

**HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT PLAN
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCE
2021-2025**



**FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCE
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
2024**

**HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT PLAN
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCE
2021-2025**



Surabaya,
2021, Dekan FMIPA
Wakil Dekan Bidang II

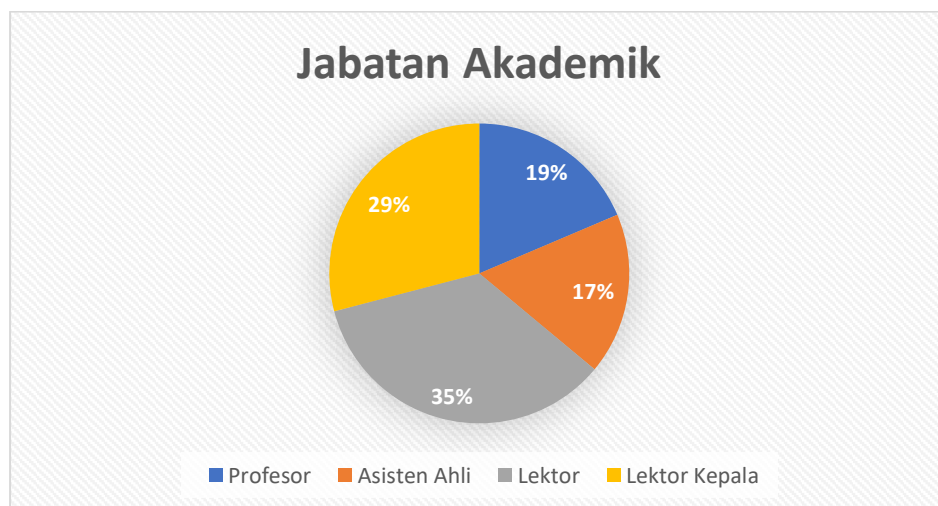
Dr. Sifak Indana, M.Pd.

HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT PLAN

Sumber daya manusia pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam diklasifikasikan dalam 2 data yaitu dosen dan staf administrasi. Berikut penjelasan dari kedua data tersebut:

1. Lectures

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam memiliki 194 dosen yang terdiri dari 16% professors, 25% associate professors/Lektor Kepala, 30% assistant professors/Lektor and 15% lectures/Asisten Ahli. Terkait dengan kualifikasi akademik, dosen FMIPA yang memiliki kualifikasi doctor sebanyak 54%, dan yang memiliki kualifikasi Magister sebanyak 46%. Sebagai langkah peningkatan Pendidikan dosen maka Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam memberikan kesempatan bagi dosen dalam melakukan Pendidikan doktoral baik dalam negeri dan luar negeri.



Gambar 1. Distribusi Jabatan Akademik dosen

Tabel 1. Sebaran Jabatan Akademik di FMIPA pada program sarjana (Berdasarkan Homebased)

Kategori	S1 Pendidikan Biologi	S1 Biologi	S1 Pendidikan Matematika	S1 Matematika	S1 Kimia	S1 Pendidikan Kimia	S1 Fisika	S1 Pendidikan Fisika	S1 IPA	S1 Sains Data
Profesor	1	2	1	2	2	4	3	1	1	-
Lektor Kepala	5	6	1	2	5	3	2	4	1	2
Lektor	4	3	5	7	3	5	8	10	9	1
Asisten Ahli	1	6	7	-	2	1	3	2	6	1
Total	11	17	14	11	12	13	16	17	12	4

Tabel 2. Sebaran Jabatan Akademik di FMIPA pada program pascasarjana (Berdasarkan Homebased)

Kategori	S2 Pendidikan Biologi	S2 Pendidikan Matematika	S2 Pendidikan sains	S2 Kimia	S2 Pendidikan Fisika	S3 Pendidikan Sains	S3 Pendidikan Matematika
Profesor	2	3	1	5	1	2	3
Lektor Kepala	3	5	3	-	-	2	4
Lektor	-	2	1	-	-	-	-
Asisten Ahli	-	-	-	-	-	-	-
Total	5	10	5	5	1	4	7

