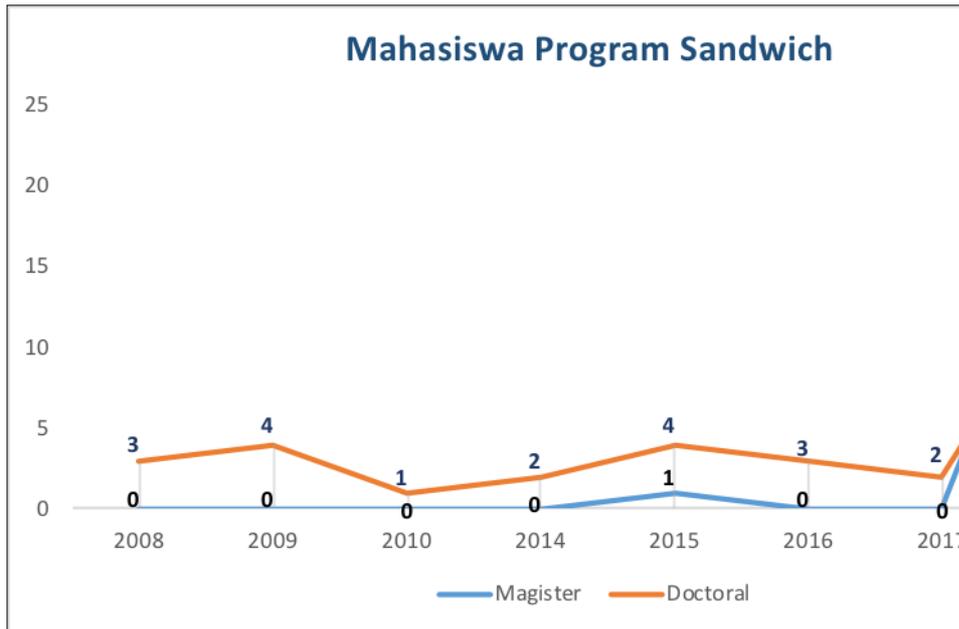
**Students in Double Degree Program**

Tahun	Magister	Doctoral
2009	3	0
2010	13	0
2011	13	0
2012	31	8
2013	21	0
2014	25	0
2015	8	3
2016	3	3
2017	12	3
<b>TOTAL</b>	<b>145</b>	<b>21</b>



### Mahasiswa Program Sandwich

Tahun	Magister	Doctoral
2008	0	3
2009	0	4
2010	0	1
2014	0	2
2015	1	4
2016	0	3
2017	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>34</b>



## Exchange Student - Outbound 2017

No	Nama	NIM	Gender (L/P)	Prodi	Institusi Partner	Program	Program Kegiatan	Waktu / Durasi	Program (Sarjana/Magister/Doctor)
1	Dimas Praja Purwa Aji	20915001	L	Sains Komputasi	University Kanazawa	Kurang dari 1 bulan	Beasiswa LPDP	4 Juni 2015/1 semester	Magister
2	Arfian Alimansyah	20915004	L	Sains Komputasi	University Kanazawa	Double Degree			Magister
3	Berlian Filda Yofita Serli	20915006	P	Sains Komputasi	University Kanazawa	Double Degree			Magister
4	Annas Nasrudin	20916002	L	Sains Komputasi	University Kanazawa	Double Degree			Magister
5	Ufra Neshia	20916003	P	Sains Komputasi	University Kanazawa	Double Degree			Magister
6	Arif Nurwahid	20916004	L	Sains Komputasi	University Kanazawa	Double Degree			Magister
7	Dadang Amir Hamzah	30113013	L	Matematika	Jiao Tong Univ	Kurang dari 1 bulan			Doctor
8	Gustina Elfiyanti	30114010	P	Matematika	University Picardie Prancis	Kurang dari 1 bulan			Doctor
9	Bety Hayat Susanti	30114003	P	Matematika	Technical University of Kosice	1 - 3 bulan			Doctor
10	Edwin Setiawan Nugraha	30114014	L	Matematika	University Koblenz-Landau	1 - 3 bulan			Doctor
11	Dani Suandi	30115004	L	Matematika	University Koblenz-Landau	1 - 3 bulan			Doctor
12	Nuzulia Fajri Rahmi	10113087	P	Matematika	SIAM AM17	Kurang dari 1 bulan			Doctor
13	Stefanus Kurnia Wijaya	10214001	L	Fisika	KAIST Korea	1 - 3 bulan			Sarjana
14	Darius Chandra	10214083	L	Fisika - FMIPA	KAIST Korea	1 - 3 bulan			Sarjana
15	Sendi Nugraha	10214092	L	Fisika - FMIPA	KAIST Korea	1 - 3 bulan			Sarjana
16	Ismi Yasifa	10214086	P	Fisika - FMIPA	KAIST Korea	1 - 3 bulan			Sarjana
17	Nurmalia Afiyani	10214012	P	Fisika - FMIPA	KAIST Korea	1 - 3 bulan			Sarjana
18	Bintang Pradana	10214094	L	Fisika - FMIPA	KAIST Korea	1 - 3 bulan			Sarjana
19	Prian Jaya	10214015	L	Fisika - FMIPA	KAIST Korea	1 - 3 bulan			Sarjana

## 2. Statistik Penelitian

### a. Jumlah judul penelitian dan dana penelitian

Dana penelitian total yang diterima dosen-dosen FMIPA pada tahun 2017 adalah **Rp29.399.200.400,-** yang dirinci pada tabel berikut. Penyerapan dana riset ini pada tahun 2017 sekitar 97,19 %.

#### Dana Penelitian per Program Studi periode 2015-2017

No	BIDANG	2015	2016	2017
1	Astronomi	269.000.000	297.675.000	921.232.000
2	Matematika	4.870.000.000	5.776.200.000	8.707.301.000
3	Kimia	10.537.170.000	6.759.060.000	6.509.001.600
4	Fisika	9.022.180.000	14.653.220.000	13.261.665.800
<b>TOTAL</b>		<b>24.698.350.000</b>	<b>27.486.155.000</b>	<b>29.399.200.400</b>

#### Distribusi Dana Penelitian, Judul, dan PI Per KK tahun 2017

No	Kelompok Keahlian	2017		
		#Jdl	#PI	Dana
1	Aljabar	14	9	1,142,964,000
2	Analisis dan Geometri	11	4	1,054,064,000
3	Mat. Industri dan Keuangan	26	9	2,755,721,000
4	Mat. Kombinatorika	16	6	2,649,611,000
5	Statistika	9	5	1,104,941,000
6	Fis. Bumi & Sistem Kompleks	18	12	1,877,025,000
7	Fis. Magnetik & Fotonik	12	8	1,106,176,000
8	Fis. Material Elektronik	21	8	3,246,200,000
9	Fis. Nuklir & Biofisika	32	13	3,432,144,000
10	Fis. Teo. Energi Tinggi & Instr.	27	9	3,600,120,800
11	Astronomi	13	11	921,232,000
12	Biokimia	5	4	849,642,000
13	Kim. Analitik	10	4	2,250,056,000
14	Kim. Anorganik & Fisik	16	8	2,240,231,000
15	Kim. Organik	16	7	1,169,072,600
<b>TOTAL</b>		<b>246</b>	<b>117</b>	<b>29,399,200,400</b>

## Rata-rata judul Penelitian Per Tahun

FMIPA ITB	2015	2016	2017
Jumlah Judul Riset	140	196	246
# dosen sebagai PI	87	90	117
# dosen terlibat riset	146	161	125
# dosen Fakultas	188	197	205
% dosen terlibat riset	77,66	81,73	60,98
Mahasiswa yang terlibat			256
Rata-Rata judul Riset Per Tahun	0,74	0,99	1,20

## Jumlah Judul dan Dana Penelitian

No	KK	#Angg	2015			2016			2017		
			#Jd	#PI	Dana	#Jd	#PI	Dana	#Jd	#PI	Dana
1	Aljabar	12	6	5	640	9	6	916	14	9	1.143
2	Analisis dan Geometri	11	3	3	350	3	3	352	11	4	1.054
3	Mat. Industri dan Keuangan	21	12	9	1.438	15	7	2.040	26	9	2.756
4	Mat. Kombinatorika	12	15	6	2.342	14	5	2.284	16	6	2.650
5	Statistika	9	2	2	100	2	2	185	9	5	1.105
6	Fis. Bumi & Sistem Kompleks	15	8	8	863	14	8	1.271	18	12	1.877
7	Fis. Magnetik & Fotonik	9	9	6	1.039	12	5	1.324	12	8	1.106
8	Fis. Material Elektronik	12	17	6	2.371	24	6	4.028	21	8	3.246
9	Fis. Nuklir & Biofisika	19	19	8	2.495	25	12	3.864	32	13	3.432
10	Fis. Teo. Energi Tinggi & Instr.	16	19	8	2.255	29	9	4.168	27	9	3.600
11	Astronomi	18	5	5	269	3	2	298	13	11	921
12	Biokimia	12	12	8	2.988	8	4	1.295	5	4	850
13	Kim. Analitik	14	5	10	1.420	10	6	1.513	10	4	2.250
14	Kim. Anorganik & Fisik	18	17	9	2.330	16	10	1.984	16	8	2.240
15	Kim. Organik	12	5	4	3.800	12	5	1.968	16	7	1.169
	<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>154</b>	<b>97</b>	<b>24.698</b>	<b>196</b>	<b>90</b>	<b>27.486</b>	<b>246</b>	<b>117</b>	<b>29.399</b>

Ket: Dana (dalam jutaan).

## b. Publikasi/Penulisan Makalah

Keluaran riset dosen berupa publikasi ilmiah di tingkat internasional terus meningkat secara stabil dalam empat tahun terakhir. Namun publikasi di tingkat nasional justru menurun. Hal ini disebabkan terbatasnya media publikasi yang terakreditasi di tingkat nasional; sementara insentif yang diberikan selalu memacu peneliti untuk mempublikasikan karyanya di tingkat nasional. Sebagai catatan, angka banyaknya publikasi jurnal internasional total yang tercatat ini baru terhitung sampai dengan akhir bulan Desember 2017. Bila penghitungan sudah dilakukan sampai dengan akhir tahun, angka ini kemungkinan besar akan bertambah. Total jumlah sitasi FMIPA meningkat tajam dari 2533 di tahun 2016 menjadi 3197 di tahun 2017.

Jika diamati, publikasi yang dilakukan dengan melibatkan mahasiswa S3, signifikan persentasenya. Karenanya perbaikan dan pengintegrasian proses pembimbingan S3 merupakan salah satu yang perlu

diupayakan untuk memacu keluaran publikasi.S3 merupakan salah satu yang perlu diupayakan untuk memacu keluaran publikasi.

