

# DOKUMEN STANDAR PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN (DARING)



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
TAHUN 2020  
Dokumen versi 1.0



**LEMBAR PENGESAHAN**

**BUKU STANDAR**

**KONTEN PEMBELAJARAN**

Oleh:  
Tim Penyusun

Malang, 4 Desember 2020

Mengetahui,  
Dekan FILKOM UB



**Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si., M.Kom., Ph.D.**  
NIP. 19720919 199702 1 001

# **DRAFT DOKUMEN STANDAR PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN (DARING)**

---



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**TAHUN 2020**

Dokumen versi 1.0

## Daftar Isi

Daftar Isi	2
Pendahuluan	4
Standar Modalitas Pembelajaran Daring	8
Modalitas Sinkron (Synchronous Online Learning)	8
Modalitas Asinkron (Asynchronous Online Learning)	8
Modalitas Lainnya (Inovasi)	8
Modalitas Campuran (Blended Online Learning)	8
Modalitas Terbalik (Flipped Online Learning)	9
Standar Bahan Ajar Daring	10
Modul Pembelajaran	10
Slide Pembelajaran (Presentation Slides)	11
Video Pembelajaran	11
Audio Pembelajaran (Podcast)	12
Standar Pelaksanaan Perkuliahan Daring	13
Standar Aktivitas Perkuliahan Daring	14
Aktivitas secara Umum	14
Aktivitas Modalitas Sinkron	15
Aktivitas Modalitas Asinkron	16
Standar Presensi Perkuliahan Daring	18
Standar Pelaporan Perkuliahan Daring	19
Standar Asesmen Pembelajaran Daring	20
Prinsip Asesmen Pembelajaran Daring	20
Teknik Asesmen Pembelajaran Daring	22
Instrumen Asesmen Pembelajaran	23
Pengolahan Nilai Akhir Pembelajaran Daring	24
Standar Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Daring	25
Perencanaan Pembelajaran Daring	25
Pengelolaan Pembelajaran Daring	25
Hasil Pembelajaran Daring	25
Kepuasan Mahasiswa	25
Standar Etika Pembelajaran Dalam Jaringan	27
Penutup	28
Daftar Pustaka	29
LAMPIRAN	30
Contoh Teknologi Pembelajaran Daring	30
Standar Tools	30
Standar LMS / LCMS	30
Standar Video Conference Tools	30
Rekomendasi LMS	31
Google Classroom	31
Moodle	33
	33

<b>Edmodo</b>	34
<b>CampusWire</b>	35
<b>Rekomendasi Tools Video Conference</b>	35
<b>Zoom</b>	35
<b>Google Meet</b>	36
<b>Microsoft TEAMS</b>	37
<b>Discord</b>	37
<b>Notion.so</b>	37
<b>Tools Pendukung Lain</b>	37
<b>Perekam Video</b>	37
<b>Assessment atau Quiz</b>	38
<b>Contoh Skenario Pembelajaran Daring</b>	41
<b>Mata Kuliah</b>	41
<b>Prasyarat Sebelum Memulai</b>	41
<b>Aplikasi yang Dibutuhkan</b>	41
<b>Modalitas dan Durasi Waktu</b>	41
<b>Skenario Perkuliahan</b>	41

## Pendahuluan

Proses pembelajaran merupakan interaksi yang terjadi antar mahasiswa, mahasiswa dengan sumber belajar, dan mahasiswa dengan dosen yang memberikan pengalaman belajar efektif menuju capaian belajar. Proses pembelajaran *dalam jaringan (daring, online)* perlu dilaksanakan dengan menerapkan prinsip **behaviorisme**, **kognitivisme**, **konstruktivisme**, dan **konektivisme (connectivism)**. Prinsip **behaviorisme** menyatakan bahwa belajar merupakan proses stimulus, respon dan umpan balik, dan diterapkan dengan memperhatikan: (1) tujuan pembelajaran perlu ditampilkan; (2) pencapaian belajar perlu dinilai; dan (3) umpan balik perlu diberikan. Sementara itu, prinsip kognitivisme menyatakan bahwa belajar merupakan proses pengolahan informasi di otak pelajar, dengan hasil belajar yang menunjukkan perubahan kognitif seorang pembelajar. Prinsip **kognitivisme** diterapkan secara operasional dalam bentuk “input-proses-output”, dengan memperhatikan beberapa hal, yaitu: (1) materi diberikan dalam bentuk bongkahan kecil, yang disampaikan secara bertahap agar lebih mudah dipahami; (2) materi pembelajaran disajikan secara beragam dengan menggunakan berbagai media disesuaikan dengan gaya belajar mahasiswa; (3) adanya pengukuran terhadap hasil belajar untuk membuktikan terjadinya proses “belajar”. Proses belajar juga perlu memperhatikan prinsip konstruktivisme yang menjelaskan bahwa belajar merupakan proses konstruksi makna berdasarkan berbagai interaksi individu maupun interaksi sosial.

Prinsip **konstruktivisme** diterapkan dengan memperhatikan beberapa hal, yaitu: (1) materi disajikan secara interaktif; (2) contoh dan latihan disajikan secara bermakna; (3) peserta didik mengendalikan proses pembelajaran secara mandiri; dan (4) tersedianya interaksi individu dan interaksi sosial dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran daring, proses belajar juga perlu mempertimbangkan beberapa prinsip belajar dari **konektivisme**. Belajar dalam konteks konektivisme, merupakan pembentukan koneksi dalam jejaring pengetahuan. Beberapa prinsip konektivisme, yaitu: (1) belajar merupakan proses untuk menghubungkan beragam entitas; (2) engembangkan dan memelihara koneksi diperlukan untuk memfasilitasi keberlanjutan belajar; (3) kemampuan utama dalam belajar adalah kemampuan untuk mengidentifikasi dan membuat hubungan antara berbagai bidang, ide, dan konsep; (4) kapasitas untuk belajar terus menerus merupakan keterampilan yang strategis dibandingkan pencapaian yang dicapai saat ini; dan (5) pengambilan keputusan merupakan salah satu bentuk proses belajar.

Proses pembelajaran daring dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu **belajar mandiri** dan **belajar terbimbing**. Belajar mandiri adalah proses pembelajaran yang

diinisiasi oleh peserta didik dalam periode tertentu. Untuk dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri, dosen menyiapkan berbagai *tugas dan pemicu* dalam pembelajaran daring. Belajar terbimbing/terstruktur adalah proses pembelajaran yang disediakan oleh perguruan tinggi untuk membantu proses belajar peserta didik dalam bentuk tutorial tatap muka dan tutorial online, dengan mengandalkan bimbingan dosen/tutor secara langsung maupun virtual, secara residensial (mukim) maupun non-residensial (tidak mukim).

**Tutorial tatap muka** adalah proses pembelajaran daring dilaksanakan dengan mempersyaratkan adanya tutorial/pembimbingan tatap muka langsung atau termediasi sinkronus (video-conference, skype, audio-conference, dll.) secara minimal kepada peserta didik untuk beragam mata kuliah. Tutorial tatap muka tidak sama dengan perkuliahan tatap muka, artinya tutorial dijalankan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan dari mahasiswa, bukan berdasarkan perkuliahan dari dosen/tutor. Porsi tatap muka ini tidak lebih dari 4 kali untuk setiap mata kuliah per semester atau cukup 20% saja. Pada saat tatap muka dilakukan untuk praktek atau praktikum maka masa praktek perlu diselenggarakan dengan sistem blok yang dilakukan selama 1 atau dua minggu di kampus utama/PT penyelenggara. Penyelenggaraan praktik/praktikum secara blok hendaknya diatur agar dapat mempertimbangkan waktu yang dapat disediakan mahasiswa dan juga waktu yang dapat disediakan oleh tempat praktek/praktikum.

**Tutorial daring** adalah proses pembelajaran daring yang dilaksanakan dengan mempersyaratkan adanya interaksi peserta didik dengan dosen/tutor, atau peserta didik dengan peserta didik yang termediasi oleh media berbasis TIK. Tutorial elektronik bersifat sinkron maupun asinkron, menggunakan berbagai fitur TIK atau e-learning, seperti forum, chat, e-mail, blog, media sosial (facebook, twitter, dll.). Frekuensi tutorial daring dapat dilakukan secara bebas berdasarkan kebutuhan.

Modalitas pembelajaran daring dapat mempertimbangkan beberapa aspek, yaitu: (1) proses pembelajaran secara individu atau kelompok; (2) proses pembelajaran dalam jaringan (online) dan di luar jaringan (offline); (3) proses pembelajaran secara sinkronus (sama waktu) dan asinkron (beda waktu). Pada Tabel 1 menjelaskan bahwa ada dua modalitas pembelajaran, yaitu belajar mandiri dan belajar kelompok. Masing-masing terbagi kembali menjadi dua kategori, yaitu belajar mandiri dalam jaringan dan belajar mandiri di luar jaringan. Begitu juga dengan belajar kelompok, diklasifikasikan menjadi belajar kelompok secara sinkron dan belajar kelompok secara asinkron.