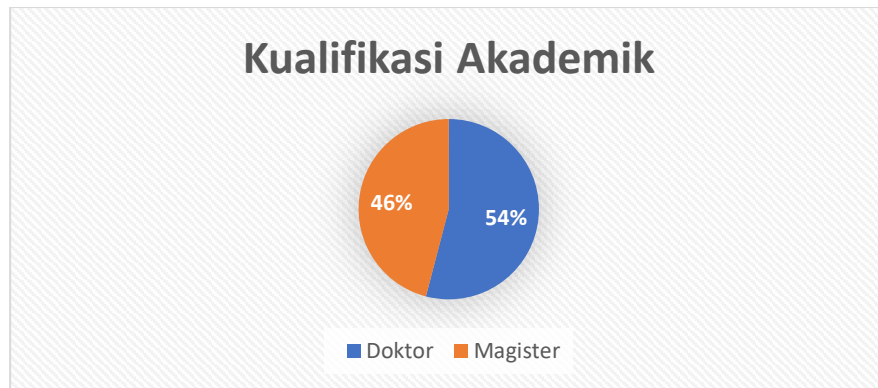
Sebaran kualifikasi akademik di setiap Jurusan di FMIPA dijabarkan dalam tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Sebaran kualifikasi akademik program studi sarjana FMIPA

Kategori	S1 Pendidikan Biologi	S1 Biologi	S1 Pendidikan Matematika	S1 Matematika	S1 Kimia	S1 Pendidikan Kimia	S1 Fisika	S1 Pendidikan Fisika	S1 IPA	S1 Sains Data
Doktor	9	7	4	5	10	11	9	8	6	2
Magister	5	11	14	8	5	7	8	10	14	7
Total	14	18	18	13	15	18	17	18	20	9

Tabel 4. Sebaran kualifikasi akademik program studi pascasarjana FMIPA

Kategori	S2 Pendidikan Biologi	S2 Pendidikan Matematika	S2 Pendidikan sains	S2 Kimia	S2 Pendidikan Fisika	S3 Pendidikan Sains	S3 Pendidikan Matematika
Doktor	5	7	5	5	1	4	7
Magister	-	-	-	-	-	-	-
Total	5	7	5	5	1	4	7