#### Daftar Publikasi di SCOPUS Per-KK periode 2015-2017

Kelompok Keahlian	2015		2016		2017	
	Art	Proc	Art	Proc	Art	Proc
Astronomi	4	12	4	26	0	2
Fisika Bumi & Sistem Kompleks	0	26	6	40	6	24
Fisika Magnetik Dan Fotonik	12	8	7	15	15	13
Fisika Nuklir Dan Biofisika	4	37	11	57	15	47
Fisika Teori Energi Tinggi & Instrumentasi	9	23	9	49	12	31
Fisika Material Elektronik	3	8	18	29	30	30
Biokimia	11	3	5	0	10	0
Kimia Analitik	8	0	11	2	7	9
Kimia Anorganik & Fisik	16	11	17	8	15	11
Kimia Organik	8	7	13	0	10	6
Aljabar	6	4	8	2	4	6
Analisis & Geometri	2	2	6	3	8	5
Kombinatorika	11	26	7	16	16	3
Matematika Industri & Keuangan	8	17	8	15	17	15
Statistika	8	21	3	7	4	5
TOTAL	110	205	133	269	169	207
	315		402		376	

#### c. Karya Seni, Paten atau Prototipe Produk

Tabel 2.c. Daftar karya seni, patent dan prototype produk monumental

Jenis Karya	Jumlah Karya Seni, Patent & Prototype monumental	
	2016	2017
Karya seni	-	-
Paten	5	6
Prototipe produk monumental	-	-

#### d. Penelitian/Karya Seni/Karya Disain/Produk Unggulan

Salah seorang dosen Fisika FMIPA dengan kolaboratornya di Jepang, dan bersama seorang mahasiswa S1 Fisika ITB, mempublikasikan karya risetnya di jurnal Science, yang merupakan jurnal yang sangat prestisius.

Tabel 2.d. Daftar Penelitian/Karya Seni/Karya Desain/Produk Unggulan

No.	Jenis karya unggulan	Peneliti/Perancang/Pembuat	Jurnal/Lokasi/Produk
1			2

### 3. Pengabdian kepada Masyarakat

Jenis kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat masih terbatas pada kerjasama dengan instansi pemerintah serta pendidikan dan pelatihan. Kerjasama dengan industri dan penerapan teknologi ke masyarakat belum ada yang bersifat institusional. Upaya untuk merintis hal ini sudah dilakukan dengan mengadakan beberapa road-show ke industri. Tampaknya pendekatan ini masih harus digalakkan untuk dapat merealisasikan kerjasama institusional dengan industri. Partisipasi dosen dalam kegiatan pengabdian masyarakat cukup besar, tetapi masih terfokus pada dua kegiatan yang disebutkan di awal.

#### Daftar kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Kerjasama dengan Industri			
FMIPA-PT KITECH	Fisika Magnetik & Fotonik	Kerjasama Program Beasiswa Calon Ajun Aktuaris bagi Mahasiswa FMIPA-ITB	69.517.480
FMIPA-PT Djarum	Kimia Analitik	Kegiatan Laboratorium Terpadu SMK Duta Karya Kudus	109.000.000
Pendidikan dan Pelatihan			
FMIPA-READI JAKARTA	Prodi Matematika	Kerjasama Program Beasiswa Calon Ajun Aktuaris bagi Mahasiswa FMIPA-ITB	214.500.000
Kerjasama dengan Instansi Pemerintah			
FMIPA-BAPETEN	Fisika Nuklir dan Biofisika	Kajian Sistem dan Teknologi Keselamatan dan Keamanan Molten Salt Reactor (MSR)	370.000.000
FMIPA-DIPI	Astronomi	Hibah Riset DIPI	45.840.000
Penerapan Teknologi ke masyarakat			
LPPM-PPM	Fisika Nuklir dan Biofisika	Reviu dan Penilaian Desain Rinci Reaktor Daya Nonkomersial (RDNK)	370,000,000
FMIPA-PPM	Fisika Material Elektronik	Pengembangan dan Sosialisasi Buku Pelajaran Sekolah Dasar/Menengah Berbasis DVD Player dan Televisi	50,000,000
FMIPA-PPM	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	Modifikasi Cerobong Asap Berfilter Ganda pada Industri Gula Rakyat, Desa Karangsono, Kec. Ngunut, Kab. Tulungagung	50,000,000
FMIPA-PPM	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	Penerapan Viskometer Silinder Konsentrik untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA pada Materi Mekanika, Fluida, dan Listrik-Magnet	50,000,000
LPPM-PPM	Astronomi	Penulisan dan Pembuatan Buku Panduan Gerhana Matahari dan Gerhana Bulan	40,000,000
LPPM-PPM	Matematika Industri dan Keuangan	Pemberdayaan dan Peningkatan Ekonomi Lokal Masyarakat di Kecamatan Jepon melalui Pengembangan Usaha Mocaf	50,000,000
LPPM-PPM	Matematika Industri dan Keuangan	Implementasi Zero Waste Discharge melalui Pengolahan Sampah Organik secara Biologis di Kampus Ganesha ITB	50,000,000
Jasa Konsultasi			
LAPI ITB	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	GGR, Laboratorium Analysis Pore Pressure Modeling Seluruh Wilayah Kerja SES	3,185,954,000
LAPI ITB	Kimia Anorganik dan Fisik	Chemical Corrosion Inhibitor Test for Gas Operation	174,000,000
LAPI ITB	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	USC & Triaxial Laboratory Test	256,054,650
LAPI ITB	Kimia Anorganik dan Fisik	Corrosion Inhibitor Screening Test	47,500,000
LAPI ITB	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	Balam South East Geomechanics Study	781,536,330
<b>TOTAL</b>			<b>5.913.902.460</b>

### Rekap Dana Pengabdian kepada Masyarakat 2015-2017

KEGIATAN	2015	2016	2017
Kerjasama dengan Industri	3.792.000.000	3.732.931.540	178.517.480
Pendidikan dan Pelatihan	-	839.507.000	598.500.000
Kerjasama dengan Instansi Pemerintah	907.900.000	410.000.000	415.840.000
Penerapan Teknologi ke Masyarakat	406.484.000	360.000.000	660.000.000
Jasa Konsultasi	1.332.633.000	2.886.629.600	4.445.044.980
<b>Jumlah</b>	<b>6.439.017.000</b>	<b>8.229.068.140</b>	<b>6.297.902.460</b>

### Rekap Dana Pengabdian kepada Masyarakat per. Eks Departemen 2015- 2017

No.	PRODI	2015	2016	2017
1	Astronomi	40.000.000	80.000.000	85.840.000
2	Matematika	40.000.000	959.507.000	698.500.000
3	Kimia	4.996.533.000	3.556.629.600	330.500.000
4	Fisika	1.362.484.000	2.927.931.540	5.183.062.460
	<b>TOTAL</b>	<b>6.439.017.000</b>	<b>8.229.068.140</b>	<b>6.297.902.460</b>

### Jumlah Kemitraan dengan Lembaga Nasional (MoA)

No.	2016	2017
1	Jamkrindo	Jamkrindo
2	BAPETEN	BAPETEN
3	FMIPA Universitas Negeri Manado	FMIPA Universitas Negeri Manado
4	Pusat Teknologi Radioisotop dan Radiofarmaka BATAN	Pusat Teknologi Radioisotop dan Radiofarmaka BATAN
5	LAPAN & FMIPA ITB & FST Universitas Nusa Cendana & BAPPEDA Provinsi NTT & BAPPEDA Kabupaten Kupang	LAPAN & FMIPA ITB & FST Universitas Nusa Cendana & BAPPEDA Provinsi NTT & BAPPEDA Kabupaten Kupang
6	PT AIA Financial	PT AIA Financial
7	PT KITECH	PT KITECH
8	PT Komatsu	PT Komatsu
9	Melalui LAPI ITB (Performance Of The Work For Corrosion Inhibitor Testing)	Melalui LAPI ITB (GGR, Laboraturium Analysis Pore Pressure Modeling Seluruh Wilayah Kerja SES)
10	Melalui LAPI ITB (Gas Corrosion Inhibitor Test with Jet Impingement dan Thermal Stability Test)	Chemical Corrosion Inhibitor Test for Gas Operation
11	Water Corrosion Inhibitor With Bubble Test & Jet Impingement Test	Melalui LAPI ITB (USC & Triaxial Laboratory Test)

12	Melalui LAPI ITB (Corrosion Inhibitor Screening Test)	Melalui LAPI ITB (Corrosion Inhibitor Screening Test)
13	Melalui LAPI ITB (Jasa Komprehensif Studi Pore Pessure Modeling Regional)	Melalui LAPI ITB (Balam South East Geomechanics Study)
14		FMIPA Universitas Negeri Malang
15		PT Djarum
16		Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (APII)
17		Universitas Pattimura, Ambon

### Jumlah Kemitraan dengan Lembaga Internasional (MoA)

No.	2016	2017
1	Faculty of Mathematics and Natural Sciences, The University of Koblenz-Landau, Germany	Faculty of Mathematics and Natural Sciences, The University of Koblenz-Landau, Germany
2	Ecole des Mines de Nantes, France	Ecole des Mines de Nantes, France
3	Faculty of Science, Leiden University The Netherlands	Faculty of Science, Leiden University The Netherlands
4	Graduate School of Science, Osaka University Japan	Graduate School of Science, Osaka University Japan
5	Tohoku University, Japan	Tohoku University, Japan
6	Universitat de Lleida – Escola Politecnica Superior	Universitat de Lleida – Escola Politecnica Superior
7	Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University Japan	Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University Japan
8	The School of Science, Kathmandu University	The School of Science, Kathmandu University
9	Korea Institute of Industrial Technology	Korea Institute of Industrial Technology
10	Korea Advanced Institute of Science and Technology	Korea Advanced Institute of Science and Technology
11	University of Groningen	University of Groningen
12		READI University of Waterloo

### Jumlah Kemitraan dengan Lembaga Nasional dengan Perjanjian Kerjasama

No.	2016	2017
1	LAPAN & FMIPA ITB & FST Universitas Nusa Cendana & BAPPEDA Provinsi NTT & BAPPEDA Kabupaten Kupang	LAPAN & FMIPA ITB & FST Universitas Nusa Cendana & BAPPEDA Provinsi NTT & BAPPEDA Kabupaten Kupang
2	PT KITECH	PT KITECH
3	BAPETEN	BAPETEN
4	Melalui LAPI ITB (Performance Of The Work For Corrosion Inhibitor Testing)	Melalui LAPI ITB (GGR, Laboraturium Analysis Pore Pressure Modeling Seluruh Wilayah Kerja SES)
5	Melalui LAPI ITB (Gas Corrosion Inhibitor Test with Jet Impingement dan Thermal Stability Test)	Melalui LAPI ITB (Chemical Corrosion Inhibitor Test for Gas Operation)

6	Water Corrosion Inhibitor With Bubble Test & Jet Impingement Test	Melalui LAPI ITB (USC & Triaxial Laboratory Test)
7	Melalui LAPI ITB (Corrosion Inhibitor Screening Test)	Melalui LAPI ITB (Corrosion Inhibitor Screening Test)
8	Melalui LAPI ITB (Jasa Komprehensif Studi Pore Pressure Modeling Regional)	Melalui LAPI ITB (Balam South East Geomechanics Study)
9	PT Komatsu	
10		PT Djarum
11		Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (API)
12	Jamkrindo	
13		Universitas Pattimura, Ambon

#### Jumlah Kemitraan dengan Lembaga Nasional dengan Perjanjian Kerjasama

No.	2016	2017
1	Faculty of Mathematics and Natural Sciences, The University of Koblenz-Landau, Germany	Faculty of Mathematics and Natural Sciences, The University of Koblenz-Landau, Germany
2	Graduate School of Science, Osaka University Japan	Graduate School of Science, Osaka University Japan
3	Tohoku University, Japan	Tohoku University, Japan
4	Universitat de Lleida – Escola Politecnica Superior	Universitat de Lleida – Escola Politecnica Superior
5	Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University Japan	Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University Japan
6	Korea Advanced Institute of Science and Technology	Korea Advanced Institute of Science and Technology
7	Korea Advanced Institute of Science and Technology	Korea Advanced Institute of Science and Technology
8	University of Groningen	University of Groningen
9		READI University of Waterloo

#### 4. Kepegawaian

Pada kurun waktu 2015-2017, FMIPA ITB telah melakukan perekrutan dosen baru, baik sebagai dosen CPNS maupun dosen ITB non-PNS sebagai berikut:

No	Rekrutmen dosen	2015	2016	2017	Total
1	CPNS	14	1	7	22
2	Dosen ITB non-PNS	0	3	0	3

Selain itu, rekrutmen tenaga kependidikan pada kurun waktu 2015-2017 disajikan pada Tabel berikut.

