



FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA



# Buku Saku Proses Pendidikan Bauran Fakultas Teknik

Tim Pendidikan dan Kemahasiswaan

Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

2022

(versi 8 Februari 2022)

## Daftar Isi

|   |   |
|---|---|
| <i>Daftar Isi</i> .....                                   | 2 |
| <i>Dasar Hukum</i> .....                                  | 3 |
| <i>Prinsip Dasar Pelaksanaan</i> .....                    | 3 |
| <i>Praktik Pelaksanaan Proses Pendidikan Bauran</i> ..... | 4 |
| <i>Tanya Jawab</i> .....                                  | 7 |
| <i>Dukungan Teknis</i> .....                              | 9 |

## Dasar Panduan

Panduan ini dirancang dengan mempertimbangkan.

1. Surat Rektor Nomor 3711/UN1.P/SET-R/KR/2020 tentang Pedoman KBM dalam Masa Pandemi COVID-19,
2. Surat Edaran Rektor Nomor 3841/UN1.P/SET-R/TR/2020 tentang Menuju Tatanan Kenormalan Baru di UGM,
3. Surat Edaran Rektor Nomor 3847/UN1.P/SET-R/KR/2020 tentang Panduan Akademik Kenormalan Baru,
4. Surat Edaran Rektor Nomor 7201/UN1.P/SET-R/KR/2020 tentang Panduan KBM Semester Genap TA 2020/2021,
5. Hasil survei pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) secara daring Dosen & Mahasiswa
6. Surat Edaran Dirjen Dikti Nomor 6 tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Pembelajaran Pada Semester Genap 2020/2021,
7. Hasil survei satu tahun KBM Daring di UGM.
8. Hasil survey Kesiapan KBM Bauran oleh Dosen di UGM.
9. Surat Rektor Nomor 2681/UN1.P/SET-R/KR/2021 tentang KBM Bauran Semester Gasal TA 2021/2022,
10. Surat Edaran Plt. Dirjen Diktiristek Nomor 4 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan PTM 2021/2022,
11. Surat Rektor Nomor 6312/UN1.P/PIKA/PK/2021 tentang PTM Terkendali Semester Gasal 2021/2022, dan
12. Surat Keputusan Bersama 4 menteri Nomor 05/KB/2021, Nomor 1347 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/MENKES/6678/2021 dan Nomor 443-5847 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19.

## Prinsip Dasar Pelaksanaan

Prinsip umum pelaksanaan pembelajaran bauran didasarkan pada rekomendasi Universitas melalui PIKA UGM sebagai berikut.

1. KBM Bauran WAJIB DILAKSANAKAN oleh fakultas dan sekolah pada Semester Genap TA 2021/2022.
2. Fakultas dan Sekolah menguatkan tim Health Promoting University (HPU) untuk mendukung tim pelaksana KBM Bauran.
3. Penyelenggaraan pembelajaran tatap muka dilaksanakan dengan mengutamakan keselamatan sivitas UGM (mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan) dan masyarakat sekitar, dan menerapkan protokol kesehatan secara ketat
4. Seluruh aspek yang harus disiapkan dan dilaksanakan dalam penyelenggaraan KBM Bauran tetap mengikuti panduan yang terdapat dalam Surat Rektor Nomor 2681/UN1.P/SET-R/KR/2021. (Yang bersifat landasan, dijadikan satu di atas saja).
5. Pelaksanaan KBM Bauran dapat mengacu pada Keputusan Rektor Nomor 463/UN1.P/KPT/HUKOR/2019 tentang Penggunaan Metode Blended Learning dengan tetap memperhatikan harmonisasi aktivitas pembelajaran sinkron dan asinkron. (Ini juga demikian, yang ada di sini langsung prinsip umum saja, dari kita)
6. Fakultas dan Sekolah segera menyiapkan sarana prasarana pembelajaran luring dan daring, penerapan disiplin protokol kesehatan, dan sumber daya manusia pendukungnya.