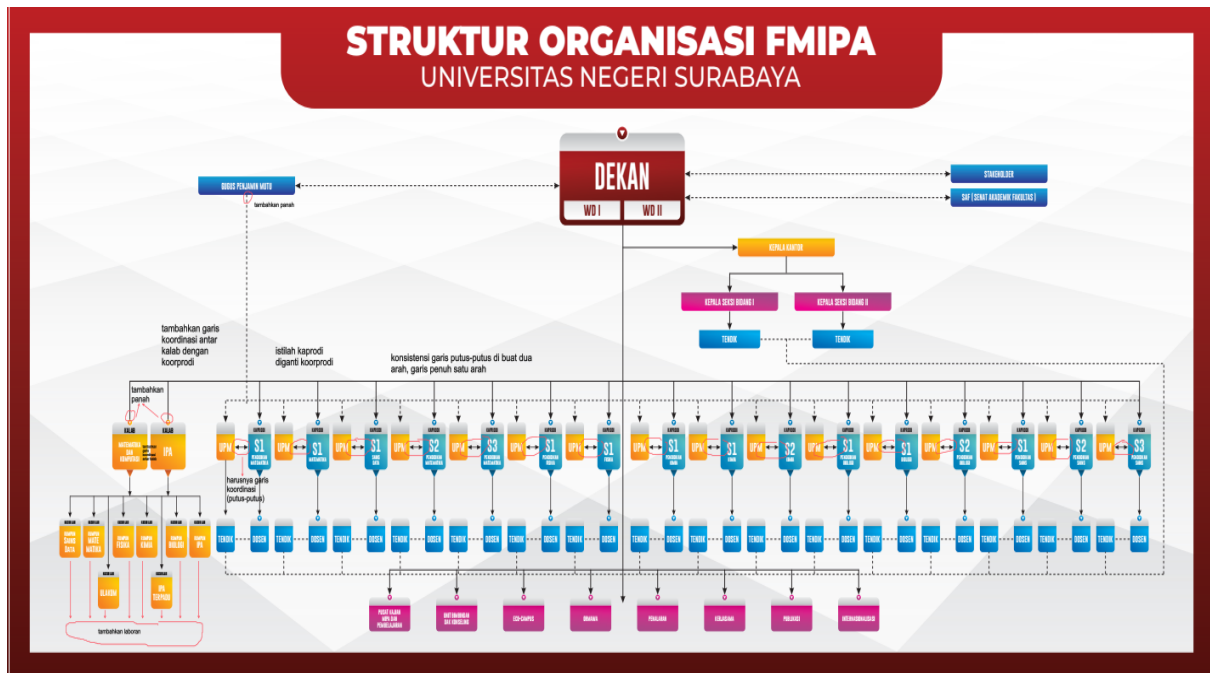


Gambar 2. Distribusi kualifikasi akademik di FMIPA

Hampir semua dosen/tenaga pengajar di FMIPA adalah PNS. Dengan demikian, gaji pokok pegawai diberikan langsung oleh pemerintah. Untuk insentif, karyawan mendapatkannya berdasarkan perhitungan tambahan tugas dan kinerja masing-masing. Mekanisme rekrutmen tenaga pengajar dilakukan secara terpusat dan mengikuti sistem yang disiapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Proses seleksi akan diumumkan secara terbuka dan juga diumumkan di website Unesa. Secara umum proses seleksi terdiri dari dua tahap, yaitu (1) seleksi kemampuan dasar yang dilakukan langsung oleh kementerian dan online dan (2) seleksi kemampuan bidang yang dilakukan oleh perguruan tinggi. Dalam seleksi kemampuan lapangan, calon staf pengajar harus menjawab pertanyaan secara tertulis dan melaksanakan praktik mengajar di depan penguji. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia akan menentukan kelulusan calon tersebut. Hasil seleksi akan diumumkan secara terbuka oleh kementerian dan melalui website Unesa.

2. Administrative Staff

Semua kegiatan di FMIPA dikembangkan berdasarkan rencana strategis (Renstra) dan rencana operasional (Renop) Fakultas. Dekan, selaku penanggung jawab utama di Fakultas mengkoordinasi semua program baik yang dilaksanakan di Fakultas maupun yang dilaksanakan di Prodi dengan penanggung jawab Ketua Prodi. Keberhasilan kegiatan di Fakultas maupun prodi tentu saja bergantung pada dukungan dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan di prodi. Tenaga Kependidikan di bawah koordinasi Kepala Kantor bertugas membantu pelaksanaan semua kegiatan mulai dari prodi hingga fakultas, baik yang berkaitan dengan pihak internal maupun eksternal.



Gambar 3. Struktur Organisasi FMIPA Unesa.

Sebaran Tenaga Kependidikan di FMIPA dengan Pendidikan Terakhir dijabarkan dalam tabel 5.