No	Rekrutmen tendik	2015	2016	2017	Total
1	CPNS	0			
2	PKWT	0	7	6	13

Untuk tenaga kependidikan (non dosen) masih sangat dibutuhkan tenaga teknis/laboran, administrasi keuangan/umum dan pustakawan. Pada tahun 2012 ITB sudah merencanakan melakukan perekrutan untuk formasi ini, tetapi masih belum terealisasi. Jadi untuk menanggulangi kebutuhan ini sejak tahun 2011 FMIPA merekrut tenaga kontrak untuk kebutuhan ini. Khususnya, FMIPA tidak mempunyai pustakawan tetap. Yang ada sekarang masih berstatus pegawai kontrak, karena ITB tidak mengalokasikan formasi pustakawan.

### Perkembangan jumlah dosen dan non-dosen Tahun 2011-2017

No.	Uraian	Tahun						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Dosen</b>								
1	PNS	173	171	182	187	185	177	178
2	CPNS					15	23	13
3	BHMN	1	1	1	1	1	1	14
4	Luar Biasa (Non GB)	0	1	0	0	0	0	0
5	Luar Biasa (GB)	0	1	1	0	0	0	0
	Sub Jumlah	174	174	184	188	201	201	205
<b>Non Dosen</b>								
1	PNS	81	73	60	57	72	81	65
2	BHMN	34	42	51	50	34	26	39
3	Kontrak	16	23	16	27	30	24	26
	Sub Jumlah	131	138	127	134	136	131	130
	<b>Jumlah</b>	<b>305</b>	<b>312</b>	<b>311</b>	<b>322</b>	<b>337</b>	<b>332</b>	<b>335</b>

### Kualifikasi, jabatan dan kepangkatan dosen dan non-dosen (pegawai tetap) Tahun 2011-2017

No.	Uraian	Tahun						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Dosen</b>								
<b>I</b>	<b>Jabatan Akademik</b>							
	1. Guru Besar	27	27	30	35	38	38	39
	2. Lektor Kepala	45	48	50	45	47	50	52
	3. Lektor	62	61	60	66	64	60	62
	4. Asisten Ahli	14	14	14	12	11	11	10
	5. Belum memiliki jabatan	26	22	29	30	41	40	43
	<b>Jumlah</b>	<b>174</b>	<b>172</b>	<b>183</b>	<b>188</b>	<b>201</b>	<b>199</b>	<b>205</b>
<b>II</b>	<b>Pendidikan (Dosen)</b>							
	1. Doktor	142	143	154	160	162	162	171
	2. Magister	28	26	27	26	38	36	33
	3. Sarjana	4	3	2	2	1	1	1
	<b>Jumlah</b>	<b>174</b>	<b>172</b>	<b>183</b>	<b>188</b>	<b>201</b>	<b>199</b>	<b>205</b>
<b>III</b>	<b>Kepangkatan</b>							
	1. Golongan IV	58	58	67	66	71	79	80

No.	Uraian	Tahun						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	2. Golongan III	116	114	116	122	130	120	125
	3. Golongan II	0	0	0	0	0	0	0
	4. Golongan I	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Jumlah</b>	<b>174</b>	<b>172</b>	<b>183</b>	<b>188</b>	<b>201</b>	<b>199</b>	<b>205</b>
<b>Non-dosen</b>								
<b>I</b>	<b>Kepangkatan</b>							
	1. Golongan IV	0	0	0	0	0	1	1
	2. Golongan III	62	62	55	56	55	52	50
	3. Golongan II	48	51	54	49	50	50	52
	4. Golongan I	5	2	2	2	1	1	2
	<b>Jumlah</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>111</b>	<b>107</b>	<b>106</b>	<b>104</b>	<b>105</b>
<b>II</b>	<b>Pendidikan</b>							
	1. Doktor	0	0	0	0	0	0	0
	2. Magister	1	1	2	2	2	3	5
	3. Sarjana	22	24	26	28	25	27	26
	4. Diploma III	10	12	14	12	16	16	16
	5. Diploma I	2	3	2	3	3	2	2
	6. SLTA	64	61	54	50	50	49	49
	7. SLTP	9	9	9	9	7	4	4
	8. Sekolah Dasar	7	5	4	3	3	3	3
	<b>Jumlah</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>111</b>	<b>107</b>	<b>106</b>	<b>104</b>	<b>105</b>
<b>No.</b>	<b>Uraian</b>	Tahun						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	<b>Pegawai Kontrak</b>							
	1. Doktor	0	0	0	0	0	0	0
	2. Magister	0	0	0	1	2	2	0
	3. Sarjana	7	10	5	10	10	9	12
	4. Diploma III	2	4	3	6	7	5	6
	5. Diploma I	1	1	0	0	0	0	0
	6. SLTA	4	6	6	8	9	7	5
	7. SLTP	0	0	0	0	0	0	0
	8. Sekolah Dasar	2	2	2	2	2	3	3
	<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
	<b>Jumlah Non Dosen</b>	<b>131</b>	<b>138</b>	<b>127</b>	<b>134</b>	<b>136</b>	<b>130</b>	<b>131</b>

## Tenaga kependidikan yang melayani mahasiswa

No.	Jenis Tenaga Kependidikan	Jumlah						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Pustakawan	4	4	4	4	4	7	5
2	Administrasi	82	84	75	80	89	80	83
3	Teknisi & Laboran	34	37	32	31	30	31	26
4	Analisis	11	13	15	18	12	11	16
5	Operator	0	0	0	0	0	0	0
6	Programer	0	0	1	1	1	1	1
<b>Total</b>		<b>131</b>	<b>138</b>	<b>127</b>	<b>134</b>	<b>136</b>	<b>130</b>	<b>131</b>

## Pencapaian Prestasi/Reputasi Dosen pada Tahun 2017

No.	Nama	Prestasi	Waktu
1	Prof. Dr. Eng. Khairurrijal, MSi	Habibie Award untuk bidang Sains 2017	November 2017
2	Harry Mahardika, S.Si., M.Si., Ph.D.	Juri pada kegiatan <i>International Physics Olympiad</i> (IPHO) yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	16 s.d 24 Juli 2017 di Yogyakarta
3	Prof. Triyanta, MS, Ph.D.		
4	Prof. Dr. Toto Winata		
5	Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi		
6	Dr.rer.nat. Sparisoma Viridi, S.Si., M.Si.		
7	Dr. Khairul Basar, S.Si., M.Si.		
8	Dr. Freddy Haryanto, S.Si., M.Si.		
9	Dr. Hakim Luthfi Malasan, M.Sc.		
10	Dr. Novitrian, S.Si., M.Si.		
11	Dr. Nurhasan, S.Si., M.Si.		
12	Dr. Agus Suroso, S.Si., M.Si.		
13	Dr. Aprilia, S.Si., M.Si.		
14	Dr.Eng. Dwi Irwanto, S.Si., M.Si.		
15	Dr. Fatimah Arofiati Noor, S.Si., M.Si.		
16	Dr.rer.nat. Hesti Retno Tri Wulandari, S.Si., M.Sc.		
17	Mochamad Ikbal Arifyanto, S.Si., M.Sc., Ph.D.		
18	Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.		
19	Syeilendra Pramuditya, S.Si., M.Si., M.Eng., Ph.D		
20	Dr. Akfiny Hasdi Aimon, S.Si., M.Si.		
21	Dr. Asril Pramutadi Andi Mustari, S.Si., M.Eng.		
22	Dr. Nur Asiah Aprianti, S.Si., M.Si.		
23	Dr. Triati Dewi Kencana Wungu, S.Si., M.T.		
24	Dr. Lucky Puspitarini		

25	Dr. Dellavitha, S.Si., M.Si.	SENAMAS 2017 dan Workshop Pengajaran Matematika Aljabar yang diselenggarakan oleh Universitas Hasanuddin	11 s.d 12 Juli 2017 di Makassar
26	Dr. Fourier Dzar Eljabbar Latief, S.Si., M.Si.	Mempresentasikan makalahnya pada ICONSSED 2017 yang diselenggarakan di Jember	12 s.d 16 Mei 2017
27	Prof. Dr. Hendra Gunawan	Presenter pada Ilustrasi Buku Bermatematika (PPM P3MI) dengan Ilustrator yang diselenggarakan di C2O, Surabaya	28 s.d 29 Mei 2017
28	Dr. Novriana Sumarti, S.Si., M.Si.	Presenter di ICCMS yang diselenggarakan di Colombo, Srilanka	16 s.d 19 Mei 2017
29	Dr. Utriweni Mukhaiyar, S.Si., M.Si.	Pembicara dalam Kuliah Umum Statistika Pendidikan yang diselenggarakan di FKIP Universitas Bung Hatta	15 s.d 17 Mei 2017
30	Achmad Rochliadi, MS., Ph.D.	Tim Asesmen yang diselenggarakan oleh Komite Akreditasi Nasional	7 s.d 8 Agustus 2017 di Timika, Papua
31	Dr. Agus Yodi Gunawan	Narasumber pada Lokakarya Pengembangan Kurikulum Program Studi Matematika FMIPA UNHAS dan Narasumber pada Seminar Nasional MUSTANAS IKAHIMATIKA UIN Sunan Ampel	8, 9 dan 10 Agustus 2017
32	Dr. Finny Oktariani, S.Si., M.Si.	Presenter makalah pada <i>the 3<sup>rd</sup> International Congress in Algebras and Combinatorics (ICAC 2017)</i>	25 s.d 28 Agustus 2017 di Hongkong
33	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si.	<i>Interviewer</i> pada kegiatan wawancara Beasiswa Unggulan Dosen Indonesia Dalam Negeri BUDI-DN tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi	25 s.d 27 Agustus 2017
34	Prof. Dr.-Ing. Mitra Djamal	<i>Interviewer</i> pada kegiatan wawancara Beasiswa Unggulan Dosen Indonesia Dalam Negeri BUDI-DN tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi	25 s.d 31 Agustus 2017
35	Dr. Ikha Magdalena	Prestasi Individual Researcher Links Award pada kegiatan Researcher Links yang diselenggarakan British Council	4 April 2017
36	Dr. Gantina Rachmaputri	Prestasi Best Paper Award pada kegiatan International Conf on Applied and Industrial Mathematics yang diselenggarakan Univ Malaysia Pahang	8 s.d 10 Agustus 2017
37	Dr. Muchtadi Intan Detiena	Prestasi Keynote Speaker pada kegiatan Australia Algebra Conference yang diselenggarakan Univ of Technology Sidney	27 s.d 30 November 2017
38	Dr. Premana W. Premadi	Narasumber dalam workshop matematika di Universitas Nusa Cendana, Kupang Nusa Tenggara Timur, dan beberapa kegiatan Pemberdayaan Masyarakat terkait dengan proyek Observatorium Nasional.	10-14 Juli 2017
39	Dr. Yudi Soeharyadi		

