



Kampus
Mengajar

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

SELAMAT BERGABUNG

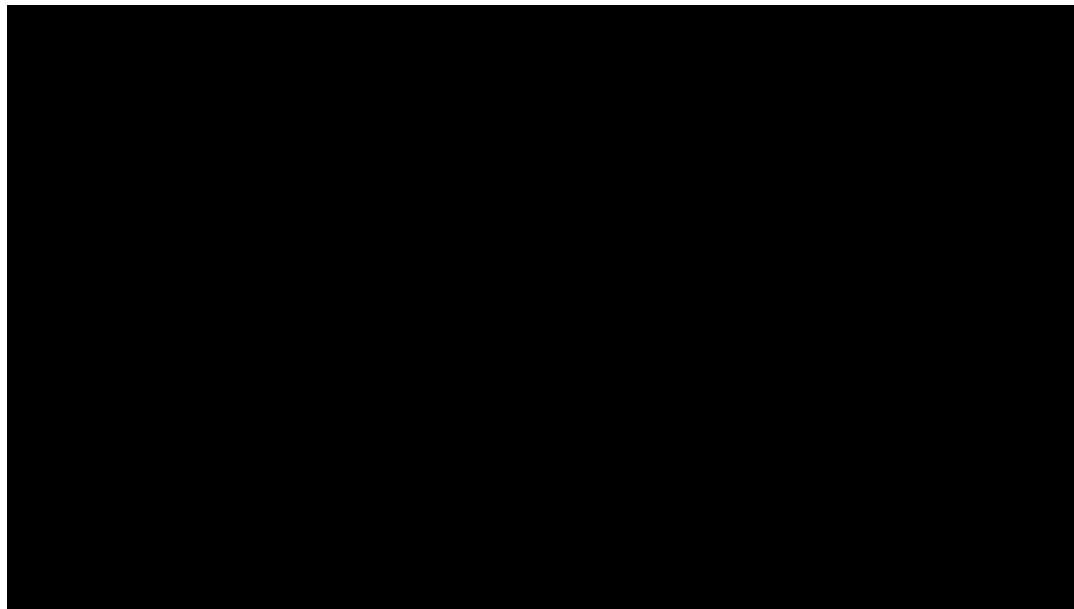
ACARA SOSIALISASI

PROGRAM KAMPUS MENGAJAR
ANGKATAN 5 TAHUN 2023



Merajut Kisah Di Ruang **Kelas Merdeka**

Sebuah Video Dokumenter Persembahan dari Mahasiswa
Kampus Mengajar





Nizam

Plt. Dirjen Pendidikan Tinggi,
Riset, dan Teknologi





Kiki Yuliati

Direktur Jenderal
Pendidikan Vokasi





Iwan Syahril

Direktur Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,
Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah





Nunuk Suryani

Plt. Direktur Jenderal
Guru dan Tenaga Kependidikan





Anindito Aditomo

Kepala Badan Standar, Kurikulum,
dan Asesmen Pendidikan





Sri Gunani Partiw

Plt. Direktur Pembelajaran dan
Kemahasiswaan





Beny Bandanadjaja

Direktur Akademi Pendidikan Vokasi





Kampus
Mengajar

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

PROGRAM KAMPUS MENGAJAR

ANGKATAN 5 TAHUN 2023



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi



OUTLINE

Kampus
Mengajar

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



GAMBARAN KAMPUS MENGAJAR



REKRUTMEN & PROSES SELEKSI



**PERAN DAN TUGAS MAHASISWA, DPL, DAN
KOORDINATOR PT**



PELAKSANAAN



ADMINISTRASI DAN KEUANGAN





Kampus Mengajar

Tentang Program:

Kampus Mengajar merupakan kanal pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar di luar kampus selama satu semester guna melatih kemampuan menyelesaikan permasalahan yang kompleks dengan **menjadi mitra guru untuk berinovasi dalam pembelajaran, pengembangan strategi, dan model pembelajaran** yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

Luaran

- **Pengembangan potensi diri dan kompetensi mahasiswa** sesuai minat, bakat, mengasah keterampilan *soft skills*;
- **Peningkatan kompetensi literasi dan numerasi siswa di SD dan SMP.**

Program:

Manfaat Program:

Kampus
Mengajar

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Bagi Mahasiswa

1

- Menjadi **agen perubahan** pendidikan Indonesia
- Mengasah keterampilan **hard skills** dan **soft skills**
- Mendapatkan rekognisi **hingga 20 sks**
- Mendapatkan **bantuan biaya hidup** dan **kuliah**