7. Tim KBM Bauran segera melakukan pemutakhiran data dosen dan tenaga kependidikan yang eligible melaksanakan KBM Bauran dan memastikan kesiapan infrastruktur pendukungnya.
8. Tim KBM Bauran segera melakukan pemutakhiran data kebutuhan jumlah tatap muka kelas bagi mata kuliah yang disajikan pada Semester Genap TA 2021/2022 untuk memenuhi capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) yang direncanakan.
9. Pelaksanaan penilaian, termasuk UTS dan UAS diwajibkan dilakukan secara luring untuk memastikan perolehan capaian pembelajaran secara individu pada setiap mahasiswa.
10. Tim KBM Bauran segera melakukan persiapan kedatangan mahasiswa dengan memenuhi persyaratan dasar diantaranya:
  - a) Telah mendapatkan ijin mengikuti KBM Bauran dari orang tua bagi mahasiswa dengan umur kurang dari 18 tahun.
  - b) Pernyataan dalam kondisi sehat yang dapat dikuatkan dengan surat keterangan sehat dari unit Kesehatan Puskesmas atau Gajah Mada Medical Center (GMC).
  - c) Telah mendapatkan vaksinasi Covid-19 minimal vaksin pertama. Jika terdapat mahasiswa yang belum divaksin, diwajibkan membuat surat pernyataan yang berisi keterangan bahwa yang bersangkutan belum mendapatkan kuota vaksinasi atau tidak bisa divaksinasi karena alasan tertentu (memiliki komorbid).
11. Hal-hal teknis terkait penyelenggaraan KBM Bauran harap mengacu pada pedoman-pedoman yang telah disiapkan oleh tim HPU dan Satgas Covid-19 UGM.

### **Praktik Pelaksanaan Proses Pendidikan Bauran**

Fakultas Teknik UGM secara penuh melakukan Pendidikan bauran berdasar arahan universitas dengan merekomendasikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang terjadwal kuliah bauran wajib datang ke kampus sesuai dengan jadwal yang ditentukan.
2. Mahasiswa wajib menunjukkan mengaktifkan aplikasi peduli lindungi, dan sertifikat vaksin minimal 1 kali.
3. Menyiapkan ruang kuliah yang memenuhi syarat yang ditetapkan oleh SHE (Safety Health and Environment) Fakultas Teknik.
4. Merekam kapasitas masing-masing ruang dan mengalokasikan jadwal kuliah dengan ruangan yang bersangkutan.
5. Menginformasikan kepada mahasiswa mengenai jadwal kuliah dan pelaksanaan Pendidikan bauran
6. Menyiapkan perangkat keras dan infrastruktur yang dibutuhkan untuk proses Pendidikan bauran seperti
  - a) Ruangan yang berventilasi cukup dan mengikuti kapasitas yang diarahkan oleh SHE
  - b) Komputer/Laptop yang digunakan pemateri untuk menyampaikan perkuliahan secara bauran
  - c) Web Camera beresolusi HD (720/1080) yang dapat digunakan untuk menampilkan pelaksanaan kelas bauran
  - d) Microphone Omni/Wireless yang terhubung dengan komputer/laptop
  - e) Sistem pendukung lain yang dapat membantu pelaksanaan kelas hybrid (daring dan luring) seperti papan tulis digital, tablet, atau yang lain.
7. Menyiapkan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk proses pendidikan bauran seperti
  - a) Learning management system seperti Elok atau Teams
  - b) Sistem konferensi seperti Teams atau Zoom
8. Menyiapkan RPKPS yang menginformasikan mengenai pelaksanaan bauran. Komposisi bauran (blended) yang direkomendasikan adalah 60% luring dan 40% daring. Pada kasus