40	Prof. Dr. Edy Tri Baskoro, M.Sc.	<i>Sebagai Plenary Lecturer</i> pada kegiatan Annual Convention yang diselenggarakan oleh Mathematical Society of The Philippines di Legazpi City, Philipina	29 s.d. 31 Mei 2017.
41	Aleams Barra, S.Si., M.Si., Ph.D.	Juri dan Asisten Juri pada kegiatan Olimpiade Sains Nasional (OSN) tahun 2017 di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau.	2 s.d. 8 Juli 2017
42	Mia Ledyastuti, M.Si., Ph.D.	Narasumber Komisi Istilah Nanoteknologi yang diselenggarakan oleh Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Jakarta.	10 s.d. 14 Juli 2017
43	Dr. Dhani Herdiwijaya, M.Sc.	Juri dan Asisten Juri pada kegiatan Olimpiade Sains Nasional (OSN) tahun 2017 di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau.	2 s.d. 8 Juli 2017
44	Dr. Moedji Raharto		
45	Dr. Hakim Luthfi Malasan, M.Sc.		
46	Mochamad Ikbal Arifyanto, S.Si., M.Sc., Ph.D.		
47	Dr. Muhamad Irfan Hakim, M.Si.		
48	Dr. Yayan Sugianto, S.Si., M.Si.		
49	Dr. Dra. Endang Soegiartini, M.Si.		
50	Dr. Agus Suroso, S.Si., M.Si.		
51	Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si.		
52	Dr. Fiki Taufik A. S., S.Si., M.Si.		
53	Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si.	Juri <i>International Physics Olympiad</i> (IPhO) tahun 2017 di Jakarta.	16 s.d. 17 Juni 2017
54	Dr. Novitrian, S.Si.,M.Si.	Narasumber pada kegiatan Pelatihan Pengelolaan Laboratorium MIPA untuk Guru dan Laborandi SMP Negeri Binaan Khusus Dumai.	17 s.d. 20 Mei 2017
55	Dra. Lubna Baradja, MS		
56	Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.	Riset kolaborasi di University Electronic Communication (UEC) Tokyo, Jepang.	11 s.d. 25 Mei 2017
57	Lucky Puspitarini, S.Si.,M.Sc.,Ph.D.	Mempresentasikan makalahnya pada the 13th Asian-Pacific Regional IAU Meeting (APRIM 2017) di Taipei, Taiwan	3 s.d. 7 Juli 2017.
58	Prof. Dr. Edy Tri Baskoro, M.Sc.	narasumber pada workshop optimalisasi peran dan fungsi KBK di Universitas Andalas, Padang.	5 Juni 2017
59	Aleams Barra, S.Si., M.Si., Ph.D.	<i>Delegasi pada International Mathematical Olympiad</i> (IMO) yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Jenderal Kementerian dan Kebudayaan pada di Rio de Janerio, Brazil.	12 s.d. 23 Juli 2017
60	Dr. Mahasena Putra, M.Sc.	Pembicara pada kegiatan Seminar Hilal untuk menyambut Bulan Suci Ramadhan 2017 di Institut Teknologi Sumatera, Lampung.	23 Mei 2017
61	Dr. Euis Sustini, MS	Tim koreksi lembar jawaban OSN SMP di 3 bidang Matematika, IPA, IPS yang diselenggarakan oleh Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	17 s.d. 20 Mei 2017
62	Dr. Oki Neswan, M.Sc.		

63	Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.	Narasumber pada diskusi teknis dengan Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Pengawasan Instalasi dan Bahan Nuklir (P2STPIBN)-BAPETEN di program Studi Fisika ITB	4 Mei 2017.
64	Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si.	Menyusun Soal Seleksi Tingkat Nasional ON MIPA-PT yang akan diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi di Jakarta.	5 s.d.6 Mei 2017
65	Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi	Review Draft Standar Isi untuk SMK/MAK yang diselenggarakan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan di Jakarta.	4 s.d. 6 Mei 2017
66	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si.	Ketua <i>Organizing Committee</i> pada kegiatan rapat seleksi peserta Kavli yang akan dilaksanakan di Ambon, Maluku.	4 s.d. 7 Mei 2017
67	Prof. Dr. Zaki Su'ud, M.Eng.	Pemateri pada kegiatan Kuliah Tamu pada Fakultas MIPA Unsyiah di Banda Aceh.	20 April 2017
68	Achmad Rochliadi, MS., Ph.D.	Pemateri pada kegiatan Pelatihan Softskill Dosen Institut Teknologi Sumatera di Lampung.	22 s.d. 23 April 2017
69	Dr. Hakim Luthfi Malasan, M.Sc.	Pembicara pada workshop riset kerjasama antara Lembaga Penelitian dan Antariksa Nasional (LAPAN) dengan ITERA di Instiut Teknologi Sumatera, Lampung.	22 April 2017
70	Dr. Muhammad Yudhistira Azis	Menjadi delegasi dikti dalam mempromosikan program AICHEM ke Aix Marseille University	Mei - Juni 2017
71	Prof. Dr. Hendra Gunawan	Narasumber Komisi Penyelarasan Istilah Ilmu Dasar yang diselenggarakan oleh Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerrrian Pendidikan dan Kebudayaan di Serpong, Tangerang.	20 s.d. 24 Maret 2017
72	Mia Ledyastuti, M.Si., Ph.D.		
73	Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si	Narasumber pada Seminar Nasional dengan tema "Mengembangkan Kompetensi Strategis dan Berfikir Matematis di Abad 21" yang diselenggarakan di Universitas Negeri Malang	8 April 2017.
74	Dr. Widayani, MS	Narasumber pada kegiatan Telaah Kurikulum Program Studi S1 Fisika Fakultas Sains dan Teknologi – Universitas Airlangga, Surabaya yang diselenggarakan	7 April 2017.
75	Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.	narasumber pada kegiatan <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) yang diselenggarakan oleh Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Bogor	3 s.d 4 Maret 2017
76	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si.	Narasumber dalam kegiatan <i>Academic Writing Workshop</i> yang diselenggarakan di Universitas Sriwijaya	14 Maret 2017
77	Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si	Narasumber pada Kegiatan Penyusunan Kisi-kisi dan Soal Olimpiade Guru Nasional Tahun 2017 Tingkat Nasional yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Jakarta Utara.	2-5 Mei 2017

78	Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si	Tim Koreksi OSN SMP Tingkat Provinsi Tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Bandung.	17 s.d 20 Mei 2017
79	Prof. Dr.Eng. Mikrajuddin Abdullah, M.Si.	Saksi ahli KPK (Komisi Pemberantasan Korupsi) yang diselenggarakan di Jakarta.	8 Juni 2017
80	Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si	Narasumber pada kegiatan Penyusunan Kisi-kisi dan Soal Olimpiade Guru Nasional Tahun 2017 Tingkat Nasional Tahap II yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Jakarta Selatan.	13 s.d 16 Juni 2017
81	Dr. Euis Sustini, MS	Juri OSN SMP Tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Riau.	2 s.d 8 Juli 2017
82	Dr. Widayani, MS		
83	Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si	Tim Juri OSN SMP Tingkat Nasional Tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di Riau.	2 s.d 8 Juli 2017
84	Dr. Oki Neswan, M.Sc.		
85	Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi	Tim Penyeleksi Beasiswa LPDP Periode I Seleksi Beasiswa Pendidikan Indonesia yang diselenggarakan di Surabaya.	14 s.d 19 Mei 2017
86	Drs. Maman Budiman, M.Eng., Ph.D.	Pemateri pada kegiatan Loka Karya " <i>Integrated Smart Building Concept</i> " yang diselenggarakan oleh Institut Teknologi Sumatera	20 Maret 2017
87	Dr. Rino Rakhmata Mukti	Mendapat Grant sebagai co-supervisor membimbing S3 bersama the University of Sheffield, UK dengan beasiswa dari <i>Grantham Centre for Sustainable Futures</i> untuk topik <i>Advanced nanoporous materials for water purification</i> .	
88	Dr. Veinardi Suendo	<a href="http://grantham.sheffield.ac.uk/training/opportunities/conte/">http://grantham.sheffield.ac.uk/training/opportunities/conte/</a>	
89	Dr. Ihsanawati	<i>Menulish makalah ilmiah bersama Peneliti dari Belanda dan dipublikasikan pada Scientific Reports 7:44230 · March 2017 (Group Nature) dengan judul: "A new group of glycoside hydrolase family 13 <math>\alpha</math>-amylases with an aberrant catalytic triad".</i> <a href="http://www.nature.com/articles/srep44230?WT.feed_name=subjects_physical-sciences">http://www.nature.com/articles/srep44230?WT.feed_name=subjects_physical-sciences</a>	
90	Prof. Zeily Nurachman		
91	Dr. Dessy Natalia		

## Daftar Dosen Mendapatkan Penghargaan Tingkat Nasional dan Tingkat Regional

No.	Nama	Jenis Penghargaan	Tahun
1	Prof. Dr. Mikrajuddin Abdullah	Putra Utama NTB	2017
2	Prof. Dr. Khairurrijal	Habibie Award bidang Sains Dasar	2017
3	Prof. Dr. Hendra Gunawan	Habibie Award bidang Sains Dasar	2016
4	Prof. Dr. Hendra Gunawan	Anugerah Komunikasi Indonesia	2016
5	Prof. Tjia May On	LIPI Sarwono Award XV	2016
6	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti	Achmad Bakrie Award, Kategori Peneliti Muda Berprestasi	2016
7	Dr. Eng. Ferry Iskandar	Habibie Award Bidang Ilmu Rekayasa	2014
8	Prof. Dr. Yana Maolana Syah	Kimia	2012
9	Tjia May On, Ph.D	Sains	2012
10	Prof. Dr. Khairurrijal	Fisika	2011
11	Prof. Dr. Mikrajuddin Abdullah	Fisika	2010
12	Prof. Pantur Silaban, Ph.D	Sains	2009
13	Prof. Dr. Edy Tri Baskoro	Habibie Award Bidang Ilmu-ilmu Dasar	2009
14	Prof. Dr. Edy Tri Baskoro	Matematika	2008
15	Jorga Ibrahim, D.Sc.	Sains	2007
16	Prof. F. P. Zen, MS, M.Sc., D.Sc.	Habibie Award Bidang Ilmu-ilmu Dasar	2006
17	Prof. Sjamsul Arifin Achmad, B.Sc., Ph.D.	Habibie Award Bidang ilmu kedokteran dan Bioteknologi	2005
18	Dr. Wilson Walery Wenas	Habibie Award Bidang ilmu rekayasa	2004
19	Prof. Dr. Bambang Hidayat	Habibie Award Bidang ilmu-ilmu dasar	2003
20	Prof. Muhammad Barmawi, Ph.D	Habibie Award Bidang ilmu-ilmu dasar	1999