Bagi Sekolah

2

- Siswa mendapatkan **pembelajaran dan peningkatan literasi dan numerasi**
- Guru mendapatkan **strategi pembelajaran** yang sesuai dengan kebutuhan siswa
- Percepatan adaptasi **teknologi**

Bagi Perguruan Tinggi dan Dosen

3

- Mencapai **Indikator Kinerja Utama (IKU) 2**
- **Berkontribusi nyata** bagi permasalahan pendidikan dasar
- Dosen berkesempatan untuk **berkolaborasi** dengan mahasiswa, sekolah, dan guru
- Dosen memiliki **ruang pengabdian** untuk penerapan berbagai kajian, inovasi, dan kreativitas dalam peningkatan mutu pendidikan



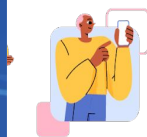
Capaian Pembelajaran Program Kampus Mengajar Angkatan 5

1



Memiliki rasa empati dan kepekaan sosial terhadap permasalahan kehidupan masyarakat yang ada di sekitarnya

2



Memiliki kemampuan membuat berbagai solusi dalam penyelesaian masalah

3



Memiliki kreativitas dan inovasi dalam berkolaborasi dengan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

4



Memiliki kemampuan merancang, menyusun dan mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan

5



Memiliki keterampilan berpikir kritis dalam berkolaborasi lintas bidang ilmu

6



Memiliki kemampuan untuk menyampaikan ide dalam berbagai forum dan media

7



Memiliki kemampuan menerima dan menyampaikan informasi

8



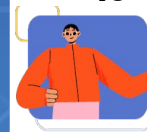
Memiliki jiwa kepemimpinan dalam kerja sama tim

9



Memiliki pertahanan diri yang baik dalam berbagai situasi

10



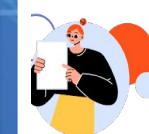
Memiliki kinerja bermutu, dan terukur

11



Memiliki kemampuan pengambilan keputusan secara tepat dalam konteks di berbagai bidang keahlian

12



Memelihara dan mengembangkan jaringan kerja, dengan pembimbing, kolega, dan sejawat



Pengakuan Satuan Kredit Semester (sks)





Acuan (1): Pengakuan Satuan Kredit Semester

Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 74/P/2021 tentang **Pengakuan Satuan Kredit Semester Pembelajaran Program Kampus Merdeka** menentukan bahwa Perguruan Tinggi memberikan pengakuan pelaksanaan pembelajaran Program Kampus Merdeka di luar Perguruan Tinggi asal dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pembelajaran lebih dari 16 (enam belas) minggu atau 560 (lima ratus enam puluh) jam kumulatif sampai dengan 24 minggu atau 840 (delapan ratus empat puluh) jam kumulatif diberikan pengakuan setara dengan 20 (dua puluh) sks;
2. Pembelajaran lebih dari 24 (dua puluh empat) minggu atau 840 (delapan ratus empat puluh) jam kumulatif sampai dengan kurang dari 40 (empat puluh) minggu atau 1.400 (seribu empat ratus) jam kumulatif diberikan pengakuan sks tambahan sejumlah 1 (satu) sks setiap tambahan 1 (satu) minggu atau 35 (tiga puluh lima) jam kumulatif; dan
3. Pembelajaran antara 40 (empat puluh) minggu atau 1.400 (seribu empat ratus) jam kumulatif sampai dengan 48 (empat puluh delapan) minggu atau 1.680 (seribu enam ratus delapan puluh) jam kumulatif diberikan pengakuan setara dengan 40 (empat puluh) sks.





Acuan (2): Bahan Kajian Keilmuan Prodi (*Body of Knowledge Prodi*), KPT, KKNI, Akreditasi

→	Keilmuan Inti Prodi: agar mahasiswa mampu menyelesaikan problem sesuai literasi prodi	<ul style="list-style-type: none">• Literasi Ilmiah (<i>scientific Literacy</i>)• <i>Numeracy, Literacy, ICT, Financial, Budaya dan kemasyarakatan</i>
→	Kompetensi abad 21: agar mahasiswa mampu menghadapi tantangan kompleks	<ul style="list-style-type: none">• <i>4C's (Creative, Collaborative, Communicative, Complex problem solver)</i>• Kompeten
→	Karakter Unggul: agar mahasiswa mampu beradaptasi di lingkungan berubah cepat	<ul style="list-style-type: none">• <i>Adaptif, Curious, Gigih, Inisiatif</i>• <i>Jiwa kepemimpinan, Kesadaran sosial budaya, toleransi</i>
pembelajaran sepanjang hayat (<i>lifelong learning</i>)		
karir sepanjang hayat (<i>lifetime of career</i>)		