Tabel 5. Uraian Tenaga Kependidikan FMIPA

URAIAN		
Kepala Kantor	:	1
Kepala Seksi	:	2
Jumlah Tendik	:	50
Total	:	53

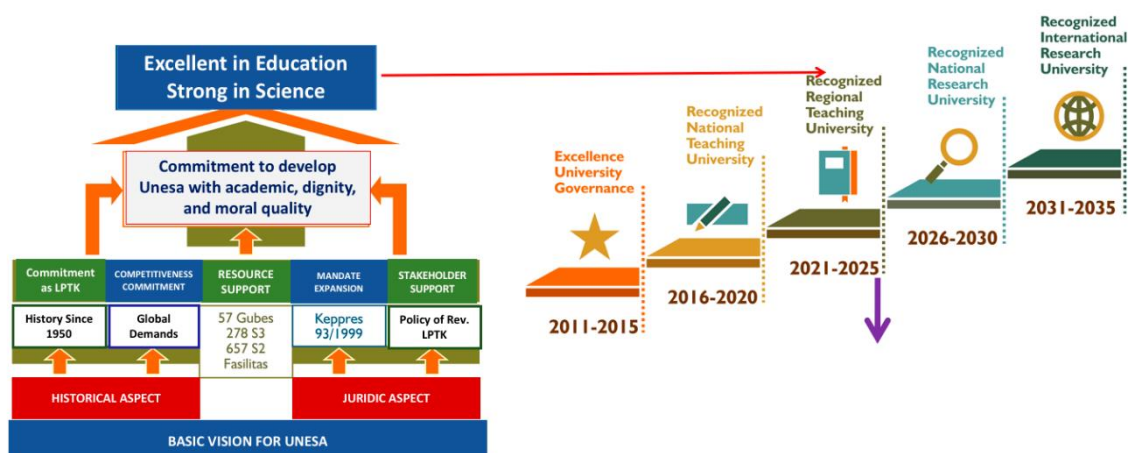
FMIPA	53
Kepala Kantor (Penyusun Rencana Pengadaan Sarana dan Prasarana)	1
Sukat, S.E.	
Kepala Seksi Bidang II – FMIPA (Analisis Pengelolaan Keuangan APBN Ahli Muda)	1
Sulistiyorini, S.E., M.Si.	
Kepala Seksi Bidang I – FMIPA (Pengelola Informasi Akademik)	1
Purwanto, S.E.	
Bendahara Pengeluaran Pembantu	1
Fatimah Sariri, S.E.	
Penata Layanan Operasional (Teknisi)	15
1. Muhammad Amin	
2. Bambang Pujiyanto	

3. Agus Dwi Prasetyono, S.T. 4. Ani Sa'adah, A.Md. 5. Sujito, A.Md. 6. Idah Dianah Wati, S.Pd. 7. Fino Ardiansyah Prayudi, S.Kom. 8. Nizar Rizki Rahman, S.Pd. 9. Irfan Subiantoro, S.Pd. M.T 10. Raisza Tarida Savana, S.Si. 11. Moniqsa Purbo Syahrani, S.Pd. 12. Eza Alfian Rizqita, S.Pi. 13. Anggi Maulia Arista, S.Si. 14. Rizki Yulia Oxi, S.Si. 15. Sholihul Muhibbi, S.Pd.	
Penata Layanan Operasional (Umum)	2
1. Soeprijadi 2. Suwono	
Penata Layanan Operasional (Parkir)	2
1. Tito Fatono Setiawan 2. Moh. Ainul Yaqin	
Penata Layanan Operasional (Umum)	1
1. Wahyudi	
Pengadministrasi Perkantoran (Akademik)	6
1. Matruchan 2. Mardianto Nugroho 3. Tony Purwanto, S.A.P. 4. Dianita Wedya Santi 5. Afria Nur Hidayat, S.M. 6. Rinawati Armas	
Pengadministrasi Perkantoran (Aset)	1
1. Sjariful Hidajat	
Pengadministrasi Perkantoran (Kemahasiswaan)	2
1. Isnaeni Hari Mulya 2. Eko Cahyono, S.E.	
Pengadministrasi Perkantoran (Persuratan)	2
1. Fatchur Rohman, S.E. 2. Cholifa	
Pengolah Data dan Informasi (Akademik)	5
1. Slamet, S.T. 2. Tri Wahyuni, S.Pd., M.Pd. 3. Umarul Faruq, S.M. 4. Norman Arif Setiawan, S.E., M.M. 5. Dra. Asri Widiartati	
Pengolah Data dan Informasi (Aset)	1
1. Faisal Rozy, S.Kom.	