## Daftar Dosen, Tendik dan Alumni Mendapatkan Penghargaan dalam Rangka DIES FMIPA

No.	Kategori	Tahun		
		2015	2016	2017
1	Excellent in Research	Rino R. Mukti (KI)	Rinovia Simanjuntak (MA)	Sparisoma Viridi (FI)
2	Excellent in Education	Khairul Basar (FI)	Ikbal Arifyanto (AS)	Aleams Barra (MA)
3	Excellent in Community Services	(AS)	Zaki Su'ud (FI)	Ciptati (KI)
4	Special Award in Education	Koko Martono (MA)	Lubna Baraja (KI)	Moedji Raharto (AS)
5	Alumni Berprestasi	Nandang Solihin (KI)	Alumni Kimia 86 (KI)	Alumni KI 96 (KI)
		(MA)	Novi Imelda (MA)	Sumarjono, M.Sc. (MA)
		Evi Kartini (FI)	Sugeng Widodo (FI)	Andri (FI)
		Afifah Zamani Riadi (AS)	Hendro Setyanto (AS)	Rukman Nugraha, M.Si. (AS)

## Daftar Dosen, Tendik dan Alumni Mendapatkan Penghargaan dalam Rangka DIES ITB

No	Kategori	2016	2017
1	Pendidikan	Dra. Hj. Lubna Baradja, MS (KI)	Ahmad Muchlis (MA)
2	Penelitian	Dessy Natalia, PhD. (KI)	Dr. Muhammad Ali Zulfikar (KI)
3	Pengembangan Institusi	-	Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi (FI)
4	Inovasi	Dr. Kuntjoro Adji Sidarto (MA)	Dr. Mahasena Putra (AS)
		Dr.Eng. R. bagus Endar Bachtiar N. (FI)	Prof. Dr.Eng. Mikrajuddin Abdullah (FI)
		Premana W. Premadi, PhD (AS)	

### Tendik yang mendapat Penghargaan 2017

No	Nama	NIP / Nopeg	Penghargaan
1	Ema Permana Sari, SE	108000053	Tendik Berprestasi (arsiparis)
2	Rahayu Nurlinawati	197303301999032000	Tendik Berprestasi (keuangan)
3	Dadang Ait	196910111992031003	Penghargaan 25 Tahun ITB (administrasi)
4	Daryat Sudrajat	197002161992031002	Penghargaan 25 Tahun ITB (administrasi)
5	Yayat Hidayat	195909271982031002	Penghargaan 35 Tahun ITB (laboran)
6	Encu Supriatna	196210011982031002	Penghargaan 35 Tahun ITB (administrasi)
7	Siti Salsiah Isnawati	196508211987032000	SLKS 30 Tahun
8	Euis Ida Rosida	196409231986012001	SLKS 30 Tahun
9	Sumardi	196110301987031002	SLKS 30 Tahun
10	Sri Rahmawati	196502271987032001	SLKS 30 Tahun
11	Rita Juwitaningsih	196004031986032000	SLKS 30 Tahun
12	Sulaeman	196106061986031003	SLKS 30 Tahun
13	Aep Akh. Junaedi	196301021986031000	SLKS 30 Tahun
14	Mimin Aminah	196508151987032001	SLKS 30 Tahun
15	Sutoto, S.Sos.	196410121987031001	SLKS 30 Tahun
16	Dede Enan, SAP	196411181986031000	SLKS 30 Tahun
17	Rina Martiana	196403091986102000	SLKS 30 Tahun
18	Siti Sukaesih Esyar	196912231996012001	SLKS 20 Tahun

### Data Dosen Naik Jabatan 2017

No	Nama	NIP	Jabatan
1	Yanti Rachmayanti, S.Si., M.Si., Ph.D.	132163883	Lektor
2	Dr. Finny Oktariani, S.Si., M.Si.	19811016 201212 2 001	Lektor
3	Prof. Dr. Suprijadi, M.Eng.	19670711 199303 1 001	Guru Besar
4	Dr. Fatimah Arofiati Noor, S.Si., M.Si.	19811008 200912 2 006	Lektor Kepala
5	Adhe Kania, S.Si., M.Si.	19830330 201404 2 001	Asisten Ahli
6	Dr.Eng. Sidik Permana, S.Si., M.Eng.	19780511 200812 1 002	Lektor Kepala
7	Aleams Barra, S.Si., M.Si., Ph.D.	19761009 199903 1 003	Lektor
8	Dr.rer.nat.Nizar Happyana, S.Si., M.Si.	19840101 201012 1 006	Lektor
9	Dr. Handajaya Rusli, S.Si., M.Si.	19870804 201404 1 001	Lektor

### Data Dosen Naik Pangkat 2017

No	Nama	NIP	Pangkat
1	Prof. Dr. I Made Arcana, MS	19640825 198810 1 001	Pembina Utama IV/e
2	Prof. Fida Madayanti Warganegara, MS. Ph.D.	19620224 198703 2 002	Pembina Tk. I, Gol. IV/b
3	Prof. Dr. Taufiq Hidayat	19650427 199001 1 001	Pembina Utama Madya, Gol. IV/d
4	Dr. Suhadi Wido Saputro, S.Si., M.Si.	19821209 200812 1 002	Penata Tk. I, Gol. III/d
5	Dr. Indra Noviandri, MS	19661111 199102 1 001	Pembina, Gol. IV/a
6	Prof. Dr. Zeily Nurachman, MS	19650313 198903 1 025	Pembina Utama Muda, Gol. IV/c
7	Prof. Abdul Waris, M.Eng., Ph.D.	19670924 199402 1 001	Pembina Utama Madya, Gol. IV/d
8	Prof. Dr. Janson Naiborhu, M.Si.	19650309 199001 1 001	Pembina Utama, Gol. IV/e
9	Dr. Drs. Hendro, MS	19561214 198303 1 002	Pembina, Gol. IV/a
10	Yanti Rachmayanti, S.Si., M.Si., Ph.D.	132163883	Penata, Gol. III/c
11	Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si	19680916 199402 1 001	Pembina Utama Gol. IV/e
12	Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi	19640504 198903 1 002	Pembina Utama, Gol. IV/e
13	Prof. Dr. L. Hari Wiryanto, MS	19610411 198601 1 001	Pembina Utama IV/e
14	Prof. Dr. Muhammad Bachri Amran	19580425 198703 1 003	Pembina Utama Madya, Gol. IV/e
15	Sapto Wahyu Indratno, S.Si., M.Si., Ph.D.	19750804 199903 1 003	Pembina, Gol. IV/a
16	Dr. Finny Oktariani, S.Si., M.Si.	19811016 201212 2 001	Penata, Gol. III/c
17	Prof. Dr. Suprijadi, M.Eng.	19670711 199303 1 001	Pembina Utama Muda, Gol. IV/c
18	Dr. Fatimah Arofiati Noor, S.Si., M.Si.	19811008 200912 2 006	Penata Tk.I, Gol. III/d

### Data FTE Dosen Tetap Tahun 2017

Tabel berikut dibuat berdasarkan SK Rektor No. 055/SK/K01/KP/2011 tentang Rambu-rambu Perhitungan SKS atas Kegiatan Akademik dan Pengembangan Institusi Dosen ITB untuk Beban Penugasan dan atau Perhitungan Pembayaran Renumerasi. Terlihat disini beban tampak terlalu besar dan tidak wajar untuk beberapa orang. Ini terjadi karena adanya penumpukan beban pembimbingan, atau juga beban pengembangan institusi.

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
1	Abdul Waris, Ph.D.	Fisika Nuklir dan Biofisika	6	2	3	3,2			7	0,5	2,25	5			
2	Acep Purqon, Ph.D.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	6	-	-	-			8,5	-	-	-			
3	Achmad Rochliadi, Ph.D.	Kimia Anorganik dan Fisik	13,5	-	-	-			8	-	-	-			
4	Adhe Kania, M.Si.	Matematika Industri dan Keuangan	1	-	-	-			10	-	-	-			
5	Aep Patah, Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	7	2,05	13,75	-			5	3,7	13	0,54			
6	Agoes Soehanie, Dr.	Fisika Magnetik dan Fotonik	9	-	-	1,26			6	-	-	1,8			
7	Agus Suroso, Dr.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	16	4	8,5	2,25			7	-	7,25	3,24			
8	Agus Yodi Gunawan, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	23,5	6,2	6,9	7,57			11	3,8	0,9	6,91			
9	Agustinus Agung N. S. Hutomo	Fisika Magnetik dan Fotonik	5	3,2	2,25	1,96			5	1,1	2,7	1,8			
10	Ahmad Muchlis, Ph.D.	Aljabar	19	-	-	1,98			10	-	1,8	2,7			
11	Akhmaloka, Prof., Ph.D.	Biokimia	8	-	1,8	20,6			2	-	9	14,6			
12	Alamta Singarimbun, Dr.Eng.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	6	2,5	-	2			7	0,1	0,12	0,08			
13	Aleams Barra, Ph.D.	Aljabar	18	0,5	-	1,26			10	0,95	-	0,72			
14	Alexander Agustinus P. Iskandar	Fisika Magnetik dan Fotonik	7	0,3	1,2	1,7			5	1,8	2,4	1,9			
15	Aminudin Sulaeman, Dr.	Kimia Analitik	13	0,9	-	2,25			7,5	1	-	3,15			
16	Andonowati, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	7												
17	Andrivo Rusydi, S.Si.	Fisika Magnetik dan Fotonik													
18	Anita Alni, Ph.D.	Kimia Organik	12	0,65	0,6	0,72			7	1,15	3	2,82			
19	Aprilia, Dr.	Astronomi	4	2	-	-			8	-	-	-			
20	Ariando, Dr.	Fisika Material Elektronik													
21	Bambang Prijamboedi, Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	16	2,5	6	-			8	1,9	-	-			
22	Barnas Holil, Dr.Ing.	Kimia Anorganik dan Fisik	12	-	-	-				-	-	-			