Contoh Ilustrasi Penyetaraan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Jumlah sks dan MK/Kompetensi bagi Mahasiswa Kependidikan/Non Kependidikan		
	Structured Form	Free Form	Hybrid
Kegiatan yang melatih kemampuan menyelesaikan tantangan kompleks (berfikir problem solving, bekerja dalam tim, kreatif, dan komunikatif secara profesional)	2-9 Etika profesi atau mata kuliah lain dengan CPMK 4C's	20 Kepemimpinan, Komunikasi, Manajemen Waktu, Kolaborasi dan kerja sama, Pemecahan masalah kompleks, Inovasi dan perancangan desain, Kepedulian sosial dan cinta tanah air, Pengambilan keputusan, Etika profesi, Empati, Jejaring/networking, Pengembangan masyarakat, berbagai kegiatan kemahasiswaan dan mata kuliah lain dengan CP selaras	2-9 1. Kepemimpinan 2. Komunikasi 3. Kolaborasi 4. Pemecahan masalah kompleks 5. Inovasi dan perancangan desain 6. Kepedulian sosial dan cinta tanah air 7. Etika profesi (F)
Kegiatan mengasah kemampuan adaptasi (bersenyawa) dengan lingkungan/masyarakat yang berubah cepat	3-9 Kuliah Kerja Nyata (KKN) atau mata kuliah lain yang CPMK nya: kemampuan adaptasi, rasa ingin tahu, kepemimpinan, kesadaran sosial dan budaya, tekun		3-6 Kuliah Kerja Nyata (KKN), aktivitas kemahasiswaan/mata kuliah lain dengan CPMK selaras (S)
a. Kegiatan melatih kemampuan integratif ragam capaian pembelajaran (kulminasi skills), b. Praktik Mengajar	3-12 Tugas Akhir, Capstone, Praktik Kependidikan (PK), PLP, atau mata kuliah lain dengan CPMK integratif		3-9 Tugas Akhir, Capstone, Praktik Kependidikan (PK), Praktek Lapangan (PL), atau aktivitas kemahasiswaan/mata kuliah lain dengan CPMK selaras (S)
a. Menguasai literasi digital (tidak gaptek) b. Mengasah dan memperluas spektrum berfikir	3-6 Tugas akhir, mata kuliah atau kegiatan kemahasiswaan dengan CP yang selaras		3-9 Tugas akhir, literasi data/literasi digital, pengembangan inovasi, kegiatan kemahasiswaan atau mata kuliah lain dengan CPMK selaras (S)
Jumlah	20	20	20





Rincian Waktu Kegiatan Mahasiswa Kampus Mengajar

Kegiatan Pembelajaran	Materi	Durasi waktu dan jumlah sks
Pembekalan	<ol style="list-style-type: none">1. Pembelajaran literasi dan numerasi (19.5 + 19.5)2. Visi nasional (7,5)3. <i>Soft skills</i> (13.5)4. Isu terkini (8)5. Materi kolaborasi saat penugasan (2)	70 jam
Penugasan di SD atau SMP - <i>Immersive/Personalized Learning, Project-based Learning (PjBL)</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Observasi dan <i>need assessment</i> sekolah (10 + 3)2. Melaksanakan Asesmen Kompeten Minimum (AKM) Kelas bersama proktor sekolah (18)3. Melaksanakan Forum Koordinasi dengan Sekolah untuk merancang rencana program dengan DPL dan Guru Pamong (6)4. Melaksanakan implementasi program aksi kolaborasi, baik dalam lingkup kelas maupun sekolah (540)	577 jam
Berpartisipasi dalam kegiatan koordinasi dengan Tim Program - <i>Collaborative Learning</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Forum Komunikasi dan Koordinasi Mahasiswa (FKKM) (9)2. <i>Coaching clinic</i> (10)3. <i>Sharing session</i> inspiratif (4)	23 jam
Penyusunan laporan - <i>Communicating</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan mingguan (termasuk laporan minggu pertama sebagai laporan awal), dan laporan akhir (18+6)2. Penilaian mandiri dan penilaian teman sejawat (4)3. <i>Sharing session</i> bersama dengan DPL (18)	46 jam
Jumlah waktu		716 jam
Jumlah sks (berdasar Kepmen No 74 Tahun 2021) setara dengan 20 sks		





Gambaran Kampus Mengajar Angkatan 5





Kampus Mengajar Angkatan 5 Tahun 2023



Kalau bukan kita, siapa lagi...Kalau tidak sekarang, kapan lagi...