Tabel 1. Rekapitulasi Jenis Modalitas Pembelajaran

	Individu		Kelompok	
Mandiri	Sinkron	Dalam jaringan	Sinkronous	Dalam jaringan
	Asinkron	Luar jaringan	Asinkronous	Luar jaringan
Terbimbing	Sinkron	Dalam jaringan	Sinkronous	Dalam jaringan
	Asinkron	Luar jaringan	Asinkronous	Luar jaringan

Pada modalitas **belajar mandiri dalam jaringan (daring)**, mahasiswa mengikuti proses pembelajaran yang disampaikan melalui jaringan, baik secara individu dan atau berkelompok. Sebagai contoh, mahasiswa memperoleh bahan belajar dalam bentuk digital (pdf, doc, ppt, flv, dan lain-lain), mengerjakan tugas melalui jaringan, menerima dan mengumpulkan tugas melalui jaringan, memperoleh informasi lain melalui mailing list, dan lain-lain. Pada modalitas **belajar mandiri di luar jaringan (luring)**, mahasiswa mengikuti proses pembelajaran yang disampaikan (*delivered*) tanpa menggunakan jaringan internet. Sebagai contoh, peserta belajar mempelajari bahan belajar dalam bentuk media cetak di rumah/di tempat kerja, mempelajari materi dalam bentuk video yang disimpan dalam format DVD dan diputar melalui DVD player di rumah, dan lain-lain. Pada modalitas **belajar individu/kelompok secara sinkron**, mahasiswa mengikuti proses pembelajaran secara kelompok dalam waktu yang sama. Contoh sekelompok mahasiswa mendiskusikan sesuatu dengan cara chatting atau audio-conference atau video conference. Pada modalitas **belajar individu/kelompok secara asinkron**, mahasiswa mengikuti proses pembelajaran secara kelompok melalui internet tapi dalam waktu yang berbeda dengan umpan balik yang tertunda (*delayed feedback*). Contoh, mahasiswa mendiskusikan sesuatu secara kelompok via email, bulletin board, forum diskusi dan lain-lain.

Prinsip pembelajaran daring dilandasi oleh prinsip pendidikan terbuka, sehingga menyediakan keluwesan belajar bagi peserta didik lintas ruang dan waktu, serta prinsip keterpaduan dalam penyelenggaraan pembelajaran, terutama pembelajaran daring, yang memperhatikan standar penjaminan mutu capaian pembelajaran sehingga memungkinkan sistem pengakuan kredit antar perguruan tinggi. Prinsip-prinsip pembelajaran daring tersebut diterapkan dalam lima aspek proses pembelajaran daring, yaitu (1) perancangan pembelajaran; (2) kegiatan pembelajaran; (3) strategi pengantaran/penyampaian; (4) media dan teknologi pembelajaran; (5) dan layanan



**bantuan belajar. Kelima aspek tersebut saling mempengaruhi satu sama lain, sehingga tidak ada aspek yang dapat dihilangkan untuk menjalankan proses pembelajaran daring.**

## Standar Modalitas Pembelajaran Daring

### Modalitas Sinkron (Synchronous Online Learning)

1. Semua pertemuan pembelajaran dilakukan melalui jaringan internet (*full online learning*).
2. Mahasiswa mengikuti semua proses pembelajaran melalui jaringan internet baik secara individu dan atau berkelompok.
3. Mahasiswa dan dosen hadir dalam proses pembelajaran di **waktu yang sama**, dan umpan balik dari dosen untuk mahasiswa bersifat langsung (*direct feedback*).
4. Sebanyak-banyaknya 40% dari kegiatan perkuliahan harus dilakukan dengan modalitas sinkron.

### Modalitas Asinkron (Asynchronous Online Learning)

1. Semua pertemuan pembelajaran dilakukan melalui jaringan internet (*full online learning*).
2. Mahasiswa mengikuti semua proses pembelajaran melalui jaringan internet baik secara individu dan atau berkelompok.
3. Mahasiswa dan dosen hadir dalam proses pembelajaran di **waktu yang berbeda**, dan umpan balik dari dosen untuk mahasiswa bersifat tertunda (*indirect/ delayed feedback*).
4. Sebanyak-banyaknya 70% dari kegiatan perkuliahan harus dilakukan dengan modalitas asinkron.

### Modalitas Lainnya (Inovasi)

#### Modalitas Campuran (Blended Online Learning)

1. Sebagian pertemuan pembelajaran dilakukan melalui jaringan internet, dan sebagian pertemuan pembelajaran dilakukan secara tatap muka langsung.
2. Sebanyak-banyaknya 30% kegiatan perkuliahan dilakukan secara daring 70% kegiatan perkuliahan dilakukan secara luring (di luar jaringan, *offline*, tatap muka secara langsung).
3. Pertemuan yang dilakukan melalui jaringan internet bisa menggunakan modalitas sinkron maupun asinkron.

### Modalitas Terbalik (Flipped Online Learning)

1. Flipped online learning bisa dilakukan secara full online learning atau blended online learning.
2. Pertemuan yang dilakukan secara full online learning bisa menggunakan modalitas sinkron atau asinkron.
3. Mahasiswa dikondisikan supaya mempelajari materi yang telah disediakan oleh dosen secara mandiri sebelum interaksi antara dosen dan mahasiswa terjadi.
4. Interaksi antara mahasiswa dan dosen hanya untuk menyelesaikan studi kasus, soal latihan, penugasan, penyampaian umpan balik, atau diskusi, **bukan** interaksi penyampaian materi.
5. Flipped online learning dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu, sebelum kelas dimulai (*pre-class*), saat kelas dimulai (*in-class*) dan setelah kelas berakhir (*out of class*).
6. Pada kegiatan *pre-class*, mahasiswa sudah mempelajari materi yang akan dibahas, dalam tahap ini kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh mahasiswa adalah mengingat (*remembering*) dan mengerti (*understanding*) materi.
7. Pada kegiatan *in-class*, mahasiswa dapat mengaplikasikan (*applying*) dan menganalisis (*analyzing*) materi melalui berbagai kegiatan interaktif di dalam kelas,
8. Pada kegiatan *out of class*, mahasiswa mengevaluasi (*evaluating*) dan mengerjakan tugas berbasis project tertentu (*creating*) sebagai kegiatan setelah kelas berakhir.

## Standar Bahan Ajar Daring

### Modul Pembelajaran

1. Setiap modul mewakili satu materi pokok atau bahan kajian yang tertulis di dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS).
2. Setiap modul memiliki rumusan capaian pembelajaran mata kuliah, tujuan pembelajaran, dan indikator pembelajaran yang sesuai dengan RPS.
3. Setiap modul memiliki petunjuk bagi mahasiswa dan dosen terkait kompetensi prasyarat yang harus dikuasai (bila ada), kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, alat yang dibutuhkan untuk menguasai materi, durasi waktu untuk menyelesaikan modul, dan petunjuk atau mekanisme evaluasi pembelajaran terkait materi pada modul.
4. Halaman pertama modul difungsikan sebagai cover yang berisi identitas modul terkait judul mata kuliah, judul materi, nama penyusun modul, nama program studi, nama jurusan, nama fakultas, versi dokumen (bila ada), logo UB dan logo FILKOM UB.
5. Setiap modul memiliki lembar kegiatan mahasiswa yang berisi tentang materi pokok atau bahan kajian yang harus dipelajari mahasiswa.
6. Setiap materi pokok atau bahan kajian harus dilengkapi dengan rangkuman materi/bahan kajian dan daftar referensi yang relevan.
7. Setiap modul memiliki lembar kerja yang berisi pertanyaan dan wajib dikerjakan oleh mahasiswa sesudah mereka menguasai materi yang disajikan di dalam modul.
8. Setiap lembar kerja harus dilengkapi dengan kunci jawaban sehingga mahasiswa bisa memeriksa jawaban secara mandiri sesudah berhasil mengerjakan lembar kerja.
9. Setiap modul memiliki lembar evaluasi yang berfungsi sebagai *post test* dan dilengkapi dengan kunci jawaban sehingga mahasiswa bisa memeriksa hasil *post test* secara mandiri.
10. Modul ditulis menggunakan aplikasi pengolah kata serta disimpan dalam format DOCX dan PDF.
11. Ukuran kertas modul adalah A4, ukuran margin 2 cm, jenis huruf Calibri, ukuran huruf untuk judul bab adalah 14, ukuran huruf untuk judul sub bab adalah 13, ukuran huruf untuk isi modul adalah 12, spasi tunggal, dan sebelum ataupun sesudah paragraf tidak ada spasi.
12. Setiap halaman modul diberi nomor halaman pada bagian kanan bawah halaman.
13. Sebanyak-banyaknya jumlah halaman pada setiap modul adalah 20 halaman.
14. Setiap file modul berukuran tidak lebih dari 10 MB.

## Slide Pembelajaran (Presentation Slides)

1. Setiap presentation slides mewakili satu materi pokok atau bahan kajian yang tertulis di dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS).
2. Slides pertama difungsikan sebagai cover yang berisi identitas slides terkait judul mata kuliah, judul materi, nama penyusun slides, versi dokumen (bila ada), nama program studi, nama jurusan, nama fakultas, logo UB dan logo FILKOM UB.
3. Slides kedua berisi rumusan capaian pembelajaran mata kuliah, tujuan pembelajaran, dan indikator pembelajaran yang sesuai dengan RPS.
4. Slides ketiga berisi petunjuk bagi mahasiswa dan dosen terkait kompetensi pra-syarat yang harus dikuasai (bila ada), kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, alat yang dibutuhkan untuk menguasai materi, durasi waktu untuk menyelesaikan materi pada slide, dan petunjuk atau mekanisme evaluasi pembelajaran terkait materi pada presentation slides.
5. Presentation slides memiliki bagian evaluasi yang berfungsi sebagai *post test* dan dilengkapi dengan kunci jawaban sehingga mahasiswa bisa memeriksa hasil *post test* secara mandiri.
6. Konten presentation slides bisa berbentuk tek, audio, maupun video.
7. Materi pada slides diberi audio sesuai materi yang disampaikan dalam bentuk teks, sehingga mahasiswa juga memiliki pilihan untuk mendengarkan materi yang tertulis pada slides.
8. Slides terakhir berisi daftar referensi yang digunakan rujukan atau sumber belajar yang dapat digunakan mahasiswa sebagai tambahan materi.
9. Presentation slides ditulis dengan aplikasi pembuat slides serta disimpan dalam format PPTX, PPSX, dan PDF.
10. Ukuran huruf setiap slides sekurang-kurangnya adalah 14 dengan spasi tunggal.
11. Jenis huruf yang digunakan adalah Calibri.
12. Setiap slides diberi nomor slides pada bagian kanan bawah.
13. Rasio ukuran slides adalah 16:9.
14. Sebanyak-banyaknya jumlah slide untuk setiap materi adalah 25 slides.
15. Setiap file presentation slides berukuran tidak lebih dari 30 MB.