Pengolah Data dan Informasi (Gaji)	1
1. Fairojah, S.Pd.	
Pengolah Data dan Informasi (Kepegawaian)	2
1. M. Nasir, S.E.	
2. Nur Ardista, S.Kom.	
Pengolah Data dan Informasi (Keuangan)	2
1. Anita Hesty Hapsari, S.E.	
2. Dinda Herli Septiana, S.Ak.	
Pengolah Data dan Informasi (Ruang Baca)	2
1. Nitas Ratnawati, A.Md.	
2. Rikhi Rachmadanni Riyanto, A.Md.	
PLP Ahli Madya	1
1. Soesilowati, S.T.	
PLP Ahli Muda	3
1. Sugimin, S.E., M.Si.	
2. Trisiswanti, S.Si.	
3. Rachmawati, S.Si.	
PLP Ahli Pertama	1
Vera Dessy Noevita, S.Pd.	

HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT ROAD MAP

Secara umum, dalam peta pengembangan program dari FMIPA didasarkan pada Milestone Unesa hingga tahun, yaitu tahap 1 dan 2 yang merupakan pencapaian sampai dengan tahun 2020, tahap 3 merupakan rencana dan target pencapaian tahun 2021-2025, tahap 4 merupakan rencana dan target pencapaian tahun 2026-2030, dan Tahap 5 merupakan rencana dan target pencapaian untuk tahun 2031-2035 seperti disajikan pada Gambar 3. Saat ini Unesa sedang memasuki fase 3 yaitu menuju **Universitas Pengajaran Regional yang Diakui/ Recognized Regional Teaching University**.



Gambar 4. Recognized Regional Teaching University.

Program Human Capital Development periode 2021-2025 terbagi menjadi 2 sasaran yaitu dosen dan tenaga Administrasi FMIPA dari segi kuantitas dan kualitas. Penjelasanannya adalah sebagai berikut.

1. Dosen

Berdasarkan data identifikasi dosen yang disajikan pada Gambar 1 dan 2 di atas, FMIPA merencanakan Pengembangan Human Capital dari segi kuantitas dan kualitas.

Quantity

- 1) Pemenuhan kebutuhan dosen dengan mempertimbangkan rasio dosen-mahasiswa yang ideal sesuai ketentuan. Upaya ini telah dilakukan melalui rekrutmen oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dan rekrutmen dosen tetap non-pns (DTN) oleh Unesa.
- 2) Mendorong Dosen yang memiliki kualifikasi Dokter dan Magsiter untuk meningkatkan pendidikannya pada kualifikasi doktor. FMIPA memiliki 105 dosen bergelar doktor atau 54% dari total jumlah dosen FMIPA. Saat ini telah ada 21 dosen yang sedang melanjutkan Pendidikan Doktor pada perguruan tinggi dalam negeri dan Pendidikan doktor di luar negeri.

Quality

- 1) Unesa memberikan fasilitas bagi dosen yang memiliki kualifikasi dokter dan magister untuk meningkatkan pendidikannya pada tingkat magister dan doktor. Fasilitas itu dalam bentuk hibah penelitian yang diberikan pada dosen yang sedang melakukan penelitian tesis dan disertasi.
- 2) Penelitian kolaborasi. Dosen FMIPA diberikan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian kolaborasi baik dalam negeri dan luar negeri. Saat ini sudah terdapat penelitian kolaborasi dalam negeri yang sedang berlangsung dan penelitian kolaborasi dalam negeri yang juga masih berlangsung.
- 3) Peningkatan Kompetensi Keilmuan. Masing-masing prodi memberikan fasilitas bagi dosen dalam peningkatan kompetensi keilmuan seperti mengikuti sertifikasi, diklat dan kegiatan lain yang memiliki hubungan dengan peningkatan kompetensi dosen.
- 4) *Short Course*. Dalam pengembangan Kerjasama maka, dosen FMIPA didorong melakukan *short Course* dalam negeri dan luar negeri agar mampu meningkatkan kompetensi mereka. Selama 5 tahun terakhir sudah terdapat dosen yang melakukan *short course* luar negeri

yaitu di singapura (pengembangan biomekanik), Taipeh (Fisiologi), Jerman (Kesehatan masyarakat) dan Belanda (sport talent identification)

- 5) Dosen tamu. Program ini memberikan kesempatan bagi dosen melakukan program pertukaran dosen baik dalam negeri dan luar negeri. Saat ini sudah berlangsung program pertukaran dosen dalam negeri.