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
23	Berlinson Dominikus Napitu	Fisika Magnetik dan Fotonik	7	-	-	-		-	6	-	-	-		-	Baru kembali dari LN
24	Bernadetta Br.Tarigan, Dr.	Statistika													
25	Bobby Eka Gunara, Prof., Dr.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	7	-	1,77	3,24			6,5	0,51	3,9	1,68			
26	Buchari, Prof. Dr.	Kimia Analitik	13						5,5	-	-	-			
27	Budi Dermawan, Dr.	Astronomi	8	3	-	1,8			6	1,2	-	-			
28	Bunbun Bundjali, Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	14	6,1	2,7	5,76			7	7,5	-	6,48			
29	Chatief Kunjaya, Dr.	Astronomi		-	-	-			0						
30	Ciptati, Dr.	Kimia Organik	16	0,5	2,25	-			12,5	1	3	-			
31	Cynthia Linaya Radiman, Pro	Kimia Anorganik dan Fisik	4,5	0	3	15,2			7	0,5	-	13,6			
32	Daniel Kurnia, Dr.	Fisika Magnetik dan Fotonik	6	-	-	-			6	-	-	-			
33	Deana Wahyuningrum, Dr.	Kimia Organik	14	5	3,6	7,32			8	4,7	5	9,84			
34	Dellavitha, Dr.	Aljabar	15,5	-	1,2	-			10	-	-	-			
35	Denny Iwanal Hakim, M.Si.	Analisis dan Geometri	0						0						
36	Dessy Natalia, Dr.	Biokimia	14	3	2,4	9,6			6	1	6	8,6			
37	Dhani Herdiwijaya, Dr.	Astronomi	9	2,5	7,95	0,54			4	5,25	14,25	0,72			
38	Dhewa Edhikresnha, M.Si.	Fisika Material Elektronik		-	-	-			4	-	-	-			
39	Didin Mujahidin, Dr.rer.nat.	Kimia Organik	14	6,5	9	9,6			7,5	3,9	5,25	9,6			
40	Dila Puspita, M.Si.	Matematika Industri dan Keuangan	5	-	-	-			0	-	-	-			
41	Djoko Suprijanto, Ph.D.	Matematika Kombinatorika	19	1,4	1,5	5,4			10	0,5	3	3,9			
42	Djulia Onggo, Prof., Ph.D.	Kimia Anorganik dan Fisik	13	-	4,2	6,6			6,5	-	8,4	3,8			
43	Doddy Sutarno, Prof., Ph.D.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	7	-	3	2,5			5	-	-	2,9			
44	Dumaria Rulina Tampubolon	Statistika	17	3,7	4,2	-			10	6,5	5,25	0,18			
45	Dwi Irwanto, Dr.Eng.	Fisika Nuklir dan Biofisika	7	0,25	-	2,16			7	0,3	-	2,61			
46	Edy Soewono, Prof. Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	18,1	3	4,5	15,6			7	-	-	20,4			

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
47	Edy Tri Baskoro, Prof. Dr.	Matematika Kombinatorika	10	-	5,7	21,2			7	-	6	12,8			
48	Endang Soegiartini, Dr.	Astronomi	5	-	-	-			6	-	-	-			
49	Enjang Jaenal Mustopa, Dr.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	7	2,3	-	7,92			8	2,2	-	2,88			
50	Enny Ratnaningsih, Ph.D.	Biokimia	14						8						
51	Eric, M.Si.	Analisis dan Geometri	14	-	-	0,9			9	0,3	-	0,72			
52	Euis Holisotan Hakim, Prof.	Kimia Organik	12	-	-	-			7	-	4,2	5,5			
53	Euis Sustini, Dr.	Fisika Material Elektronik	6	0	3	2,25			10	2,79					
54	Fajar Yuliawan, M.Si.	Aljabar	0	-	-	-			0						
55	Fatimah Arofiati Noor, Dr.	Fisika Material Elektronik	7	0,9	-	0,99			11	1,2	0,75	1,26			
56	Ferry Iskandar, Dr.Eng.	Fisika Material Elektronik	8	-	-	-			6	2,6	2,8	1,62			
57	Ferry Mukharradi Simatupa	Astronomi		-	-	-			2	-	-	-			
58	Fida M. Warganegara, Prof., P	Biokimia	12,5	-	9,3	13,58			7	0,1	13,5	17,72			
59	Fifi F Masduki, Dr.rer.nat.	Biokimia	14	-	-	-			6	-	-	-			
60	Fiki Taufik A. S., M.Si.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	7	-	-	-			5,5	-	-	-			
61	Finny Oktariani, M.Si.	Matematika Kombinatorika	11,5	-	-	-			12	-	-	-			
62	Fourier Dzar Eljabbar Latief	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	14	0,6	2,7	-			7	-	-	-			
63	Freddy Haryanto, Dr.	Fisika Nuklir dan Biofisika	5	-	5,1	14,16			7	-	11,4	15,54			
64	Freddy Permana Zen, Prof.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	5	0,5	16,5	3,6			6	0,5	4,5	5,4			
65	Gantina Rachmaputri, M.Si.	Aljabar	11,1	-	0,08	-			10	-	-	-			
66	Gunawan Handayani, Dr.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	6	-	-	-			6	-	-	-			
67	Hakim Luthfi Malasan, Dr.	Astronomi	5	0,006	0,059	0,0162			12	0,0095	0,03	-			

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
68	Handajaya Rusli, M.Si.	Kimia Analitik	12,5	-	-	-		7,5	-	-	-				
69	Hanni Garminia Y, Dr.	Aljabar	23	0,5	7,75	8,88		10	-	8,4	5,07				
70	Hendra Gunawan, Prof. Dr.	Analisis dan Geometri	19	2	13,5	24,16		7	0,5	6	19,08				
71	Hendro, Dr.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	7	0,5	3,6	2,16		6	0,3	-	3,06				
72	Henry Setiyanto, Dr.	Kimia Analitik	15	-	3,3	-		7	-	3,9	-				
73	Herman, Dr.	Fisika Magnetik dan Fotonik	7	-	-	7,6		7	-	-	5,68				
74	Hesti Retno Tri Wulandari,	Astronomi	8	2,75	6	1,8		8	1,5	6	-				
75	Hilda Assiyatun, Ph.D.	Matematika Kombinatorika	20	-	-	10,2		16	-	-	2,88				
76	I Made Arcana, Prof. Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	12	1,35	4,2	14		7,5	1	10,5	14,6				
77	I Nyoman Marsih, Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	16	-	6	1,35		8	-	6	3,6				
78	Idam Arif, Prof., Ph.D.	Fisika Nuklir dan Biofisika	12	-	-	10,8		6	-	-	9,2				
79	Ihsanawati, Dr.	Biokimia	16	2,45	2,1	5,4		9,5	0,3	2,4	4,5				
80	Indra Noviadri, Dr.	Kimia Analitik	13	3,2	4,35	6,12		6	2,1	9,3	5,22				
81	Inge Magdalena Sutjahja, Dr.	Fisika Magnetik dan Fotonik	8	-	-	4,32		7	-	-	4,32				
82	Irawati, Prof. Dr.	Aljabar	12	-	6,6	1,3		3	-	4,8	4,5				
83	Irma Mulyani, Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	13,5	4,95	7,2	3,33		8,5	5,3	6,9	2,25				
84	Ismunandar, Prof. Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik		-	-	-									
85	Iwan Pranoto, Prof. Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	0	-	-	-		0							
86	Jalina Widjaja, Dr.	Analisis dan Geometri	20	-	0,5	1,62		11,5	-	1	1,8				
87	Janny Lindiarni, Dr.	Analisis dan Geometri	19	-	-	-		10	-	-	-				
88	Janson Naiborhu, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	5	10	-	1,85		5	-	-	4,28				

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
89	Johan Matheus Tuwankotta	Analisis dan Geometri	19	-	3	6,41			10	-	-	7,01			
90	Jusak Sali Kosasih, Dr.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	7	0,5	3	7,02			8	0,5	-	7,2			
91	Khairul Basar, Dr.	Fisika Nuklir dan Biofisika	7	-	-	0,45			7	-	-	1,35			
92	Khairurrijal, Prof. Dr.Eng.	Fisika Material Elektronik	5	-	20,72	8,904			4	-	17,1	9,72			
93	Khreshna I. A. Syuhada, Ph.D	Statistika	20	4	12	2			9	3,5	1,5	1,8			
94	Kiki Vierdayanti, Dr.	Astronomi	3	1,6	3	-			0	1,5	3	-			
95	Koko Martono, MS	Analisis dan Geometri	12	-	-	-									
96	Kuntjoro Adji Sidarto, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	20,2	0,8	17,1	6,1			12	4,2	4,2	4,8			
97	L. Hari Wiryanto, Prof. Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	15	-	-	4,02			5	-	-	2,6			
98	Lia Dewi Juliawaty, Dr.	Kimia Organik	14	0,75	1,2	8,1			7	1,3	4,5	4,92			
99	Lilik Hendradjaja, Prof., Ph.D	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	5						6	-	-	-			
100	Linus Ampang Pasasa, Dr.rer	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	6	-	-	0,54			8	-	-	0,72			
101	Lubna Baradja, MS	Kimia Anorganik dan Fisik	20,5	-	-	-			12,5	-	-	-			
102	M. Salman A.N, Prof. Dr.	Matematika Kombinatorika	14	3,6	16,2	5,68			11	-	1,5	11			
103	Made Puspasari Widhiastuty	Biokimia	14	-	-	-			7	-	-	-			
104	Mahasena Putra, Dr.	Astronomi	5	-	-	-			11	-	-	-			
105	Maman Budiman, Ph.D.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	6	-	-	-			8	-	-	-			
106	Marcus Wono Setyabudhi, Ph.D	Analisis dan Geometri	16	-	-	-			9	-	-	-			
107	Maria Evita, M.Si.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi							6						
108	Megawati Santoso, Dr.	Kimia Organik	14	-	-	-			5	-	-	-			

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
109	Mia Ledyastuti, Ph.D.	Kimia Anorganik dan Fisik	13	-	-	-			6,5	0,4	-	-			
110	Mikrajuddin Abdullah, Prof.	Fisika Material Elektronik	6	-	-	1,9			4	-	-	1,9			
111	Mitra Djamal, Prof. Dr.-Ing.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	5	-	-	3,05			6	-	4,8	5,7			
112	Mochamad Apri, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	17,1	1	1,5	1,08			10	0,4	0,6	1,8			
113	Mochamad Ikbal Arifyanto, Ph.D	Astronomi	8	1,7	1,5	1,62			18	2,6	3	-			
114	Moedji Raharto, Dr.	Astronomi	5	0,8	-	-			7	-	-	-			
115	Muchtadi Intan Detiena, Dr.	Aljabar	16	0,5	5,01	10,732			14	-	0,3	10,952			
116	Muhamad A. Martoprawiro,	Kimia Anorganik dan Fisik	17	-	6	12,45			11	-	7,5	8,82			
117	Muhamad Irfan Hakim, Dr.	Astronomi	8	-	-	-			13	-	-	-			
118	Muhammad Ali Zulfikar, Ph.D	Kimia Analitik	15	0,6	2,25	9,14			5,5	0,8	8,7	11,18			
119	Muhammad Bachri Amran, Ph.D	Kimia Analitik	13	3,2	6,75	13,9			6	3	11,25	13			
120	Muhammad Islahuddin, M.Sc	Matematika Industri dan Keuangan	0	-	-	-			0						
121	Muhammad Miftahul Munir,	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	7	2,1	10,5	9,54			8	-	-	-			
122	Muhammad Syamsuddin, Ph.D	Matematika Industri dan Keuangan	20	-	-	3,24			7	-	-	1,71			
123	Nana Nawawi Gaos, Dr.	Matematika Kombinatorika		-	-	-									
124	Neni Surtiyeni, M.Si.	Fisika Material Elektronik	6	-	-	-			6	-	-	-			
125	Neny Kurniasih, Dr.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	7	-	2,5	1,8			7	-	5	-			
126	Nina Siti Aminah, M.Si.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	3	-	-	-			6	-	-	-			
127	Nizar Happyana, M.Si.	Kimia Organik	11	-	-	-			9	-	-	-			
128	Novitrian, M.Si.	Fisika Nuklir dan Biofisika	8	0	1,5	1,08			8	-	2,4	1,92			
129	Novriana Sumarti, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	20,1	7	3,15	-			9	3,5	6	-			