## Video Pembelajaran

1. Satu materi atau bahan kajian yang tertulis pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) bisa dibuat lebih dari satu video pembelajaran.
2. Bagian pembuka (intro) video pembelajaran berisi identitas terkait judul mata kuliah, judul materi, identitas narator atau pembuat video, versi video (bila ada), nama program studi, nama jurusan, nama fakultas, logo UB dan logo FILKOM UB.
3. Durasi waktu setiap file video pembelajaran tidak lebih dari 10 menit.

- 
4. Setiap file video pembelajaran memiliki caption atau subtitle, sehingga mahasiswa juga memiliki pilihan untuk membaca teks terkait materi yang sedang disampaikan di dalam video pembelajaran.
  5. Video pembelajaran dibuat dalam format .MP4.
  6. Setiap file video pembelajaran sebesar-besarnya berukuran 50 MB.

### **Audio Pembelajaran (Podcast)**

1. Satu materi atau bahan kajian yang tertulis pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) bisa dibuat lebih dari satu audio pembelajaran.
2. Bagian pembuka (intro) audio pembelajaran menyampaikan pengenalan identitas narator, judul mata kuliah, judul materi, nama pembuat video, versi video (bila ada), nama program studi, nama jurusan, nama fakultas, dan nama universitas.
3. Durasi waktu setiap file audio pembelajaran tidak lebih dari 10 menit.
4. Audio pembelajaran dibuat dalam format .MP3.
5. Setiap file audio pembelajaran sebesar-besarnya berukuran 50 MB.

## Standar Pelaksanaan Perkuliahan Daring

1. Dosen memiliki RPS mata kuliah yang akan diampu sesuai dengan format terbaru dan modalitas yang dipilih.
2. Dosen memiliki instrumen asesmen, baik formatif maupun sumatif.
3. Dosen memiliki bahan ajar dan sumber belajar digital yang siap diakses oleh mahasiswa.
4. Dosen menentukan modalitas pembelajaran, yaitu sinkron, asinkron, campuran, atau terbalik.
5. Dosen memastikan bahwa perangkat yang dibutuhkan untuk pembelajaran daring dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa.
6. Dosen menentukan teknologi pembelajaran yang akan digunakan, baik *learning management system*, *video conferencing application*, atau alat lain yang dapat mendukung pembelajaran daring.
  - a. Dosen bisa berkoordinasi dengan pihak akademik program studi bila ingin menggunakan LMS milik FILKOM UB.
  - b. Dosen wajib mendaftarkan URL LMS yang digunakan kepada bagian akademik program studi supaya URL bisa diumumkan di website FILKOM.
7. Dosen membuat *chat group* untuk setiap kelas yang diampu dan berisi mahasiswa dan dosen yang bersangkutan. *Chat group* ini bertujuan untuk memudahkan proses koordinasi antara dosen dan mahasiswa.
8. Dosen menyampaikan teknis pembelajaran daring kepada mahasiswa secepat mungkin dan menyepakati beberapa aturan kelas yang dirasa bisa mendorong pengelolaan kelas yang baik.
9. Dosen menyampaikan terkait etika penggunaan teknologi internet (*netiquette*) kepada mahasiswa.
10. Dosen menyampaikan aturan dan kategori presensi perkuliahan daring kepada mahasiswa, yaitu hadir, izin, alpha, sakit.
11. Dosen menyampaikan mekanisme perhitungan nilai akhir kepada mahasiswa.
12. Dosen mengisi formulir jurnal/berita acara mengajar dan formulir kesesuaian materi yang disampaikan dengan RPS mata kuliah.
13. Pada akhir semester, mahasiswa wajib mengisi survei kepuasan terkait proses perkuliahan daring mata kuliah yang diikuti selama satu semester.

## Standar Aktivitas Perkuliahan Daring

### Aktivitas secara Umum

1. Aktivitas perkuliahan daring terbagi menjadi 3 kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan dan kegiatan akhir.
2. Durasi kegiatan awal sebanyak-banyaknya adalah 20% dari waktu dalam satu sesi perkuliahan daring, durasi kegiatan inti sebanyak-banyaknya adalah 60% dari waktu dalam satu sesi perkuliahan daring, dan durasi kegiatan akhir sebanyak-banyaknya adalah 30% dari waktu dalam satu sesi perkuliahan daring.
3. Kegiatan awal dapat dimanfaatkan dosen untuk menarik perhatian (*attention*) mahasiswa dan penyampaian pentingnya materi yang akan dipelajari oleh mahasiswa (*relevance*) sehingga mahasiswa bisa lebih terlibat di dalam proses perkuliahan daring.
4. Kegiatan inti dapat dimanfaatkan oleh dosen untuk mengkondisikan mahasiswa untuk mengalami proses belajar sesuai dengan jenis materi yang dipelajari (materi jenis fakta, konsep, prosedural, atau metakognitif) dan capaian pembelajaran sesuai tuntutan kurikulum dan RPS.
5. Pada kegiatan inti, dosen dapat menggunakan berbagai teknik mengajar dan inovasi bahan ajar dengan tetap berprinsip bahwa pembelajaran yang terjadi harus membangun kepercayaan diri (*confidence*) mahasiswa, menggugah rasa ingin tahu (*curiosity*) mahasiswa, mengakomodasi kepuasan (*satisfaction*) belajar mahasiswa, berpusat kepada mahasiswa, serta ada interaksi antara mahasiswa dengan mahasiswa lain, dosen, dan sumber belajar.
6. Pada kegiatan akhir, dosen wajib melakukan evaluasi formatif. Evaluasi formatif bisa dalam bentuk lembar kerja (*worksheet*) yang bisa menunjukkan bahwa ada aktivitas yang dikerjakan oleh mahasiswa dan ada upaya dari dosen untuk mengetahui apakah mahasiswa sudah memahami materi yang disampaikan selama sesi perkuliahan daring berlangsung. Lembar evaluasi formatif dilampirkan pada RPS.
7. Evaluasi formatif bisa dijadikan bukti kehadiran mahasiswa dalam sesi perkuliahan daring.



## Aktivitas Modalitas Sinkron

### 1. Tujuan

Modalitas sinkron bertujuan agar semua capaian pembelajaran mata kuliah yang tercantum di dokumen RPS bisa terlaksana sepenuhnya. Dosen perlu menyampaikan dengan jelas apa tujuan pembelajaran di tiap sesi pembelajaran sinkron. Hasil belajar harus sesuai dengan indikator-indikator penilaian yang telah disusun di dokumen RPS.

### 2. Rancangan

Modalitas sinkron didesain untuk mengakomodasi kegiatan belajar mengajar secara *live* melalui platform *video conferencing*. Beberapa rancangan strategi yang dapat digunakan adalah:

- a. melakukan komunikasi dengan artikulasi yang jelas agar interaksi secara daring bisa terjaga;
- b. menyediakan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempresentasikan atau membagikan konten terkait pembelajaran yang mereka miliki atau buat;
- c. mendorong mahasiswa agar bertanya, menanggapi, atau memberi umpan balik melalui kegiatan diskusi secara verbal;
- d. menggunakan fitur *raise hand* pada platform *video conferencing* atau cara lainnya sehingga tidak terjadi interupsi satu sama lain;
- e. mengusahakan agar tidak hanya mahasiswa tertentu saja yang mendominasi sesi perkuliahan sinkron; menggunakan berbagai alat atau aplikasi tambahan agar sesi perkuliahan tetap interaktif dan minat mahasiswa tetap baik. Misalnya, menggunakan aplikasi seperti polling atau reaksi, untuk melibatkan mahasiswa dalam diskusi. Aplikasi tersebut dapat digunakan untuk mencari tahu bagaimana penguasaan awal mahasiswa terhadap konsep baru, atau memeriksa pengetahuan mahasiswa setelah topik tertentu telah dibahas untuk memastikan siswa.
- f. melakukan satu sesi pengajaran secara *live* dengan durasi **sebanyak-banyaknya 90 menit**. Selebihnya bisa diisi dengan kegiatan-kegiatan dengan modalitas asinkron.

### 3. Bahan

Bahan ajar yang digunakan dalam modalitas sinkron harus sesuai dengan RPS, memadai, dan terorganisir untuk memfasilitasi pemahaman mahasiswa. Bahan ajar yang digunakan dalam kelas tatap muka (klasikal) harus disesuaikan agar bisa disajikan untuk modalitas sinkron. Penyesuaian bahan ajar yang dimaksud adalah adaptasi ke dalam format digital serta tampilan sajian yang lebih menarik, atau dosen perlu membuat bahan ajar digital baru. Semua materi pembelajaran di dalam bahan

ajar harus diatur secara logis dan konsisten agar mudah diikuti oleh siswa. Standar bahan ajar digital diatur dalam standar yang lain dalam dokumen ini.

#### 4. Penyajian

Penyampaian materi pada modalitas sinkron harus jelas, lancar, dan bebas interupsi dan gangguan teknis yang disebabkan oleh kesalahan penggunaan teknologi. Dosen dan mahasiswa harus mempersiapkan teknologi pembelajaran dengan baik sehingga pembelajaran dalam modalitas sinkron bisa berjalan dengan baik, seperti *webcam*, sistem audio, dan komputer atau *smartphone*. Dosen dan mahasiswa perlu membiasakan diri dengan teknologi pembelajaran tersebut sebelum benar-benar menggunakannya. Agar kualitas audio terjaga, maka penyampaian materi perlu dilakukan di lingkungan yang tenang. Latar belakang (*background*) yang digunakan harus bersifat netral agar tidak mengganggu prose pengajaran dalam modalitas sinkron.