2. Staf Administrasi

Quantity

- 1) Kuantitas Pemenuhan kebutuhan tenaga administrasi dengan mempertimbangkan beban kerja melalui analisis kebutuhan dan jabatan.
- 2) Mendorong dan memfasilitasi staf administrasi untuk melakukan studi lebih lanjut.
- 3) Merekrut hanya staf administrasi dengan kualifikasi diploma atau sarjana melalui kebijakan pimpinan universitas.

Quality

- 1) Melanjutkan Pendidikan.
- 2) Memberikan Workshop dan pelatihan seperti K3, Service Excellence Training, Pelatihan Pengadaan Barang dan Jasa, E-Learning Pengantar Manajemen Keuangan Negara Angkatan V.
- 3) Memfasilitasi kesempatan untuk belajar Bahasa Inggris, Teknologi dan informasi.

**DAFTAR NAMA TENAGA KEPENDIDIKAN PNS
FMIPA UNESA**

NO.	NAMA	NIP	GOL	TMT GOL	TMT/JBT	JABATAN
1	Sukat, S.E.	197204192005011001	III/c	01/10/2021	01/02/2023	Penyusun Rencana Pengadaan Sarana dan Prasarana
2	Sulistyorini, S.E., M.Si.	197410231999032003	III/d	01/04/2019	16/11/2020	Analisis Pengelolaan Keuangan APBN Ahli Muda
3	Purwanto, S.E.	197109042006041001	III/c	01/04/2021	01/02/2020	Pengelola Informasi Akademik
4	Fatchur Rohman, S.E.	196905302001121001	III/c	01/04/2021	10/04/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Persuratan)
5	Soesilowati, S.T.	197306172001122002	IV/a	01/04/2022	10/04/2023	PLP Ahli Madya
6	Sugimin, S.E., M.Si.	196902011993031010	III/d	01/04/2021	10/04/2023	PLP Ahli Muda
7	Matruchan	197708142008101001	II/d	01/10/2020	10/04/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Akademik)
8	Soeprijadi	196903272001121001	III/b	01/04/2022	10/04/2023	Penata Layanan Operasional (Umum)
9	Trisiswanti, S.Si.	197810232008012017	III/d	01/10/2023	10/04/2023	PLP Ahli Muda
10	Nitas Ratnawati, A.Md.	196808041995022001	III/c	01/10/2016	10/04/2023	Pengolah Data dan Informasi (Ruang Baca)
11	Rachmawati, S.Si.	198112272014042001	III/c	01/01/2023	10/04/2023	PLP Ahli Muda
12	Vera Dessy Noevita, S.Pd.	197412232015042001	III/b	01/04/2022	10/04/2023	PLP Ahli Pertama
13	Fatimah Sariri, S.E.	198906282015042003	III/a	01/04/2023	03/02/2023	Bendahara Pengeluaran Pembantu
14	Sjariful Hidajat	196802022001121001	III/b	01/04/2022	10/04/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Aset)
15	Muhammad Amin	197905292007101001	III/a	01/10/2023	10/04/2023	Penata Layanan Operasional (Teknisi Laboratorium)
16	Mardianto Nugroho	197506092002121001	III/b	01/04/2023	10/04/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Akademik)