- tertentu yang membutuhkan komposisi luring atau daring yang lebih besar dikarenakan aspek-aspek tertentu masih dapat diizinkan selama memenuhi ketentuan SHE.
9. Menyiapkan ruang kuliah yang mencukupi. Pada saat ruang kuliah tidak terpenuhi maka dapat dilakukan pendekatan pembelajaran *hybrid*. Sebagian mahasiswa belajar di rumah, Sebagian belajar mahasiswa di kampus. Pada saat dilakukan pendekatan pembelajaran *hybrid* maka program studi wajib melaksanakan *rolling* mahasiswa.
    - a) Sebagai contoh ruangan kelas memiliki kapasitas 50 mahasiswa menurut ketentuan SHE. Sementara mahasiswa yang bergabung adalah 100 mahasiswa
    - b) Maka mahasiswa terbagi menjadi dua batch yakni batch A (50 mahasiswa) dan batch B (50 mahasiswa). Kedua batch tersebut akan berkuliah luring secara bergantian. Pada mahasiswa batch A luring maka mahasiswa batch B daring.
    - c) Pada saat pelaksanaan dilakukan daring (semisal 40% daring) maka kedua batch dilakukan secara daring.
  10. Ujian Tengah Semester/Ujian Akhir Semester dan Ujian Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi/Pendadaran diwajibkan untuk dilaksanakan secara luring untuk menjamin integritas, kualitas, dan kenyamanan. Ujian disarankan menggunakan media TIK seperti sistem ujian yang melekat di LMS atau aplikasi ujian yang lain.
    - a) Apabila ujian Ujian Tengah Semester/Ujian Akhir Semester dilaksanakan harus dengan pendekatan konvensional (pensil & kertas) maka berkas ujian diharapkan untuk dapat digitalisasi menggunakan sistem Simaster, Office Lens, atau yang lain untuk kemudian dikumpulkan melalui sistem LMS/formulir yang digunakan oleh dosen.
    - b) Apabila pada mata kuliah project based / problem based yang UTS dan UAS nya bersifat penugasan dan tidak dilakukan di kelas maka untuk menghindari kerumunan pengumpulannya menggunakan LMS yang ada
  11. Perhatikan Kembali kapasitas Gedung sehingga pelaksanaan kelas tidak penuh dalam satu waktu sehingga melebihi kapasitas Gedung. Dalam hal ini yakinkan memenuhi aspek Kesehatan dan keselamatan kerja yang disampaikan pada buku saku ini.

## Aspek Kesehatan dan keselamatan kerja selama bauran

### Kriteria Civitas akademika dan tenaga kependidikan

1. Bagi Dosen dan Tenaga Kependidikan
  - a) dalam keadaan sehat;
  - b) dapat mengelola dan mengontrol bagi yang memiliki penyakit penyerta (comorbid); atau mempunyai surat keterangan izin dari Dokter/Faskes yang diakui (setara).
2. Bagi Mahasiswa
  - a) telah memiliki sertifikat vaksin;
  - b) dalam keadaan sehat;
  - c) dapat mengelola dan mengontrol bagi yang memiliki penyakit penyerta (comorbid); atau mempunyai surat keterangan izin dari Dokter/Faskes yang diakui (setara).
  - d) mahasiswa dari luar daerah/luar negeri wajib memastikan diri dalam keadaan sehat, melakukan karantina mandiri selama 14 hari atau melakukan tes usap (swab), atau sesuai peraturan/protokol yang berlaku di daerah.

### Akses masuk Fakultas Teknik

1. Akses masuk kompleks FT melalui pintu utara Lab Bahan DTSL melalui Portal.

2. Mahasiswa, dosen dan tendik wajib menggunakan ID Card sebagai syarat akses masuk kompleks FT. Pengunjung/tamu disediakan rompi/ID Card khusus sebagai penanda.
3. Untuk masuk pada bangunan di kompleks FT, Mahasiswa, dosen, tendik dan pengunjung/tamu wajib
  - a) menunjukkan ijin masuk kampus (dapat diajukan secara online melalui <https://sms.ft.ugm.ac.id/izin/index.php/izin>),
  - b) melakukan scan QR code pada Aplikasi *PeduliLindungi*, dan
  - c) lolos skrining kondisi kesehatan badan (cek suhu badan dan tes acak *Genose*).

## Sarana Prasarana

1. Ruang Kelas dan Pengelolaannya
  - a) Ruang kelas harus menyediakan fasilitas ventilasi yang baik, memungkinkan terjadinya pertukaran udara antara dalam dan luar bangunan secara terus-menerus.
    - i. Ventilasi yang baik dapat diperoleh dari penggunaan ventilasi alami dan ventilasi mekanik seperti *exhaust* dan *supply fan* serta AC yang dilengkapi dengan ventilasi.
    - ii. Dapat ditambahkan alat air purifier yang telah dilengkapi dengan HEPA filter. (Sebagai catatan, alat air purifier untuk membantu pembersihan udara dalam ruangan, tidak bisa sepenuhnya menggantikan fasilitas ventilasi lain).
  - b) Kapasitas ruang kelas memenuhi kebutuhan socsesuai dengan pedoman HPU UGM, yang menggunakan dasar perhitungan perkiraan daya tamping ruang (DTR) pada SE Rektor UGM No. 3841/LTN I .P/SET-R/TR/2020 tentang Menuju Tatanan Kenormalan Baru di UGM) dan peraturan Kemenkes No. HK.01.08/MENKES/4242/2021.