Terbuka kesempatan luas bagi:

1.800

Dosen Pembimbing Lapangan



Dari seluruh perguruan tinggi negeri dan swasta dalam lingkup Kemendikbudristek, untuk turut berpartisipasi dalam program **Kampus Mengajar angkatan 5**.

Masa Pendaftaran:
01 s/d 13 November 2022

18.000

Mahasiswa D3, D4/Sarjana Terapan, dan Sarjana;



Daftarkan Dirimu Sekarang!

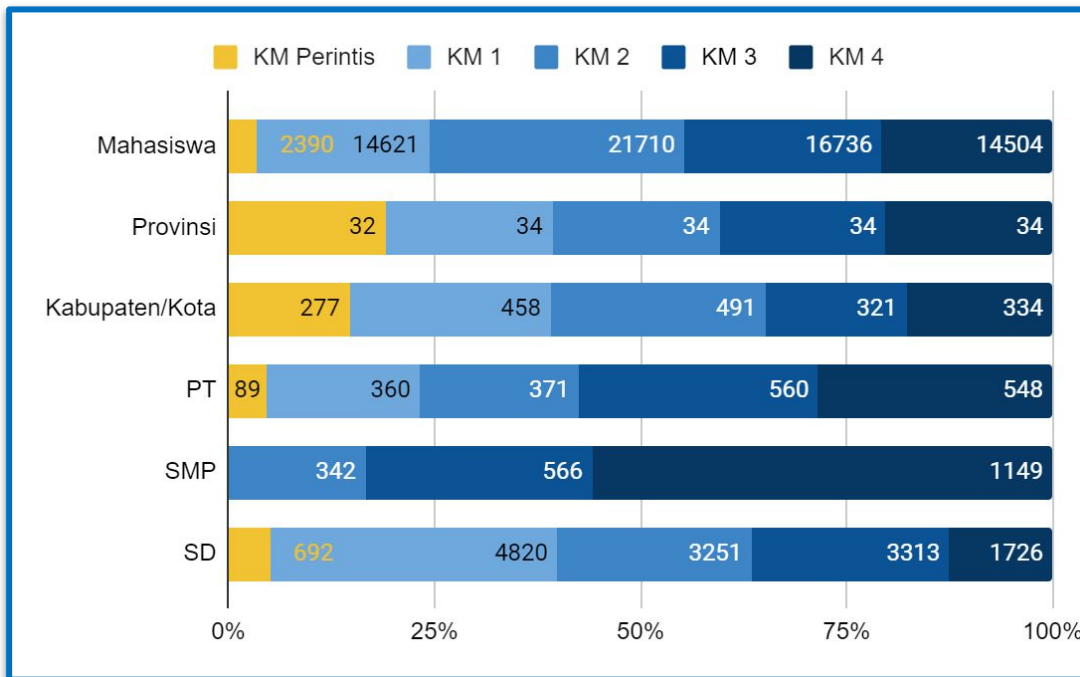
Untuk pertanyaan lebih lanjut dapat disampaikan melalui fitur chat helpdesk di laman:

<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/program/mengajar>





Rekapitulasi Peserta Kampus Mengajar



Mahasiswa Kampus Mengajar

- ❑ KM Perintis: 2.390
- ❑ KM 1 : 14.621
- ❑ KM 2 : 21.710
- ❑ KM 3 : 16.736
- ❑ KM 4 : 14.504



Sorotan Aktivitas Program **Kampus Mengajar**

2 Dampak Pelaksanaan Program bagi Peningkatan Literasi dan Numerasi di Sekolah

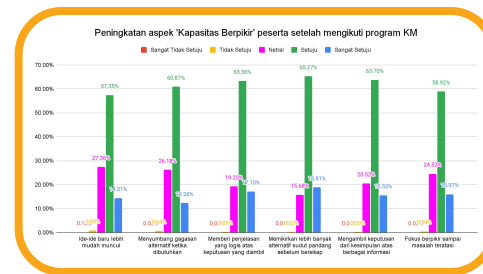
Melalui pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum Kelas, diketahui bahwa pembelajaran selama 3 bulan melalui program Kampus Mengajar angkatan 3 setara dengan pembelajaran selama:

Literasi

- ❑ 3.6 bulan untuk SD kelas 5
- ❑ 4.2 bulan untuk SMP kelas 8

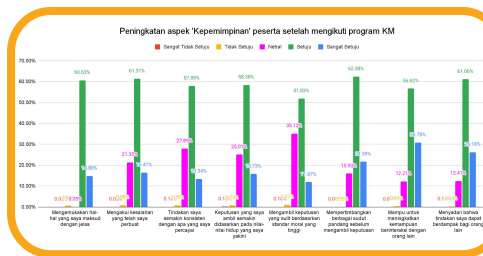
Numerasi

- ❑ 14.8 bulan untuk SD kelas 5
- ❑ 10.8 bulan untuk SMP kelas 8



Mayoritas mahasiswa menyatakan persetujuan atas peningkatan kapasitas berpikir karena mengikuti program KM.

KM meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mengembangkan berbagai alternatif sudut pandang sebelum bersikap.



Mayoritas mahasiswa menyatakan persetujuan atas peningkatan kepemimpinan karena mengikuti program KM.

KM meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk berinteraksi dengan orang lain.



Linimasa Program Kampus Mengajar Angkatan 5

Program Kampus Mengajar angkatan 5 akan dilaksanakan pada Bulan Februari – Juni 2023 menyesuaikan dengan kalender pembelajaran semester ganjil tahun ajaran 2023/2024

1 – 13 Nov 2022

2 Jan 2023

24 Jan – 17 Feb 2023

17 Feb 2023

19 Jun 2023

Pendaftaran

Seleksi

Pengumuman

Penempatan

Koordinasi dengan
Disdik dan sekolah

Pembekalan

Pelepasan
Mahasiswa

Penugasan

Penarikan
Mahasiswa



14 Nov 2022 – 1 Jan 2023

2 – 20 Jan 2023

23 Jan – 16 Feb 2023

20 Feb – 16 Jun 2023





Rekrutmen dan Proses Seleksi





Syarat Peserta Kampus Mengajar

Kampus
Mengajar

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Mahasiswa

1

Mahasiswa aktif baik **akademik** maupun **vokasi**

2

Berasal dari program studi yang **terakreditasi** pada PTN dan PTS **di bawah naungan Kemendikbudristek**

3

Berada di paling rendah **semester 4** pada saat pelaksanaan program

4

Memiliki IPK **minimal** 3,00

5

Mengunggah Surat **Pakta Integritas**

6

Memperoleh **Surat Rekomendasi** dari pimpinan perguruan tinggi, minimal **ditandatangani oleh Wakil Dekan**

7

Mengunggah **Transkrip Nilai IPK**

8

Mengunggah **Surat Izin Orang Tua**

9

Mengunggah **Surat Keterangan Sehat**

10

Mengunggah **sertifikat prestasi**, pengalaman mengajar, dan/atau pengalaman berorganisasi jika ada

11

Belum pernah **ditetapkan sebagai peserta** program Kampus Mengajar angkatan sebelumnya

12

Bersedia **mengikuti program** hingga selesai





Dokumen Persyaratan Peserta Kampus Mengajar

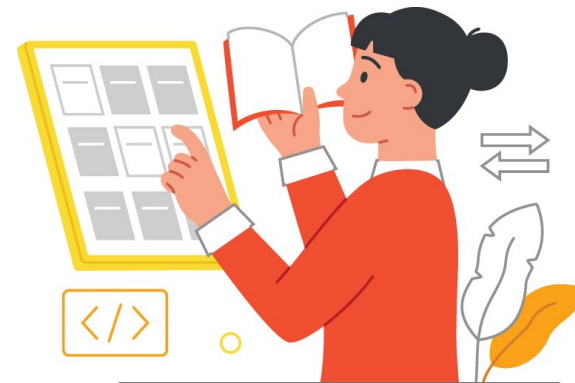
Kampus
Mengajar

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



Dosen

- Dosen aktif baik akademik maupun vokasi
- Berasal dari program studi yang terakreditasi pada Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di bawah naungan Kemendikbudristek
- Mengunggah Surat Pakta Integritas
- Memperoleh Surat Rekomendasi dari pimpinan perguruan tinggi, minimal ditandatangani oleh Wakil Dekan
- Mengunggah dokumen pengalaman pengabdian masyarakat atau pembimbingan mahasiswa jika ada
- Tidak sedang mengikuti program Kampus Merdeka yang lain pada saat mendaftar
- Bersedia menjalankan peran sebagai DPL dengan baik dan bertanggung jawab