#### 5. Dukungan

Dosen harus memberikan dukungan, arahan, atau pedoman yang jelas kepada mahasiswa sehingga mahasiswa tidak mengalami kebingungan atau kendala teknis selama proses pembelajaran dalam modalitas sinkron berlangsung. Contoh dari pedoman adalah terkait alat atau aplikasi tertentu yang harus disepakati untuk digunakan oleh dosen dan mahasiswa. Dosen harus memberikan arahan yang memadai kepada mahasiswa sebelum pembelajaran daring dimulai untuk memastikan bahwa mahasiswa sudah terbiasa dengan platform yang digunakan dan mampu menggunakan alat atau aplikasi tambahan yang diperlukan. Dosen juga perlu menyampaikan terkait etika penggunaan teknologi internet (*netiquette*) kepada mahasiswa.

## Aktivitas Modalitas Asinkron

#### 1. Tujuan

Modalitas asinkron bertujuan agar semua capaian pembelajaran mata kuliah yang tercantum di dokumen RPS bisa terlaksana sepenuhnya. Dosen perlu menyampaikan dengan jelas apa tujuan pembelajaran di tiap sesi pembelajaran asinkron. Hasil belajar harus sesuai dengan indikator-indikator penilaian yang telah disusun di dokumen RPS.

#### 2. Rancangan

Modalitas asinkron dirancang untuk mendukung pembelajaran aktif jenis *self-paced learning*. *Self-paced learning* artinya mahasiswa mengatur sekuen atau urutan belajarnya sendiri, dan materi sudah disediakan oleh dosen. Rancangan pembelajaran

harus tetap bisa mendorong interaksi antara mahasiswa dengan materi, mahasiswa dengan dosen, dan mahasiswa dengan mahasiswa. Contoh strateginya adalah mahasiswa diminta untuk berbagai informasi dengan mahasiswa lain terkait materi yang sudah dipelajarinya secara mandiri kemudian dosen memberikan umpan balik.

### 3. Bahan

Bahan ajar yang digunakan dalam modalitas asinkron harus sesuai dengan RPS, memadai, dan terorganisir untuk memfasilitasi pemahaman mahasiswa. Bahan ajar harus terdigitalisasi agar memungkinkan untuk diakses oleh mahasiswa. Bahan ajar digital harus disediakan petunjuk yang jelas sehingga memungkinkan bagi mahasiswa untuk belajar dan mengevaluasi hasil belajarnya secara mandiri. Standar bahan ajar digital diatur dalam standar yang lain dalam dokumen ini.

### 4. Penyajian

Dosen harus menyediakan semua bahan ajar digitalnya pada platform yang telah disepakati. Dosen juga harus menyediakan berbagai teknik asesmen baik formatif maupun sumatif untuk kemudian bisa diakses oleh mahasiswa secara mandiri. Pemilihan teknologi pembelajaran harus mempertimbangkan aksesibilitas dari sisi mahasiswa, serta fungsionalitas dan keandalan alat. Dosen tetap perlu mengadakan pengajaran dalam modalitas sinkron untuk memberikan umpan balik secara langsung kepada mahasiswa.

### 5. Dukungan

Siswa diberikan pengarahan dan panduan yang memadai tentang bagaimana cara berpartisipasi dalam asesmen secara daring, baik formatif maupun sumatif. Petunjuk untuk asesmen secara daring, seperti batas waktu, format, pedoman pengumpulan dan sanksi untuk pekerjaan yang terlambat dan/ atau tidak selesai harus disampaikan oleh dosen secara jelas. Sebelum melakukan asesmen daring, dosen harus memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk: mencoba dan menguasai platform atau aplikasi yang digunakan untuk asesmen; memeriksa kesiapan alat yang akan digunakan dalam asesmen; dan berlatih atau mencoba skenario asesmen sehingga mahasiswa dapat membiasakan diri dengan skenario tersebut.

## Standar Presensi Perkuliahan Daring

1. Presensi mahasiswa diisi oleh dosen pengampu mata kuliah melalui SIADO (Sistem Informasi Akademik Dosen).
2. Dosen memilih kategori presensi mahasiswa yakni: Hadir, Ijin, Alpha, Sakit.
3. Kategori hadir:
  - a. Pada perkuliahan modalitas sinkron menggunakan *video conference*, maka mahasiswa tersebut mengikuti minimal 60% dari waktu perkuliahan secara *live*.
  - b. Pada perkuliahan modalitas asinkron dimana dosen mengunggah materi, maka mahasiswa tersebut menulis komentar pada kolom yang sudah disediakan pada jam perkuliahan.
  - c. Mahasiswa wajib mengerjakan *worksheet* yang disediakan oleh dosen sebagai bukti ada aktivitas yang dilakukan untuk belajar.
4. Kategori Ijin: Mahasiswa yang tidak dapat mengikuti perkuliahan daring mengajukan permohonan izin terlebih dahulu dengan cara menghubungi dosen pengampu mata kuliah paling lambat sebelum sesi perkuliahan daring dimulai. Jenis ijin yang diperbolehkan adalah:
  - a. mengikuti penugasan dari kampus (Program Studi, Jurusan, Fakultas Ilmu Komputer, atau Universitas Brawijaya) yang dibuktikan dengan surat pengantar resmi
  - b. keperluan keluarga inti yang mendadak, seperti meninggal atau sakit
  - c. ibadah yang membutuhkan waktu lama, seperti umroh, haji, kebaktian, sembahyang
5. Kategori Alpha: Mahasiswa tidak mengikuti perkuliahan pada jam perkuliahan tanpa ijin atau keterangan apapun kepada dosen pengampu mata kuliah.
6. Kategori Sakit: Mahasiswa tidak dapat mengikuti perkuliahan karena sakit dengan menunjukkan bukti surat sakit/ opname dari dokter. Bukti tersebut dapat ditunjukkan kepada dosen pengampu mata kuliah paling lambat 1 minggu setelah waktu sesi perkuliahan daring.
7. Perubahan kategori presensi oleh mahasiswa hanya dapat dilakukan untuk kategori sakit sesuai dengan ketentuan pada nomor 6.

## Standar Pelaporan Perkuliahan Daring

1. Pelaporan perkuliahan daring dilakukan oleh Dosen melalui SIADO (Sistem Informasi Akademik Dosen).
2. Pelaporan perkuliahan daring dilakukan segera setelah sesi perkuliahan daring selesai.
3. Dosen mengisi bagian “Materi” dengan tema materi yang disampaikan. Bagian ini bersifat wajib.
4. Dosen mengisi bagian “Tugas” dengan tema tugas yang diberikan berikut detail soal (essay, pilihan ganda, proyek, dan lain-lain). Bagian ini bersifat opsional.
5. Dosen mengisi bagian “Keterangan” dengan metode Pelaksanaan Perkuliahan yang dilakukan, yakni modalitas sinkron atau asinkron beserta rincian media online yang digunakan. Bagian ini bersifat wajib.
6. Dosen mengisi bagian “Link Materi” dengan link materi perkuliahan yang telah di-upload di Google Drive. Bagian ini bersifat wajib.
7. Dosen mengisi bagian “Tangkapan layar” dengan tangkapan layar (*screenshot*) dari kegiatan pembelajaran daring yang dilakukan, baik secara sinkron maupun asinkron. Bagian ini bersifat wajib.
8. Pelaporan tersebut selanjutnya akan direkap dan ditandatangani oleh dosen pengampu mata kuliah sebagai berita acara perkuliahan.

## Standar Asesmen Pembelajaran Daring

### Prinsip Asesmen Pembelajaran Daring

a. Valid

Asesmen yang dilakukan dosen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk itu dosen memerlukan alat ukur (instrumen) yang dapat menghasilkan hasil pengukuran yang valid dan reliabel.

b. Adil

Penilaian yang dilakukan oleh dosen harus adil untuk seluruh mahasiswa. Mahasiswa harus memperoleh kesempatan dan perlakuan yang sama. Contoh penilaian tidak adil, misalnya dalam tes tertulis dosen menyediakan 10 butir soal. Semua mahasiswa diwajibkan mengerjakan butir soal nomor 1-5 dan diberi kebebasan untuk memilih 2 dari 5 butir soal nomor 6-10. Dari contoh tersebut tampak bahwa semua mahasiswa mendapat perlakuan yang sama hanya untuk mengerjakan butir soal nomor 1-5 tetapi tidak mendapat perlakuan yang sama untuk 2 butir soal pilihan yang diambil dari butir soal nomor 6-10. Hal ini akan menjadi masalah jika kompetensi yang diukur oleh butir soal nomor 6-10 adalah berbeda.

c. Objektif

Dalam menilai hasil belajar mahasiswa dosen harus dapat menjaga objektivitas proses dan hasil penilaian. Objektivitas penilaian dipengaruhi oleh unsur subjektivitas penilai. Unsur subjektivitas dapat mempengaruhi penilaian pada saat pelaksanaan, penskoran, dan pengambilan keputusan hasil belajar mahasiswa.

d. Berkesinambungan

Penilaian yang dilakukan dosen harus terencana, bertahap, teratur, terus menerus dan berkesinambungan untuk memperoleh informasi hasil belajar dan perkembangan belajar mahasiswa. Pengambilan keputusan pencapaian hasil belajar mahasiswa tidak boleh dilakukan hanya berdasar informasi hasil belajar

mahasiswa pada tes akhir semester saja tetapi harus diputuskan berdasar informasi hasil belajar mahasiswa dari berbagai sumber yang diperoleh secara berkesinambungan. Hasil belajar harus dianalisis dan ditindaklanjuti dengan pemberian umpan balik sehingga dapat diperoleh catatan tentang perkembangan belajar mahasiswa. Informasi tersebut juga harus dapat dimanfaatkan untuk perbaikan pembelajaran pada semester berikutnya. Dengan demikian penilaian harus merupakan bagian integral dari pembelajaran. Dengan melakukan penilaian secara berkelanjutan, dosen tidak hanya melakukan penilaian dalam arti asesmen tetapi dosen juga dapat melakukan evaluasi terhadap program pembelajaran yang telah dilaksanakan.

e. Menyeluruh

Prinsip menyeluruh dalam penilaian mengandung arti bahwa penilaian yang dosen lakukan harus mampu menilai keseluruhan kompetensi yang telah ditetapkan dalam RPS (Rencana Pembelajaran Semester) yang mungkin meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Idealnya penilaian hasil belajar mahasiswa harus mampu mengukur keseluruhan kompetensi yang telah ditetapkan tetapi karena keterbatasan waktu yang disediakan untuk penilaian biasanya dosen hanya mampu menilai ketercapaian kompetensi tertentu. Jika hal tersebut harus terjadi, maka dosen harus dapat memilih kompetensi terpenting yang harus diukur.

f. Terbuka

Kriteria penilaian harus terbuka bagi berbagai kalangan sehingga keputusan hasil belajar mahasiswa jelas bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Kriteria penilaian harus jelas, jika ada pihak-pihak yang mempertanyakan hasil penilaian maka dosen harus mampu mempertanggungjawabkan hasil penilaian tersebut.

g. Bermakna

Hasil penilaian hendaknya bermakna bagi mahasiswa dan juga pihak-pihak yang berkepentingan. Hasil penilaian hendaknya dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pencapaian hasil belajar mahasiswa, keunggulan dan kelemahan mahasiswa, minat, serta potensi mahasiswa dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan.