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
130	Nuning Nuraini, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	21,7	6,5	3	6,35			9	0,014	0,021	0,0544			
131	Nurhasan, Dr.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	8	3	-	2,52			8	5,35	1,9	1,08			
132	Oki Neswan, Dr.	Analisis dan Geometri	18	0	3	2,35			10	-	-	0,72			
133	Pepen Arifin, Dr.	Fisika Material Elektronik	6	-	-	-			8	-	-	-			
134	Premana Wardayanti Premad	Astronomi	7	0,4	2,4	0,54			5	0,25	0,9	0,9			
135	Priastuti Wulandari, Dr.	Fisika Magnetik dan Fotonik	7	-	2,4	-			6	-	0,75	-			
136	Pritta Etriana Putri, M.Si.	Matematika Kombinatorika	0						0						
137	Pudji Astuti Waluyo, Prof. Dr	Aljabar	12,5	-	-	15,4			8	0,5	-	13			
138	R. Bagus Endar Bachtiar N, D	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	7	2,96	0,3	1,4			7	-	-	-			
139	R.A. Desidera Kooswinarsini	Matematika Kombinatorika													
140	Rachmat Hidayat, Ph.D.	Fisika Magnetik dan Fotonik	7	1	9	3,69			7	1,5	7,5	-			
141	Rachmawati, Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	13,5	8,2	1,5	-			7,5	5,3	3	-			
142	Rena Widita, Ph.D.	Fisika Nuklir dan Biofisika	7	2	1,65	1,26			6	2	3	1,44			
143	Ria Sri Rahayu, Dr.	Kimia Analitik	12	-	-	-			7,5	3	1	-			
144	Rieske Hadiani, Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	18,1	-	-	-			10	-	-	-			
145	Rino Rakhmata Mukti, Dr.re	Kimia Anorganik dan Fisik	16	0,8	3	10,62			6,5	0,8	1,2	12,24			
146	Rinovia Mery Garnierita Simi	Matematika Kombinatorika	18	3,65	1,8	1,08			8	1,44	6,9	1,7			
147	Rita Anggraini, MS, M.Sc.	Kimia Organik	12,5	1,8	-	-			6	-	-	-			
148	Rizal Kurniadi, Dr.	Fisika Nuklir dan Biofisika	8	0,5	1,5	1,26			7	0,99	2,97	1,44			
149	Robby Roswanda, Dr.	Kimia Organik	14	-	-	-			6	-	-	-			
150	Roberd Saragih, Prof. Dr.	Matematika Industri dan Keuangan	11	-	-	3,2			11	0,5	4,5	2			

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
151	RR Kurnia Novita Sari, M.Si.	Statistika	13,5	0,925	-	-			13	0,45	-	-			
152	Rukman Hertadi, Dr.	Biokimia	14	6	16,5	8,4			8	4,5	3	13,6			
153	Rusnadi, Dr.	Kimia Analitik	18,5	1,2	3,6	0,9			7,5	4	4,5	1,26			
154	Saladin Uttunggadewa, Dr.	Matematika Kombinatorika	16	-	-	1,2			8	-	-	1,8			
155	Samitha Dewi Djajanti, Dra.	Kimia Analitik	7,5	-	-	-			6	-	-	-			
156	Sandy Vantika, M.Si.	Statistika	7	-	-	-			4	-	-	-			
157	Santi Nurbaiti, Dr.	Biokimia	4												
158	Sapto Wahyu Indratno, Dr.	Statistika	19	7,65	9,6	1,8			24	5	14,7	5,6			
159	Sidik Permana, Dr.Eng.	Fisika Nuklir dan Biofisika	5	0,15	0,3				8	0,8	0,9	-			
160	Siti Nurul Khotimah, Dr.	Fisika Nuklir dan Biofisika	7	-	9	-			6	-	6	-			
161	Sparisoma Viridi, Dr.rer.nat.	Fisika Nuklir dan Biofisika	6	0,2	2,8	5,58			7	0,6	-	6,84			
162	Sri Redjeki Pudjaprasetya F.	Matematika Industri dan Keuangan	20,6	2	8,5	3			11	0,5	3	4,7			
163	Suhadi Wido Saputro, Dr.	Matematika Kombinatorika	8	2,25	2,1	-			16	3,5	2,25	-			
164	Suprijadi, Dr.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	13	1,6	-	5			11	1,25	-	10,2			
165	Suryadi Siregar, Prof. Dr.	Astronomi	3	2,65	-	0,9			6	-	-	-			
166	Suryo Gandasasmita, Dr.	Kimia Analitik													
167	Syeilendra Pramuditya, Ph.D	Fisika Nuklir dan Biofisika	7	-	-	0,45			7	-	-	-			
168	Taufiq Hidayat, Prof. Dr.	Astronomi	7	0,95	0,3	5,3			7	1	1,5	5			
169	Toto Winata, Prof. Dr.	Fisika Material Elektronik	5	0,3	0,3	8,8			3	1	1,5	-			
170	Triati Dewi Kencana Wungu,	Fisika Nuklir dan Biofisika	8	-	-	0,36			5,5	-	-	0,9			
171	Triyanta, Prof. Ph.D.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	5	-	2,1	4,4			6	-	3	3,6			
172	Udjiana Sekteria Pasaribu,	Statistika	17,5	6,75	2,25	11,1			10	4,05	4,35	8			
173	Umar Fauzi, Prof. Dr.rer.nat.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	7	3	6,75	1,9			6	1	4,5	3,4			
174	Uturiweni Mukhaiyar, Dr.	Statistika	18	6,65	12,9	2,45			10	7,05	10,65	3,78			

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	FTE Semester II 2016/2017					FTE Semester I 2017/2018					Keterangan		
			Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan			Pengembangan Institusi	Jumlah SKS	Perkuliahan & Praktikum	Bimbingan				Pengembangan Institusi	Jumlah SKS
				S1	S2	S3				S1	S2	S3			
175	Veinardi Suendo, Dr.	Kimia Anorganik dan Fisik	15	3	5,6	18,44			9	4,5	5,6	16,48			
176	Wahyu Hidayat, M.Si.	Fisika Teoritik Energi Tinggi dan Instrumentasi	4	-	-	-			4	-	-	-			
177	Wahyu Srigutomo, Ph.D.	Fisika Bumi dan Sistem Kompleks	7	4,8	16,2	7,8			7	8	14,1	9,32			
178	Warsoma Djohan, M.Si.	Matematika Kombinatorika	18,5	-	-	-			8,5	-	-	-			
179	Widayani, Dr.	Fisika Nuklir dan Biofisika	8	0,25	-	0,54			7	-	-	-			
180	Yana Maolana Syah, Prof. Dr.	Kimia Organik	15	-	5,4	14,13			7	-	-	-			
181	Yanti Rachmayanti, Ph.D.	Biokimia	13,5	1	8	0,54			6,5	1	1	0,9			
182	Yayan Sugianto, Dr.	Astronomi	8	0,1	1,8	-			5	0,15	-	-			
183	Yessi Permana, Dr.Eng.	Kimia Anorganik dan Fisik	13,5	1,45	7,6	0,36			9	-	8	-			
184	Yudi Darma, Dr.Eng.	Fisika Material Elektronik	7	3,1	2,85	3,24			7	2,35	0,15	2,7			
185	Yudi Soeharyadi, Ph.D.	Analisis dan Geometri	20	1	5,55	7,56			10	-	7	6,12			
186	Yuli Sri Afrianti, MT	Statistika	7						0						
187	Zaki Su'ud, Prof. Dr.	Fisika Nuklir dan Biofisika	6	0,8	8,85	9,6			6	1,4	7,8	12,68			
188	Zeily Nurachman, Dr.	Biokimia	14	8	6	5,54			7	4,75	3	8,4			
<b>Rata-rata</b>								<b>12,5</b>					<b>12,5</b>		

**Pencapaian Prestasi/Reputasi Dosen dan sebagai Pembicara Tamu dalam Seminar/Pelatihan atau kegiatan lainnya pada Tahun 2017**

No	Nama	Prestasi	Waktu
1	Rena Widita, Ph D	Award of Excellence For The Best Medical Imaging Physics Article In 2016, entitled " Automated Calculation of Water-equivalent Diameter (DW) Based on AAPM Task Group 220"; The Journal of Applied Clinical Medical Physics, 17, 4 (2016) award diberikan oleh The American Association of Physicists in Medicine	Juli 2017
2	Freddy Haryanto, Ph D		Juli 2017
3	Idam Arif, Ph D		Juli 2017
4	Prof. Dr.rer.nat. Umar Fauzi	Tim Penyeleksi Beasiswa LPDP Periode II Seleksi Beasiswa Pendidikan Indonesia	11 s.d 15 September 2017 di Yogyakarta
5	Prof. Dr. M. Salman A.N., S.Si., M.Si	Narasumber pada Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Bidang Matematika pada Jurnal Bereputasi yang diselenggarakan oleh Departemen Matematika Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro	7 s.d 8 September 2017
6	Prof. Dr.-Ing. Mitra Djamal	Interviewer untuk Calon Penerima Beasiswa LPDP Tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Sekretariat Jenderal Lembaga Pengelola Dana Pendidikan, Kementerian Keuangan Republik Indonesia	11 s.d 15 September 2017 di Surabaya
7	Dr.Eng. Yessi Permana	Narasumber kimia untuk KLHK yang diselenggarakan pada tanggal	5 September 2017 di Jakarta
8	Dr.Eng. Ferry Iskandar, M.Eng.	Interviewer LPDP yang diselenggarakan oleh Sekretariat Jenderal Lembaga Pengelola Dana Pendidikan, Kementerian Keuangan Republik Indonesia	17 s.d 21 September 2017
9	Prof. Dr.-Ing. Mitra Djamal	Narasumber evaluasi kurikulum S2 dan S3 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya	23 September 2017
10	Dr. Dhani Herdiwijaya, M.Sc.	Narasumber pada kegiatan Kuliah Umum Mahasiswa Prodi Fisika Semester Gasal Tahun Akademik 2017/2018 yang diselenggarakan oleh Program Studi Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2 Oktober 2017
11	Wahyu Srigutomo, S.Si., M.Si., Ph.D.	Juri pada kegiatan OPSI 2017 yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	10 s.d 14 Oktober 2017 di Jawa Timur
12	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si.		
13	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si.	Narasumber pada <i>2<sup>nd</sup> Annual NanoMITe Symposium (NMAS 2017)</i>	14 s.d 15 November 2017 di Malaysia
14	Dr.Eng. Yessi Permana	Narasumber dengan tema "Pengelolaan Limbah B3 khususnya terkait pengelolaan limbah B3 dengan insinerator"	6 Oktober 2017 di Jakarta Timur
15	Hilda Assiyatun	Invited speaker di International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Network Topology, 25-26 November 2017, Penyelenggara : Universitas Jember	25-26 November 2017,
16	Rinovia M. G. Simanjuntak	Invited speaker di International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Network Topology, Penyelenggara : Universitas Jember	25-26 November 2017,
17	Prof. Dr. Hendra Gunawan	Invited speaker di Simposium Analisis Geometri dan Aplikasinya	17 November 2017,
18	Udjianna Pasaribu	Invited speaker di International Conf on Mathematics, Statistics dan Computing Technology	16 Oktober 2017