Syarat Koordinator PT Kampus Mengajar

01

Koordinator PT wajib mendaftarkan diri jika ada mahasiswanya yang mendaftar di program Kampus Mengajar 5

02

Berasal dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di bawah naungan Kemendikbudristek

03

Memperoleh Surat Rekomendasi dari pimpinan perguruan tinggi, minimal ditandatangani oleh Wakil Dekan

04

Bersedia menjalankan peran sebagai koordinator PT dengan baik dan bertanggung jawab

Link pendaftaran

<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/program/mengajar>



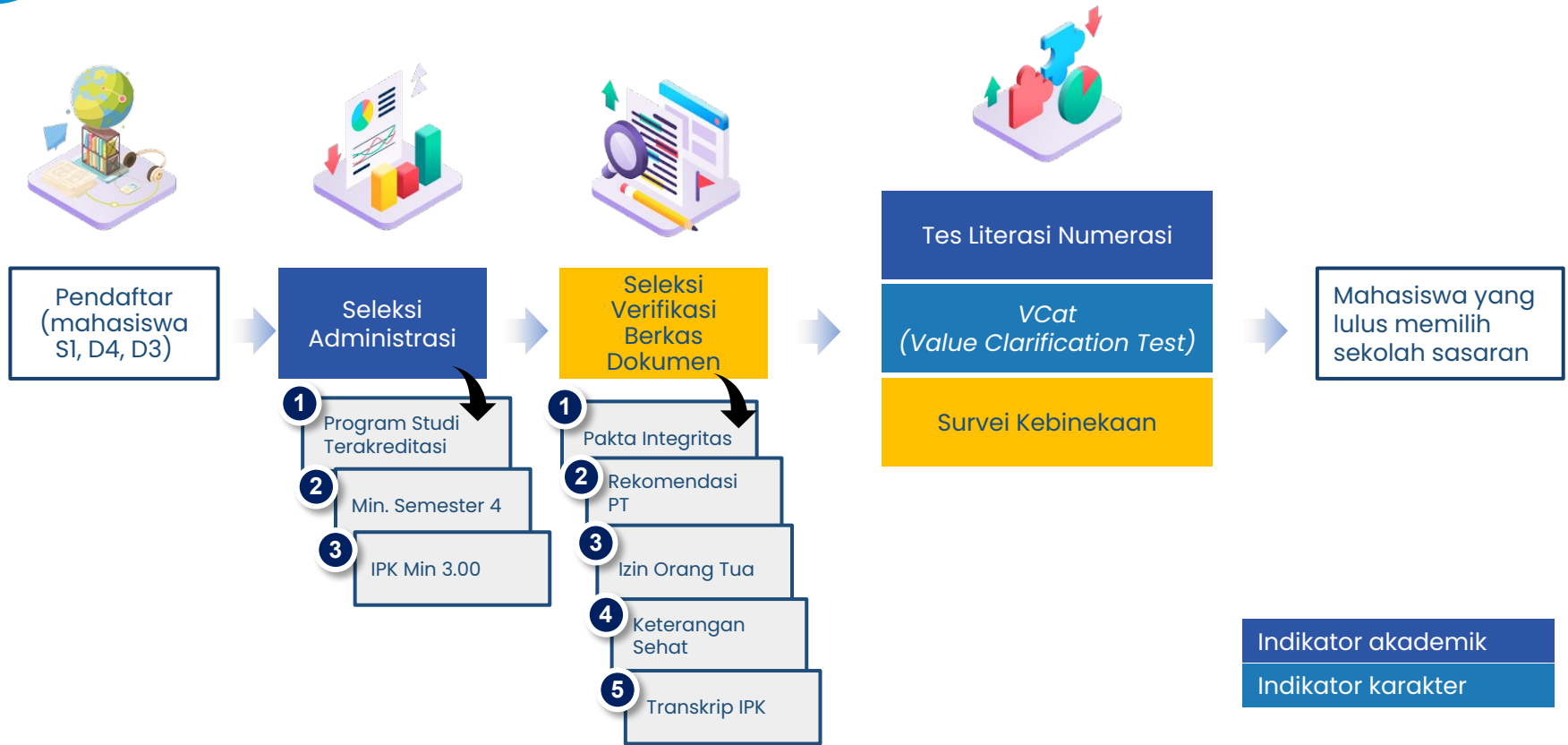


Syarat Pendaftaran Kampus Mengajar





Mekanisme Seleksi Mahasiswa





Pendaftar
(DPL)