Menurut SE Rektor :

$$DTR = \frac{c_1 \times \text{Luas Ruang}}{c_2^2}$$

$c_1$  = koefisien area selektif untuk peserta = 0.8  
 $c_2$  = koefisien jaga jarak = 1.8288 m

Menurut peraturan Kemenkes :

DTR = 50% kapasitas maksimum

- c) Pengelolaan ruang kelas dilakukan saat sebelum dan sesudah digunakan.
 

Sebelum digunakan :

  - i. melakukan disinfeksi ruang kelas
  - ii. membuka jendela dan menyalakan fan atau peralatan ventilasi lainnya
  - iii. jika dinilai ruang kelas terasa panas untuk KBM, AC dapat dinyalakan sebelum kelas digunakan. Jika AC digunakan, penggunaan jendela dan ventilasi mekanik harus tetap dijalankan. Walaupun ini akan meningkatkan pemakaian listrik, hal ini tetap diperlukan untuk keselamatan.

Sesudah digunakan :

  - i. melakukan disinfeksi ruang kelas
  - ii. membuka jendela dan menyalakan fan atau peralatan ventilasi lainnya selama minimal 30 menit.
2. Departemen menyediakan peralatan untuk pelaksanaan proses skrining pada *check-point* di setiap bangunan/departemen, fasilitas tempat cuci tangan atau hand sanitizer pada lokasi strategis, peralatan untuk pengelolaan kesehatan dan fasilitas/ruang isolasi

sementara bagi sivitas akademika dan tenaga kependidikan yang memiliki gejala/kriteria Covid-19 (penjagaan jika fasilitas isolasi UGM kelebihan kapasitas).

### Mitigasi

1. Fakultas Teknik telah membentuk Tim Reaksi Cepat (TRC) yang beranggotakan SHE KPFT dan Departemen untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan jika terjadi kasus/kluster Covid-19 di lingkungan FT, sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pembelajaran Tatap Muka Bauran Kampus Siaga Covid-19 UGM.



2. Jika didapatkan ada kasus/kluster, SHE KPFT dan Departemen akan menentukan durasi dan lingkup area *lockdown* kampus.
3. Jika situasi pandemi memburuk, WD AKM dan WD KASDM akan mengambil keputusan menutup atau mempertahankan akses masuk kampus dengan langkah tertentu.

### Tanya Jawab

Berikut adalah seputar tanya dan jawab yang telah didokumentasikan

1. Tanya: apakah dapat melakukan praktikum atau kuliah sepenuhnya luring
  - o Jawab: Ya, mungkin dengan memenuhi aspek SHE dan kapasitas ruangan yang mencukupi
2. Tanya: apakah mungkin untuk melakukan praktikum atau kuliah secara sepenuhnya daring
  - o Jawab: ya, pada mata kuliah pilihan, berbasis project, case based dapat dilakukan secara daring. Namun demikian, ujian jika berupa assessment sumatif dilakukan secara luring.
3. Tanya: apakah mungkin semua mata kuliah atau praktikum dilakukan daring?
  - o Jawab: tidak, Sebagian besar pelaksanaan kuliah harus dilaksanakan secara bauran. Terkecuali pada kasus-kasus khusus beberapa mata kuliah yang disepakati prodi.
4. Tanya: apakah kegiatan mahasiswa dapat dilakukan luring?

- Jawab: Untuk tetap mencegah penyebaran varian COVID19, maka kegiatan mahasiswa dapat dilakukan luring secara terbatas. Fakultas Teknik menyarankan pelaksanaan kegiatan luring dilaksanakan di lingkungan kampus dan memenuhi protokol Kesehatan. Pada kegiatan mahasiswa yang dapat dibuat daring disarankan tetap dilakukan dalam bentuk daring.
5. Tanya: apakah mahasiswa yang mengerjakan tugas akhir di lab dapat berkunjung secara luring?
- Jawab: Ya, proses pengerjaan tugas akhir di lab tetap sama yakni menggunakan system informasi [izin Akses Kampus \(ugm.ac.id\)](https://izin.akses.kampus.ugm.ac.id) atas persetujuan pembimbing dan diketahui oleh program studi.

## **Dukungan Teknis**

Dukungan teknis melalui kanal Microsoft Teams program studi

1. Microsoft Teams – Pengelola Sarjana
2. Microsoft Teams – Pengelola Magister
3. Microsoft Teams – SSC (Bagi Mahasiswa)

Untuk bergabung silahkan mengkomunikasikan dengan Kasie atau Kour untuk kode aksesnya.