17	Bambang Pujiyanto	197010261999031001	III/b	01/04/2019	10/04/2023	Penata Layanan Operasional (Teknisi Laboratorium)
18	Slamet, S.T.	196702011999031002	III/d	01/04/2019	10/04/2023	Pengolah Data dan Informasi (Akademik)
19	Fairojah, S.Pd.	198007102005012002	III/d	01/04/2017	03/02/2023	Pengolah Data dan Informasi (Gaji)
20	Tri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.	197306302008102001	III/c	01/04/2022	10/04/2023	Pengolah Data dan Informasi (Akademik)
21	Tito Fatono Setiawan	198501062009101002	II/d	01/10/2021	10/04/2023	Penata Layanan Operasional## (Parkir)
22	Tony Purwanto, S.A.P.	197902132014091002	III/a	01/10/2023	10/04/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Akademik)
23	Suwono	198106252007011001	II/b	01/04/2019	10/04/2023	Penata Layanan Operasional (Umum)
24	Isnaeni Hari Mulya	197306282008101001	II/d	01/10/2020	10/04/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Kemahasiswaan)
25	Dianita Wedya Santi	197803202005012001	III/a	01/10/2021	10/04/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Akademik)
26	Cholifa	197211232005012001	III/a	01/10/2021	24/07/2023	Pengadministrasi Perkantoran (Persuratan)

No	RENCANA PELATIHAN PENGEMBANGAN PEGAWAI				
	P1 TH 2022	P2 TH 2023	P3 TH 2024	P4 TH 2025	P5 TH 2026
1	Pelatihan Bagi PLP - Kalibrasi Alat (3 org)	Pelatihan Teknis – Komputer/ TI (6 org)	Pembinaan dan Pemanfaatan Kinerja Tenaga Kependidikan (58 org)	Pelatihan Teknis Pelayanan Publik (10 org)	Pelatihan Teknis – Komputer/ TI (6 org)
2	Pelatihan K3 dan jenjang karir pengelola laboratorium pendidikan ilmu kesehatan (8 org)	Pelatihan Teknis Pelayanan Publik (15 org)	Pelatihan Teknis Pelayanan Publik (15 org)	Pelatihan Teknis – Komputer/ TI (6org)	Pelatihan Teknis Pelayanan Publik (15 org)
3	Pembinaan dan Pemanfaatan Kinerja Tenaga Kependidikan (58 org)	Pelatihan Teknis – Kehumasan dan Keprotokolan (4 org)	Pelatihan Teknis Pengadaan Barang dan Jasa (2 org)	Pengelolaan laboratorium Sesuai ISO/IEC 17025”2017 Bagi PLP/ Laboran (4 org)	Pengelolaan laboratorium Sesuai ISO/IEC 17025”2017 Bagi PLP/Laboran (4 org)
4	MUNAS PLP Nasional (2 org)	Pelatihan Teknis Manajemen Pengelolaan SDM (2 org)	Pengelolaan laboratorium Sesuai ISO/IEC 17025”2017 Bagi PLP/ Laboran (4 org)	Seminar Nasional dan Internasional	Seminar Nasional dan Internasional
5	Seminar Nasional dan Internasional	Pengelolaan laboratorium Sesuai ISO/IEC 17025”2017 Bagi PLP/Laboran (4 org)	Seminar Nasional dan Internasional	Pelatihan Teknis Manajemen Perencanaan dan Anggaran (2 org)	Pelatihan Teknis Pengembangan Diri Pegawai (6 org)
6	Pelatihan Teknis Pengembangan Diri Pegawai (6 org)	Kesekretariatan dan Pengelolaan Administrasi Modern	Pelatihan Teknis Pengembangan Diri Pegawai (6 org)	Kesekretariatan dan Pengelolaan Administrasi Modern	Pembinaan dan Pemanfaatan Kinerja Tenaga Kependidikan (58 org)

7	Pelatihan Teknis Manajemen Pengelolaan BMN	Seminar Nasional dan Internasional	Pelatihan Teknis Manajemen Pengelolaan BMN	Pelatihan Teknis – Manajemen Kurikulum Pendidikan	Pengelolaan laboratorium Sesuai ISO/IEC 17025”2017 Bagi PLP/Laboran (4 org)
---	--	--	--	---	---