Seleksi
Administrasi



Seleksi
Verifikasi
Berkas
Dokumen



VCat
(Value Clarification Test)



Peserta lulus dipetakan
sesuai dengan jumlah
mahasiswa di sekolah
sasaran

- 1 Program Studi Terakreditasi
- 2 Aktif mengajar di PT D3/D4/S1

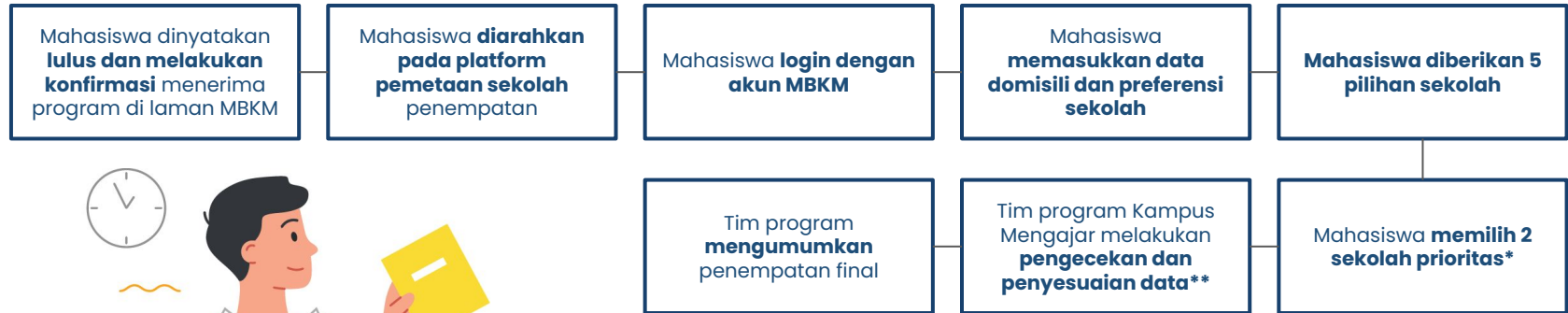
- 1 Pakta Integritas
- 2 Rekomendasi PT

Indikator akademik

Indikator karakter



Mekanisme Pemetaan Sekolah



*Pilihan 1 merupakan sekolah utama pilihan mahasiswa, pilihan 2 bersifat rekomendasi

**Tim program berhak memindahkan sekolah apabila sekolah prioritas yang dipilih tidak terpenuhi kuantanya



Kampus Mengajar Angkatan 5 menasar sekolah yang paling membutuhkan dukungan untuk meningkatkan literasi numerasi yang diidentifikasi berdasarkan Data Dapodik dan Hasil Asesmen Nasional tahun 2021



**Catatan: jumlah sekolah menyesuaikan dengan jumlah peserta*



Peran dan Tugas Peserta





Peran dan Tugas Mahasiswa Kampus Mengajar

Membantu sekolah melaksanakan adaptasi teknologi dalam proses pembelajaran

Membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran tatap muka di sekolah, khususnya dalam pembelajaran literasi dan numerasi

Mendukung kepala sekolah dalam bidang **administrasi dan manajerial sekolah yang berkaitan dengan program**

Melaporkan kegiatan selama mengikuti Kampus Mengajar melalui laporan mingguan dan laporan akhir program



Sosialisasi produk pembelajaran Kemendikbudristek (Kurikulum Merdeka, Platform Merdeka Mengajar (PMM), AKM Kelas, dan Rapor Pendidikan)





Peran dan Tugas Dosen Pendamping Lapangan Kampus Mengajar

Melakukan komunikasi dengan guru pamong dan sekolah minimum 2x selama program

Membimbing, memberikan umpan balik, dan memberikan persetujuan untuk laporan awal mahasiswa melalui laman Kampus Merdeka



Melakukan *sharing session* dengan kelompok mahasiswa bimbingan minimum 2 minggu sekali

Berkoordinasi dengan tim program dalam melakukan pembimbingan selama kegiatan program Kampus Mengajar



Mendampingi mahasiswa untuk **berkoordinasi dengan Dinas Pendidikan dan sekolah**



Mereviu, memberikan umpan balik, dan memberikan persetujuan untuk laporan mingguan dan laporan akhir mahasiswa melalui laman Kampus Merdeka



Membuat laporan kegiatan pembimbingan selama program Kampus Mengajar melalui laporan mingguan di laman Kampus Merdeka