19	Novriana Sumarti, Ph.D.	Invited Speaker di Lecture Series on Financial Mathematics, Universitas Andalas Padang	18 Desember 2017
20	Dr. Kuntjoro Adji Sidarto	Invited Speaker di Lecture Series on Financial Mathematics, Universitas Andalas Padang	19 Desember 2017
21	Dumaria Rulina Tampubolon	Invited Speaker di "MAIPARK Award 2017 Seminar for Executives" di Tokyo, Jepang. Topik Presentasi: "Catastrophe (Earthquake) Reserve". Penyelenggara: PT Reasuransi MAIPARK Indonesia	1-5 November 2017
22	Prof. Dr. Hendra Gunawan	Narasumber pada workshop Pengembangan Kualitas Pembelajaran	21 Oktober 2017
23	Prof. Dr. Zeily Nurachman, MS	Pembicara dalam kegiatan KONAS II dan TEMILNAS III Konsorsium Ilmu Biomedik Indonesia (KIBI)	23 s.d 24 November 2017
24	Acep Purqon, S.Si., M.Si., Ph.D.	Visiting/Guest Scientist/Scholar/Professor Kanazawa University	29 Juni s.d 29 Juli 2017
25	Moedji Raharto	17th Annual International Conference on Islamic Studies (AICIS) diselenggarakan oleh Kementerian Agama	20-23 November 2017
26	Hakim L. Malasan	9th South East Asia Astronomy Network (SEAAN) Meeting diselenggarakan oleh University of Mandalay (Myanmar) & National Astronomical Research of Thailand (NARIT)	29-30 November 2017
27	Dhani Herdiwijaya	Seminar Nasional oleh Himpunan Ahli Tanah Indonesia	7 Desember 2017
28	Prof. Dr. Khairurrijal	Penghargaan Habibie Award 2017 Bidang Ilmu Dasar	5 Desember 2017
29	Prof. Dr. Mikrajuddin	Penghargaan Putra NTB Utama HUT 59 Provinsi NTB	17 Desember 2017
30	Dr. Jusak S. Kosasih	Keynote Speaker Seminar Kontribusi Fisika 2017	30 November 2017
31	Prof. Abdul Waris, Ph.D.	Presenter di ASRAM 2017 yang diselenggarakan di Yokohama, Jepang	13 s.d 15 November 2017
32	Prof. Abdul Waris, Ph.D.	Narasumber pada kegiatan Workshop Revitalisasi Kurikulum Program Magister Berbasis Riset yang diselenggarakan oleh FMIPA Universitas Negeri Padang	23 November 2017

Selain tamu, FMIPA menyelenggarakan konferensi/seminar/workshop sebagai wahana untuk berkolaborasi dan bertukar informasi terutama dalam kegiatan riset.

### Konferensi Internasional yang diselenggarakan FMIPA

No	Konferensi, Simposium, Workshop	Tempat dan Tanggal	Penyelenggara
1	Peter Agre Nobel Laureate Lecture: "Aguaporin water channels"	ITB, 22 Maret 2017	FMIPA ITB
2	International Conference on Computation in Science and Engineering 2017 (ICCSE 2017), Prof. Dr. Zaki Su'ud	ITB, 10-12 Juli 2017	KK Fisika Nuklir dan Biofisika
3	Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains (SNIPS)	ITB, 26-27 Juli 2017	Fisika
4	International Conference on Research and Education in Mathematics (ICREM 2017), Dr. Rinovia Simanjuntak	ITB, 11-13 Agustus 2017	KK Matematika Kombinatorika
5	Symposium on BioMathematics (Symomath) 2017, Dewi Handayani, M.Si.	ITB, 27-29 Agustus 2017	KK Matematika Industri dan Keuangan

6	The 7th Asian Physics Symposium (APS 2017), Prof. Dr. Abdul Waris	ITB, 29-31 Agustus 2017	KK Fisika Nuklir dan Biofisika
7	The 7th Nanoscience and Nanotechnology Symposium (NNS 2017), Dr.Eng. Ferry Iskandar	ITB, 23-24 Oktober 2017	KK Fisika Material Elektronik

### Dosen Baru PNS/Non PNS 2017

No	Nama	Nopeg	TMT Capeg
1	Ade Candra Bayu, S.Pd, M.Si.	117110009	3-Jan-17
2	Adilan Widyawan Mahdiyasa, S.Si, M.Si.	117110010	3-Jan-17
3	Afif Human, S.Si, M.Si.	117110011	3-Jan-17
4	Fauzia Puspa Lestari, S.Si, M.Si.	117110012	3-Jan-17
5	Getbogi Hikmawan, S.Si, M.Si.	117110013	3-Jan-17
6	Ifronika, S.Si, M.Si.	117110014	3-Jan-17
7	Lucky Puspitarini, S.Si, M.Sc., Ph.D.	117110015	3-Jan-17
8	Prama Setia Putra, S.Si., M.Si.	117110016	3-Jan-17
9	Dr. Aditya Purwa Santika, S.Si., M.Si.		lulus penerimaan dosen tetap ITB Non PNS 2017
10	Dr. Atthar Luqman Ivansyah, S.Si., M.Si		lulus penerimaan dosen tetap ITB Non PNS 2017
11	Muhammad Rizqie Arbie, S.Si., M.Si. M.Sc, Ph.D.		lulus penerimaan dosen tetap ITB Non PNS 2017
12	Rani Sasmita Tarmidi, S.Si., M.Si.		lulus penerimaan dosen tetap ITB Non PNS 2017
13	Rindia Maharani Putri, S.Si., M.Si., M.Sc., Ph.D.		lulus penerimaan dosen tetap ITB Non PNS 2017
14	Dr. Grandprix Thomryes Marth Kadja, S.Si., M.Si.		lulus penerimaan CPNS dosen 2017
15	Muhammad Arief Mustajab Enha Maryono, M.Si.		lulus penerimaan CPNS dosen 2017
16	Afif Human, S.Si, M.Si.		lulus penerimaan CPNS dosen 2017

### Dosen Lulus S3 2017

No.	Nama	NIP	Keterangan	TMT Lulus
1	Dr. Reza Aditama, S.Si., M.Si.	19860717 201504 1 002	Kimia	16-Mar-17
2	Dr. Dewi Handayani, S.Si., M.Si.	19890929 201504 2 004	Matematika	29-Sep-17
3	Dr. Neni Surtiyeni, S.Si., M.Si.	111000047	Fisika	3 Maret 2017
4	Dr. Elvira Kusniyanti, S.Si., M.Si.	19890129 201504 2 001	Matematika	3 Oktober 2017
5	Dr. Elvira Hermawati, S.Si., M.Si.	19870308 201504 2 003	Kimia	5 Oktober 2017
6	Dr. Nina Siti Aminah, S.Si., M.Si.	19830415 201212 2 004	Fisika	5 Oktober 2017

**Tendik Lulus S2 2017**

No	Nama	Nopeg	Pendidikan Terakhir	TMT Lulus
1	Mohamad Aghust Kurniawan, S.Si., MT.	113000041	Informatika ITB	2 Oktober 2017
2	Hasan Al Rasyid	113000058	Graduate School of Natural Science and Technology, Universitas Kanazawa, Jepang	26-Sep-17

**Jumlah Staf yang Melakukan Sabbatical dalam Rangka Kerjasama Penelitian 2016**

No.	Nama	NIP / Nopeg	Kegiatan	Tempat / Negara	Periode
1	Aep Patah, S.Si., M.Si., Ph.D.	19791214 200812 1 002	Mengikuti Postdoc-Scholarship di the Institut of Physical and Theoretical Chemistry	Graz University of Technologi, Austria	15 Juni 2015 s.d. 30 September 2016
2	Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si.	19740128 199802 1 001	Melakukan kunjungan riset	ke Department of Mathematical Sciences, University of Essex	1 Oktober s.d. 30 Oktober 2016
3	Dr. Fiki Taufik A. S., S.Si., M.Si	19860507 201404 1 001	Melakukan kunjungan riset	ke Department of Mathematical Sciences, University of Essex	1 Oktober s.d. 30 Oktober 2016
4	Nina Siti Aminah, S.Si., M.Si.	19830415 201212 2 004	Menyelesaikan Disertasi/Riset S3	City University London, Inggris	22 Agustus 2016 s.d. 27 Januari 2017
5	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.	19770425 200912 1 001	Melakukan program Research Stays for University Academics and Scientists 2016	Deutscher Akademischer Austauschdienst German Academic Exchange Service	1 Agustus s.d. 31 Oktober 2016

**2017**

No.	Nama	NIP / Nopeg	Kegiatan	Tempat / Negara	Periode
1	Prama Setia Putra, S.Si., M.Si.	117110016	Melakukan kolaborasi riset di Radboud University, Nijmegen	Belanda	1 Februari 2017 s.d. 15 Juli 2017
2	Prof. Dr.rer.nat. Bobby Eka Gunara, S.Si., M.Si.	19740128 199802 1 001	Melakukan kunjungan riset ke Department of Mathematical Sciences, University of Essex	United Kingdom	5 April s.d. 5 Juni 2017

			Melakukan kunjungan riset ke Department of Mathematical Sciences, University of Essex dan ke Department of Mathematical Sciences di University of Liverpool	United Kingdom	5 April s.d. 6 Juni 2017
			Melakukan kunjungan riset ke Department of Mathematical Sciences di University of Liverpool	Liverpool, United Kingdom	5 Mei s.d. 6 Juni 2017
			Melakukan kunjungan ke Mathematical Institute, Tohoku University, Jepang dalam rangka kolaborasi riset dengan tema <i>Partial Differential Equations (pdes)</i>	Tohoku University, Jepang	1 s.d. 31 Agustus 2017
			Melakukan kunjungan riset ke Department of Mathematical Sciences, University of Essex	United Kingdom	1 September s.d. 11 Oktober 2017
3	Dr. Fiki Taufik A.S, S.Si.,M.Si.	19860507 201404 1 001	Melakukan kunjungan riset ke Department of Mathematical Sciences, University of Essex, United Kingdom	United Kingdom	20 April s.d. 19 Mei 2017
			Kolaborasi riset di Department of Mathematical Science, University of Essex	United Kingdom	1 s.d. 31 Oktober 2017
4	Dr. Ikha Magdalena, S.Si.,M.Si.	19871003 201504 2 003	Mengikuti program <i>Scheme Academic Mobility Exchange (SAME)-Newton Fund and Britsh Council Tahun 2016</i>	Swansea-United Kingdom	Mei s.d. Juli 2017
5	Pritta Etriana Putri, S.Si., M.Si.	19881203 201212 2 002	Mengikuti program penelitian sebagai Research Fellow di Division of Mathematics, Graduate School of Information Sciences	Tohoku University, Jepang	April 2017 s.d. Maret 2018