## Teknik Asesmen Pembelajaran Daring

- a. Asesmen formatif (*low-stakes assessment*), yaitu asesmen yang bertujuan untuk memberikan umpan balik kepada mahasiswa secara langsung selama proses pembelajaran berlangsung.
  - i. Asesmen formatif disarankan menggunakan teknik asesmen mandiri (*self-assessment*), asesmen yang dilakukan oleh mahasiswa sendiri. Asesmen ini bertujuan memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengukur kemampuan diri sendiri dengan cara mengerjakan semua latihan dan atau soal-soal yang tersedia di bahan ajar. Jika ada konsep yang belum dipahami dengan baik mahasiswa dapat mempelajari kembali.
  - ii. Dalam hal ini dosen harus menyiapkan latihan atau soal-soal dalam pembelajarannya agar mahasiswa dapat melaksanakan asesmen mandiri. Latihan dan soal dimaksudkan untuk memantapkan konsep yang telah dipelajari mahasiswa. Instrumen latihan dan soal dapat berupa tes atau non-tes tergantung dari konsep yang akan dimantapkan.
  - iii. Asesmen formatif dimaksudkan agar mahasiswa dapat mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami dan dapat memperbaikinya kesulitan belajarnya berdasarkan hasil asesmen formatif yang dikerjakannya. Agar mahasiswa dapat mengidentifikasi kelemahan belajar dan dapat memperbaiki kelemahan belajar tersebut, maka asesmen mandiri harus dilengkapi dengan kunci atau pedoman penskoran, petunjuk menghitung tingkat penguasaan kompetensi, dan petunjuk bagaimana cara memperbaiki kelemahan belajarnya.
  - iv. Instrumen asesmen formatif dibuat sesuai dengan kompetensi yang telah ditetapkan.
- b. Asesmen sumatif (*high-stakes assessment*), yaitu asesmen yang dilakukan untuk mengukur proses dan hasil belajar mahasiswa.
  - i. Asesmen ini dimaksudkan untuk mengukur capaian hasil belajar mahasiswa (asesmen sumatif). Asesmen jenis ini dapat dilakukan selama proses pembelajaran atau setelah proses pembelajaran selesai.
  - ii. Tagihan dalam asesmen sumatif dapat berupa tugas, unjuk kerja, portofolio, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester.



- iii. Jenis instrumen yang digunakan dalam asesmen sumatif disesuaikan dengan kompetensi yang akan diukur.
- iv. Semua instrumen yang digunakan dalam asesmen harus memenuhi syarat validitas dan reliabilitas dan dikonstruksi dengan baik.

## Instrumen Asesmen Pembelajaran

### a. Asesmen formatif

- i. Instrumen dikonstruksi dengan jelas dan tegas sehingga tidak ada salah tafsir.
- ii. Instrumen dapat digunakan untuk menguatkan konsep yang telah dipelajari mahasiswa.
- iii. Jika instrumen dalam bentuk tes pilihan ganda maka telah dilengkapi dengan kunci jawaban.
- iv. Jika instrumen dalam bentuk tes uraian maka telah dilengkapi dengan pedoman penskoran.
- v. Jika instrumen dalam unjuk kerja atau portofolio maka telah dilengkapi dengan rubrik.
- vi. Instrumen dilengkapi dengan cara menghitung nilai/ tingkat penguasaan materi mahasiswa.
- vii. Instrumen dilengkapi dengan petunjuk untuk memperbaiki kelemahan belajar mahasiswa.
- viii. Instrumen asesmen formatif dapat berbentuk *worksheet* untuk tiap materi dan wajib dikerjakan oleh mahasiswa. Hal ini untuk menunjukkan ada aktivitas yang dikerjakan mahasiswa dalam perkuliahan daring dan ada upaya dari dosen untuk memeriksa pemahaman mahasiswa terkait materi yang baru saja dipelajari.

### b. Asesmen sumatif

- i. Instrumen yang digunakan dalam asesmen sumatif dapat digunakan untuk mengukur kompetensi yang telah ditetapkan dalam silabus dan RPS.
- ii. Dosen telah mengembangkan kisi-kisi asesmen sumatif.
- iii. Instrumen asesmen sumatif dikembangkan berdasar kisi-kisi.

- iv. Instrumen asesmen sumatif telah dikonstruksi berdasar aturan tata tulis pengembangan instrumen yang baik.
- v. Asesmen sumatif dilaksanakan dengan pengawasan yang ketat.
- vi. Telah diyakinkan bahwa mahasiswa peserta asesmen sumatif adalah mahasiswa yang benar (bukan joki).
- vii. Ruang pelaksanaan asesmen sumatif telah diatur sedemikian rupa sehingga tidak memungkinkan mahasiswa melakukan kecurangan dalam mengikuti ujian.

### **Pengolahan Nilai Akhir Pembelajaran Daring**

- a. Nilai akhir mata kuliah ditentukan dari beberapa komponen, yaitu: aktivitas mahasiswa selama mengikuti pembelajaran daring, nilai tugas, nilai ujian tengah semester, dan nilai ujian akhir semester.
- b. Pembobotan setiap komponen penentu nilai akhir mata kuliah harus diatur dengan jelas dan disampaikan kepada mahasiswa di awal perkuliahan. Contohnya, Nilai Akhir = 10% nilai kehadiran (aktivitas) mahasiswa + 30% Nilai Tugas + 30% Nilai Ujian Tengah Semester + 40% Nilai Ujian Akhir Semester.
- c. Nilai akhir diunggah di SIADO selambat-lambatnya 1 minggu setelah UAS mata kuliah yang bersangkutan berakhir.

## Standar Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Daring

### Perencanaan Pembelajaran Daring

1. Aplikasi pembelajaran daring dapat digunakan dengan mudah oleh mahasiswa.
2. Aplikasi pembelajaran daring dapat digunakan untuk mengelola semua kegiatan pembelajaran daring.
3. Aplikasi pembelajaran daring cukup handal (tidak mudah hang) pada saat digunakan selama pembelajaran daring berlangsung.
4. Materi pembelajaran daring telah disiapkan lengkap sebelum pembelajaran daring dimulai.
5. Dosen telah menyusun RPS mata kuliah yang diampu sesuai modalitas yang dipilih.
6. Dosen telah mengembangkan kisi-kisi asesmen sumatif.
7. Instrumen asesmen sumatif dikembangkan berdasar kisi-kisi.
8. Instrumen asesmen sumatif telah dikonstruksi sesuai dengan aturan tata tulis pengembangan instrumen yang baik.

### Pengelolaan Pembelajaran Daring

1. Sosialisasi adanya pembelajaran daring ke mahasiswa telah dilakukan.
2. Mahasiswa mengetahui tata cara dan aturan main dalam mengikuti pembelajaran daring.
3. Mahasiswa menerima jadwal pelaksanaan tutorial pembelajaran daring sebelum tutorial dimulai.
4. Mahasiswa memperoleh layanan pembelajaran daring secara lengkap.

### Hasil Pembelajaran Daring

1. Instrumen yang digunakan dalam asesmen sumatif mempunyai validitas dan reliabilitas yang tinggi.
2. Setelah asesmen sumatif mahasiswa dapat menguasai kompetensi yang ditetapkan dalam silabus dan RPS.

### Kepuasan Mahasiswa

1. Mahasiswa puas terhadap persiapan pembelajaran daring yang dilakukan dosen.
2. Mahasiswa puas terhadap dukungan (bantuan teknis) dari dosen selama pembelajaran daring.
3. Mahasiswa puas terhadap kualitas pembelajaran daring yang dilakukan dosen.

- 
4. Mahasiswa puas terhadap pelaksanaan pembelajaran daring.
  5. Mahasiswa puas terhadap hasil belajar yang diperoleh dalam pembelajaran daring.

## Standar Etika Pembelajaran Dalam Jaringan

1. Tidak memberikan akun pribadi (username atau password) ke pihak lain
2. Log in menggunakan akun sendiri yang telah dibuat atau diberikan oleh pihak akademik
3. Menerapkan etika seperti yang berlaku ketika pembelajaran di luar jaringan (tatap muka langsung)
4. Menggunakan pakaian yang selayaknya digunakan untuk tampil ketika kuliah tatap muka, serta tidak memakai kaos oblong.
5. Menggunakan identitas yang jelas (seperti nama lengkap, dan profil picture)
6. Memulai dan mengakhir kegiatan pembelajaran dengan berdo'a
7. Meminta ijin dan mengucapkan salam setiap masuk atau keluar dari sesi pembelajaran
8. Menggunakan bahasa lisan yang santun dan komunikatif ketika berbicara
9. Menggunakan bahasa tulis yang santun dan komunikatif ketika menulis pesan
10. Mengaktifkan kamera agar wajah dapat terlihat
11. Meminta ijin apabila ingin melakukan kegiatan, misalnya ketika akan mengutarakan pendapat atau membagi file
12. Berbicara secara bergantian agar suara tidak tumpang tindih antara partisipan satu dengan yang lain



## Penutup

Demikian susunan standar pembelajaran daring yang telah kami selesaikan. Semoga dapat dijadikan sebagai acuan dan kendali mutu terhadap pelaksanaan pembelajaran daring di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.



## Daftar Pustaka

Panduan Penyelenggaraan Model Pembelajaran Pendidikan Jarak Jauh di Perguruan Tinggi, Kemendiknas, Dirjendikti, Dirjen Belmawa, 2011.

Pedoman Pelaksanaan Belajar dari Rumah selama Darurat Bencana Covid-19 di Indonesia, Kemendikbud, 2020.

Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya, tahun Akademik 2020/2021.

Gayle V. Davidson-Shivers, Karen L. Rasmussen, & Patrick R. Lowenthal. 2018. *Web-Based Learning: Design, Implementation, and Evaluation*. USA: Springer.

## LAMPIRAN

# Contoh Teknologi Pembelajaran Daring

## Standar Tools

Untuk mendukung proses pembelajaran secara daring dibutuhkan suatu teknologi yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar antara dosen dengan mahasiswa terutama dalam hal penyampaian materi, assessment maupun diskusi yang dapat dilakukan secara sinkron maupun asinkron. Aktivitas tersebut juga harus dapat terdokumentasi atau tersimpan sebagai bukti bahwa proses belajar mengajar telah dilakukan oleh dosen tersebut. Disini kami membagi standar Tools pembelajaran menjadi 2 Kategori yaitu standar Learning Management System (LMS) / Learning Content Management System (LCMS) dan Standar Video Conference Tools.

### Standar LMS / LCMS

- a. Mahasiswa Dapat mengakses secara gratis
- b. Dapat memvalidasi Mahasiswa yang masuk seperti membatasi penggunaan hanya mahasiswa dengan email UB (Baik secara manual maupun otomatis dari LMS)
- c. Dapat menggunakan LMS secara penuh bukan versi trial atau dapat digunakan pada kurun waktu tertentu saja.
- d. Tidak menampilkan iklan apa pun dalam antarmuka untuk siswa, dosen, dan guru, dan data pengguna tidak dipindai atau digunakan untuk tujuan periklanan.
- e. Memiliki Fitur Minimal :
  - Upload/ Download Materi.
  - Assessment.
  - Diskusi.

### Standar Video Conference Tools

- a. Mahasiswa Dapat mengakses secara gratis.
- b. Dapat menggunakan penuh bukan versi trial atau dapat digunakan pada kurun waktu tertentu saja.



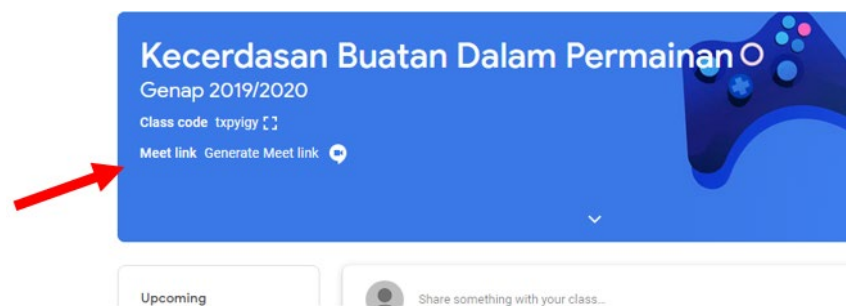
- c. Dapat berkomunikasi dua arah (untuk tanya jawab, diskusi, terdapat pengganti papan tulis).

## Rekomendasi LMS

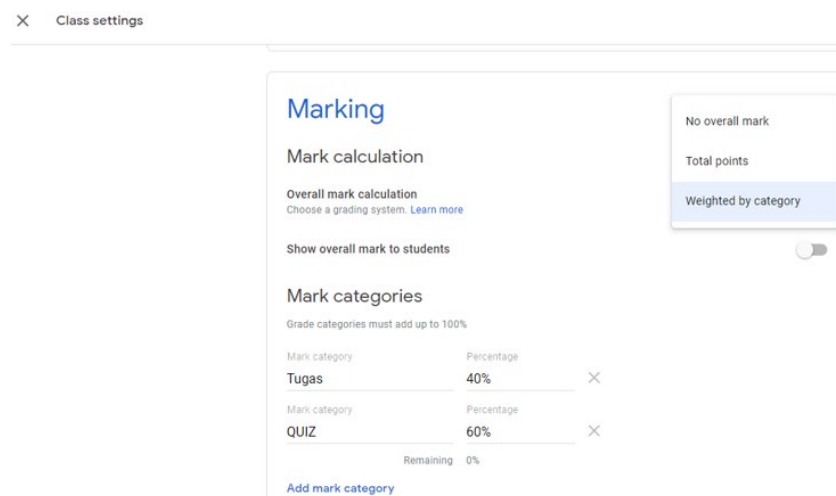
### Google Classroom

URL: <https://classroom.google.com/h>. LMS milik google ini memiliki beberapa fitur yang telah sesuai standar LMS yang kami tentukan. Beberapa fitur penting dari Google Classroom adalah:

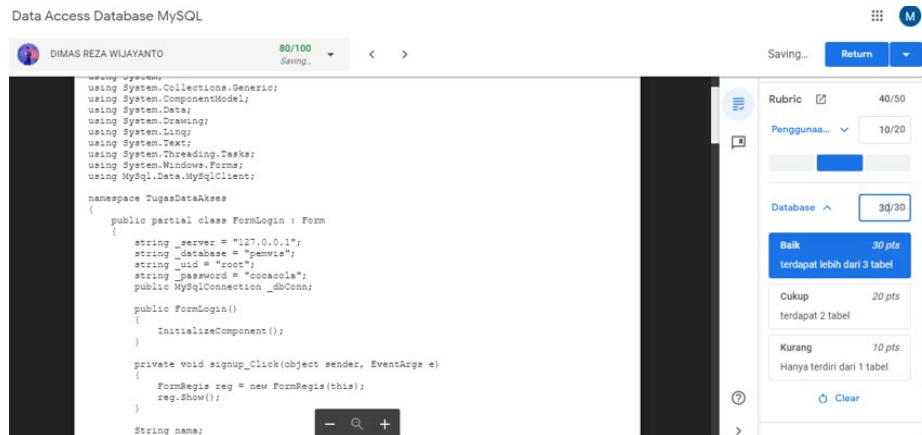
- a. Terintegrasi dengan layanan video conference Google Meet.



- b. Memiliki beberapa cara pembobotan penilaian.

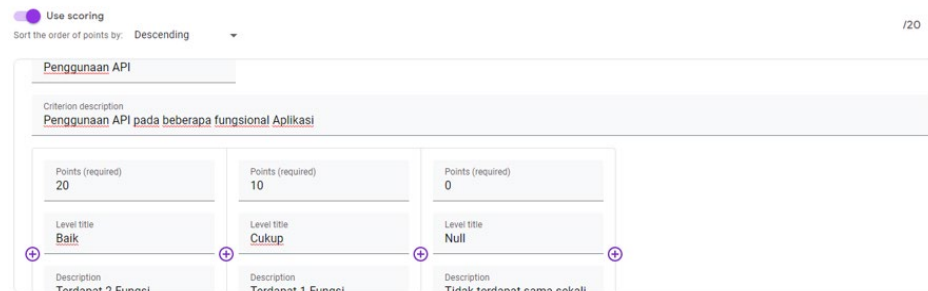


- c. Dapat membuat rubrik penilaian. Hal ini penting dalam menilai tugas yang bukan pilihan ganda seperti tugas proyek , presentasi , essay dan sebagainya. Anda dapat mengatur kriteria penilaian.



### Projek Akhir

Add the criteria you'll use to evaluate student work as well as any performance levels or descriptions you want to include. Students will receive a copy of this rubric with their assignment.



- d. Melakukan cek plagiasi.

Assignment configuration page for 'Tugas Pertemuan 1&2'. The page includes a title bar, a description field containing 'Instruksi (optional) tugas dikerjakan di Form', and a 'Create' button. Below this is a preview of a Google Form titled 'Tugas Materi 1&2'. The right-hand sidebar contains settings for 'For' (All students), 'Mark category' (TUGAS, 100 points), 'Due' (Fri, 12 Jun), 'Topic' (TUGAS), and 'Rubric' (+ Rubric). A checkbox for 'Check plagiarism (originality)' is also present. A red arrow points to the '+ Rubric' button.

## Moodle

Moodle memiliki beberapa fitur yang telah sesuai standar LMS. Kami menyarankan LMS ini karena Filkom dan UB telah memiliki layanan tersebut (Elearning Filkom dan VLM UB). **URL:**

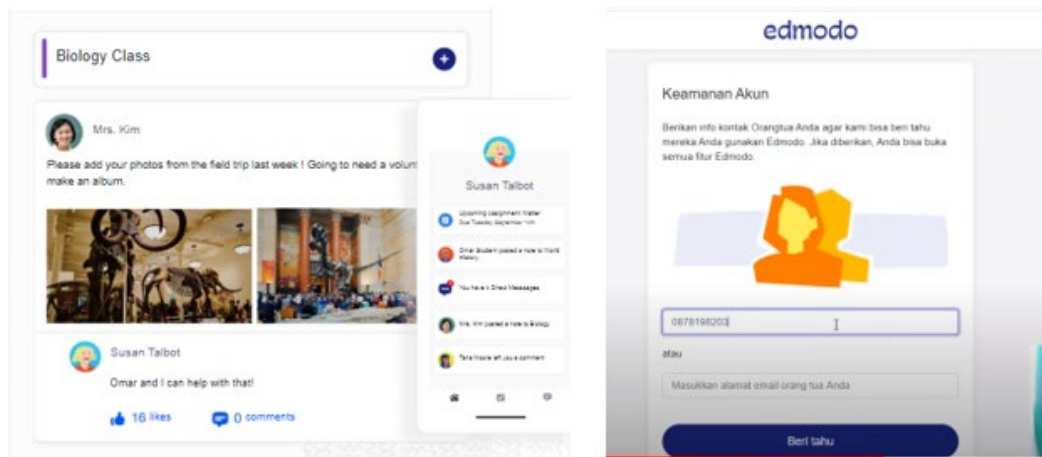
<https://elearning-filkom.ub.ac.id/login/index.php> dan <http://vlm.ub.ac.id/>

Elearning FILKOM UB dashboard. The sidebar includes links for Home, Dashboard, Calendar, and Private files. The main content area displays a list of courses:

- Teacher: Issa Arwani
- PRAKTIKUM Rekayasa Perangkat Lunak 2019
- Dosen: Fransiscus Priharsono
- Dosen: DEDY RAKAYUDI PRASETYA
- Web Semantik - TIF
- Teacher: ACHMAD ARWAN, S.Kom
- Manajemen Konfigurasi Perangkat Lunak - TIF
- Pemrograman Platform Khusus - TIF
- Teacher: ACHMAD ARWAN, S.Kom
- Augmented Dan Virtual Reality - TIF

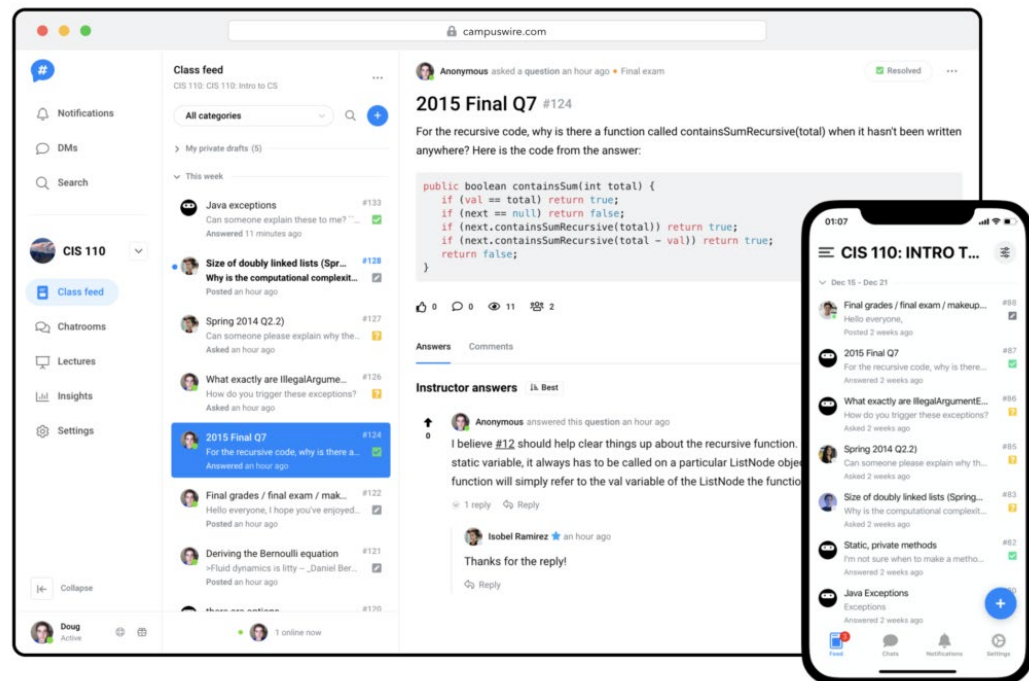
## Edmodo

platform education network berbasis Learning Management System (LMS) yang akan menghubungkan antara guru dan siswa (bahkan sampai orang tua) untuk melakukan pembelajaran secara online yang bisa diakses secara gratis. Kami menyarankan LMS ini karena tampilan menarik seperti media sosial Facebook dan dapat menghubungkan dengan orang tua siswa. **URL:** <https://new.edmodo.com/>



## CampusWire

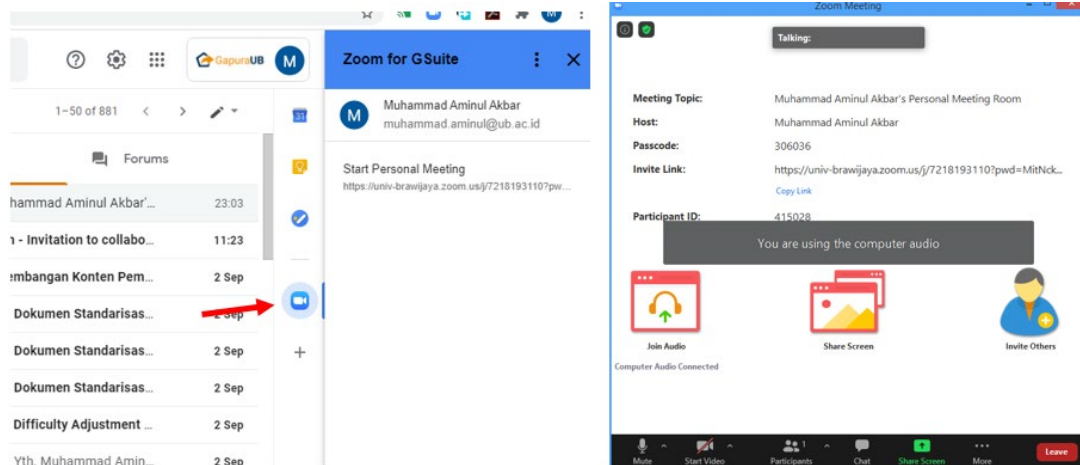
URL: [campuswire.com](https://campuswire.com)



## Rekomendasi Tools Video Conference

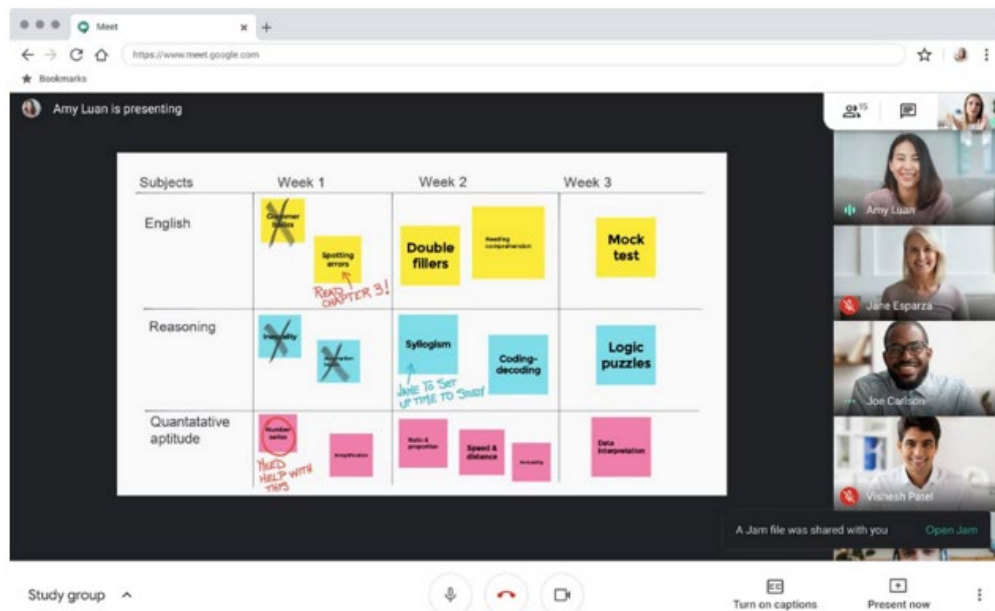
### Zoom

URL: <https://zoom.us/>. Zoom memiliki fitur yang sangat lengkap untuk melakukan pembelajaran secara asinkron. fitur seperti berbagi layar, dapat langsung menulis pada layar secara Bersama. Anda juga dapat memberikan moderator pada conference. FILKOM UB telah memiliki akses aplikasi zoom untuk setiap dosen sehingga dosen dapat menggunakan aplikasi ini secara penuh atau tidak dibatasi oleh waktu tertentu (biasanya dibatasi 40 menit pada versi free). Terintegrasi pada email UB pada aplikasi gmail.



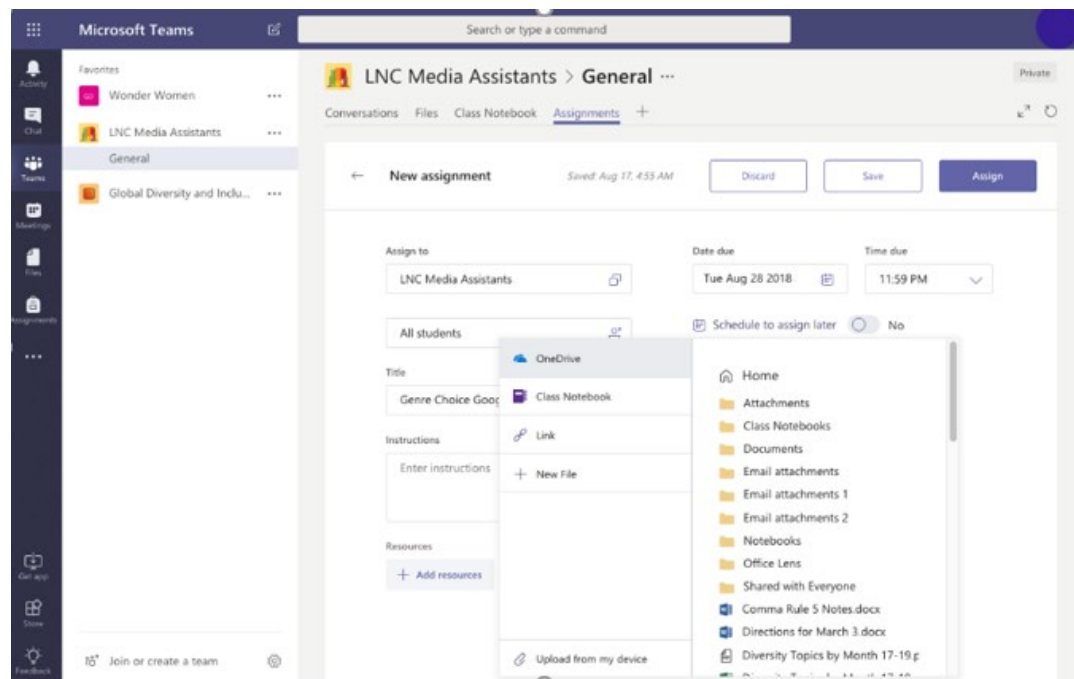
## Google Meet

URL: <https://meet.google.com/>. Merupakan tools conference yang ringan memiliki beberapa fitur dasar seperti berbagi layar. Untuk dapat menambahkan fitur lain seperti menulis bersama pada board di layar (*whiteboard* pada aplikasi zoom) pengguna membutuhkan aplikasi lain seperti Google Jamboard (<https://jamboard.google.com/>)



## Microsoft TEAMS

URL: <https://teams.microsoft.com/>. Merupakan tools video conference Microsoft dengan fitur yang sangat lengkap. Anda dapat melakukan kolaborasi, melakukan editing dokumen Office secara Bersama atau melakukan diskusi layaknya LMS.



## Discord

## Notion.so

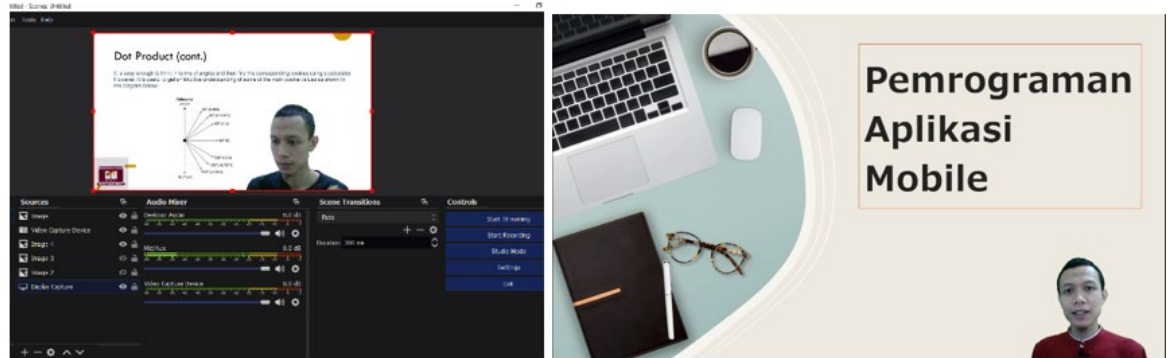
## Tools Pendukung Lain

### Perekam Video

#### a. OBS

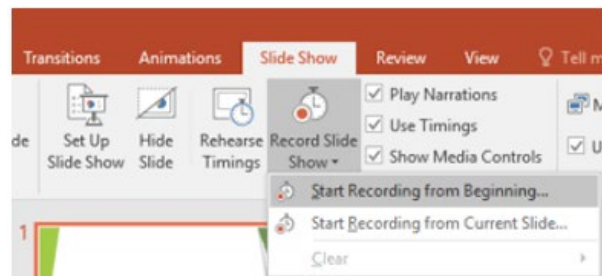
URL: <https://obsproject.com/> . Open Broadcaster Software adalah aplikasi gratis dengan fitur yang sangat lengkap untuk melakukan perekaman maupun streaming. Pengguna dapat membuat scene yang

berisi komposisi dari berbagai macam media seperti layar presentasi dan *overlay* dengan tampilan di webcam. Pengguna juga bisa menghilangkan latar belakang video.



**b. Build In Ms PowerPoint record Slide Show.**

Ms Power point telah memiliki fitur perekaman termasuk menampilkan video dari kamera webcam anda. Dan ini merupakan cara termudah untuk membuat rekaman video pembelajaran.



**Assessment atau Quiz**

**a. Kahoot**

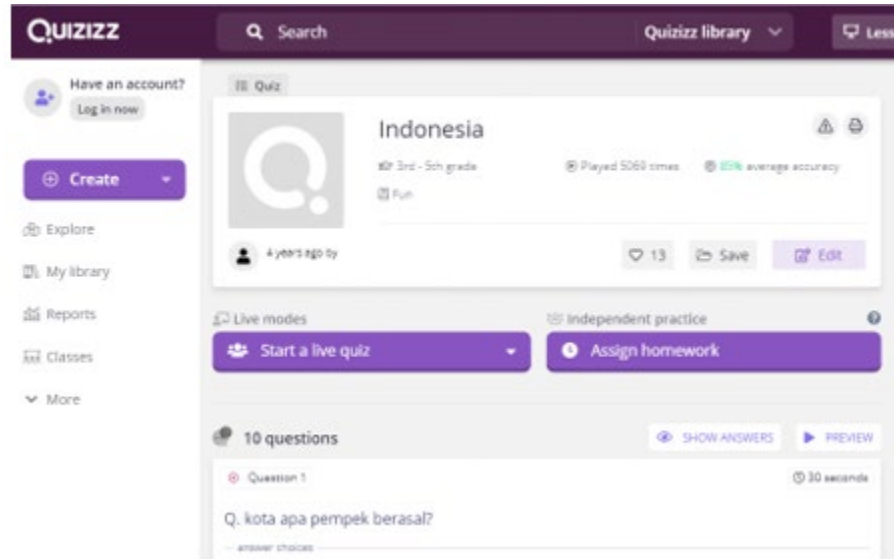
URL: <https://kahoot.com/>. Kahoot! adalah platform pembelajaran berbasis game yang menghadirkan interaksi dan dapat meningkatkan engagement siswa. Anda dapat membuat dan memmanage quiz dalam bentuk pertandingan 1 lawan 1 atau sebagai tim melawan tim.





b. Quizizz

URL: <https://quizizz.com/>. Quizizz merupakan sebuah web tool untuk membuat permainan kuis interaktif untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas. Penggunaannya sangat mudah, kuis interaktif yang anda buat memiliki hingga 5 pilihan jawaban termasuk jawaban yang benar. Anda dapat menambahkan gambar ke latar belakang pertanyaan dan menyesuaikan pengetahuan pertanyaan sesuai keinginan anda. Bila kuis sudah jadi, anda dapat membagikannya kepada siswa dengan menggunakan 5-digit yang dihasilkan.



## Contoh Skenario Pembelajaran Daring

### Mata Kuliah

Evaluasi Pembelajaran Teknologi Informasi

### Prasyarat Sebelum Memulai

1. Dosen memiliki bahan ajar dan sumber belajar digital
2. Dosen memiliki instrumen evaluasi formatif/sumatif: worksheet di Google Classroom.
3. Mahasiswa sudah tergabung dalam Google Classroom

### Aplikasi yang Dibutuhkan

1. Zoom Meeting
2. Picker Wheel
3. Jamboard
4. Google Classroom
5. SIADO

### Modalitas dan Durasi Waktu

1. Sinkron: 90 menit
2. Asinkron: 60 menit
3. Total Sesi Perkuliahan: 150 menit

### Skenario Perkuliahan

TAHAP	AKTIVITAS	DURASI (MENIT)	KETERANGAN	MODALITAS
Kegiatan Awal	Dosen membuka perkuliahan dan berdoa		Bisa menunjuk salah satu perwakilan mahasiswa	Sinkron
	Dosen memeriksa kehadiran		Dosen mengisi di SIADO	Sinkron
	Salah satu mahasiswa	10	Dosen bisa menunjuk	Sinkron

	mereview materi yang lalu tentang definisi dan konsep evaluasi pembelajaran		mahasiswa secara acak dengan menggunakan PickerWheel.com	
	Dosen memberikan penguatan atas review mahasiswa	5		Sinkron
	Dosen menjelaskan apa yang akan dipelajari pada sesi saat ini tentang jenis-jenis asesmen pembelajaran (diagnostik, formatif, dan sumatif)	10	Dosen melakukan screen share slides bahan ajar	Sinkron
	Dosen membagi mahasiswa ke dalam kelompok kecil agar mahasiswa berdiskusi tentang fungsi dan contoh asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif.		Dosen melakukan break room, setiap break room berisi 5 mahasiswa	Sinkron
Kegiatan inti	Mahasiswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing	30	Hasil diskusi disajikan lewat Jamboard Mahasiswa berdiskusi sesuai sumber belajar yang disediakan oleh dosen	Sinkron
	Dosen menunjuk 2 mahasiswa untuk presentasi hasil diskusi	15	Dosen bisa menunjuk mahasiswa secara acak dengan menggunakan PickerWheel.com	Sinkron
	Dosen merefleksi materi yang telah dipelajari	15		Sinkron
Kegiatan Akhir	Dosen menyampaikan bahwa ada worksheet yang harus dikerjakan oleh mahasiswa secara individu	5	Dosen menunjukkan worksheet di Assignment Google Classroom	Sinkron
	Dosen menutup sesi perkuliahan daring, berdoa bersama, dan leave dari			Sinkron

	<b>Zoom Meeting</b>			
	<b>Mahasiswa mengerjakan Worksheet secara individu</b>	<b>60</b>	<b>Mahasiswa mengerjakan worksheet di bagian Assignment, Google Classroom</b>	<b>Asinkron</b>