Peran dan Tugas Koordinator PT Kampus Mengajar



- Memastikan mahasiswa dan DPL dari PT siap bertugas di lokasi yang ditetapkan;
- Melakukan sosialisasi informasi dari Kemendikbudristek ke mahasiswa dan DPL;
- Mengakomodasi kebutuhan administratif persuratan dari PT (surat tugas, SPTJM, berita acara, kontrak);
- Menampung pertanyaan, saran, dan masukan dari mahasiswa dan DPL dan menyampaikan perihal tersebut ke tim program Kampus Mengajar;
- Memfasilitasi koordinasi (*sharing session*) dengan mahasiswa dan DPL setiap bulan;
- Mengingatkan dan memastikan DPL telah melakukan pembimbingan dan memberikan persetujuan laporan mahasiswa;
- Berkoordinasi dengan Kaprodi dan DPA untuk pengakuan sks program Kampus Mengajar;
- Menyampaikan informasi kebijakan program Kampus Mengajar ke pimpinan PT; dan
- Melakukan konsolidasi dan pelaporan pengembalian dana mahasiswa.



Pelaksanaan



Pra Penugasan

1

1. Pembekalan:
 - A. Pembekalan DPL
 - B. Pembekalan koordinator PT
 - C. Pembekalan mahasiswa
2. Forum Komunikasi dan Koordinasi bersama DPL, mahasiswa, dan koordinator PT
3. Koordinasi dengan Dinas Pendidikan Kab/Kota dan sekolah sasaran
4. Mahasiswa berkoordinasi dengan prodi terkait rencana konversi sks



Penugasan

2

Awal Penugasan:

1. Observasi sekolah dan pengisian *baseline survey*
2. Pre test literasi dan numerasi AKM Kelas
3. Perancangan program dan pelaksanaan Forum Komunikasi dan Koordinasi Sekolah (FKKS)
4. Pengisian *Need Assessment* sekolah

Saat Penugasan:

1. Implementasi program aksi kolaborasi tingkat kelas maupun sekolah
2. Mengikuti FKK, *coaching clinic*, dan *sharing session* inspiratif
3. Penilaian tengah penugasan
4. Post test AKM Kelas

Akhir Penugasan:

1. Penilaian akhir penugasan
2. Mengisi *endline survey*
3. Penyusunan laporan akhir
4. Penyelesaian administrasi



3

Pasca Penugasan

1. Rekognisi/pengakuan penyetaraan hasil belajar sebesar 20 sks
2. Keberlanjutan program yang dilakukan melalui diseminasi oleh DPL dan mahasiswa di PT masing-masing





Alur Setelah Pengumuman Penerimaan





Topik Pembekalan bagi Mahasiswa

Jadwal pembekalan:
**25 Januari – 16 Februari
2023**

Pengetahuan

Pendidikan Inklusi

Pencegahan 3 Dosa Besar
dalam Pendidikan

Implementasi Kurikulum
Merdeka

Profil Pelajar Pancasila

Rapor Pendidikan

Platform Merdeka Mengajar

SPADA DIKTI

Keterampilan

Asesmen Kompetensi
Minimum (AKM) Kelas

Pedagogi Sekolah

Pembelajaran Literasi dan
Numerasi

Perancangan Rencana Aksi
Kolaborasi

Manajemen dan
Administrasi sekolah

Gerakan Literasi dan
Numerasi Sekolah

Administrasi
Perpustakaan dan Pojok
Baca

Soft Skills

*Resilience with Growth
Mindset*

Facilitating Skills

*Analytical Thinking, Creative
Problem Solving*

Financial Literacy

Komunikasi dan Adaptasi
Budaya

Teknik Menulis Cerita
Bermakna

Teknik Foto dan Video yang
Bermakna





Sanksi

Pelanggaran yang dilakukan oleh **Mahasiswa, DPL, dan Koordinator PT** atas ketentuan-ketentuan yang diberlakukan atas Program Kampus Mengajar dapat diberikan **sanksi berupa:**

- 1 Teguran
- 2 Penundaan pembayaran biaya hidup, bantuan biaya kuliah, dan honor
- 3 Pemberhentian sebagai peserta program, DPL, Koordinator PT
- 4 Pemblokiran untuk mengikuti Program Kampus Mengajar di periode berikutnya
- 5 Pengembalian dana



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Kamp
Merd
INDONESIA

Connect
with us!



kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/



@kampusmengajar

Terima Kasih



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi