

Silabus:

Silabus adalah suatu *outline* atau garis besar dari suatu pendidikan yang minimal berisi target kemampuan pembelajar, ringkasan dari topik-topik yang dicakup dalam suatu pendidikan dan strategi pembelajaran. Silabus ini dapat digunakan sebagai panduan dalam pelaksanaan pembelajaran yang akan didetailkan dalam dokumen rencana pembelajaran. Selain itu, silabus ini merupakan informasi penting bagi mahasiswa yang akan mengikuti mata kuliah tersebut, sehingga dapat memberikan gambaran lengkap tentang target kemampuan yang akan dimilikinya setelah mengikuti perkuliahan, topik bahasan dalam mata kuliah serta kegiatan pembelajaran yang akan diikuti. Silabus ini secara langsung dapat juga digunakan sebagai sarana promosi bagi suatu perguruan tinggi baik untuk memberikan informasi kepada calon mahasiswa baru, pengguna lulusan maupun kerjasama antar perguruan tinggi.

MATA KULIAH	Kode MT : Nama mata kuliah
	Kredit : Jumlah sks
	Semester : Semester ke-

DESKRIPSI MATA KULIAH

Deskripsi matakuliah ini ditujukan untuk memberikan informasi tentang mata kuliah yang **minimal** menyatakan **secara singkat target kemampuan pembelajar** setelah mengikuti mata kuliah tersebut, **garis besar bahan kajian** dan **strategi pembelajaran** yang digunakan dalam mata kuliah tersebut untuk membantu pembelajar mencapai target kemampuan.

Tips menuliskan deskripsi mata kuliah:

1. Ditulis semenarik mungkin dan atraktif.

Contoh:

- a. Batik adalah sebuah karya seni warisan budaya Indonesia yang dalam pembuatannya memerlukan desain dan proses pewarnaan. Kemampuan mendesain batik yang baik sangat menentukan kualitas batik. Mata kuliah ini akan membahas bagaimana cara mendesain batik yang baik, sehingga diharapkan pada akhir mata kuliah mahasiswa mampu menghasilkan karya batik yang bernilai seni tinggi. **Kegiatan pembelajaran** terdiri atas perkuliahan yang membahas **teori desain batik** dan **tugas desain batik** yang dikerjakan secara mandiri untuk **dipamerkan** pada akhir mata kuliah.
- b. Manajemen proyek menjadi semakin penting saat ini. Merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan suatu proyek merupakan kegiatan yang relatif kompleks dan sulit dilakukan karena dituntut untuk memperhatikan berbagai aspek seperti waktu, biaya, sumber daya dan perkembangan pencapaian tujuan. Kuliah ini akan **memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk merencanakan, menjadwalkan, mengorganisasi dan mengendalikan proyek** seperti proyek pengembangan produk, konstruksi, sistem informasi dan bisnis baru. Untuk mencapai kemampuan tersebut, **metode pembelajaran proyek** digunakan dengan memberikan salah satu tema proyek

untuk diselesaikan secara kelompok. **Materi perkuliahan difokuskan** pada proses pengelolaan proyek dan alat-alat penting yang dapat digunakan untuk pengelolaan proyek. Pemahaman tentang konsep dan teknik manajemen serta pengalaman dalam mengerjakan tugas proyek kecil dalam mata kuliah ini akan memberikan bekal kepada mahasiswa agar unggul dalam bersaing pada dunia kerja.

- c. Sain koloid banyak diterapkan di Industri seperti industri sabun, detergen dan pelembut pakaian, industri kosmetik, farmasi dan makanan, industri cat, industri tinta, aditif minyak dan gasoline. Untuk menghasilkan suatu produk dalam industri tersebut, salah satunya ditentukan oleh sistem koloid yang baik. Kestabilan dispersi koloid dan pencegahan kerusakan sistem koloid sangat menentukan kualitas sistem koloid dan akan menjadi fokus bahasan pada mata kuliah ini, sehingga pada akhir kuliah **mahasiswa mampu membuat sistem koloid dan mencegah kerusakan kestabilan dispersi koloid**. Kegiatan perkuliahan akan dilakukan **dikelas serta dilaboratorium** dengan **model pembelajaran mini proyek** yaitu membuat kestabilan dispersi koloid dan mempelajari penyebab kerusakan kestabilan dispersi koloid tersebut. Kegiatan ini dilaporkan dalam suatu makalah dan dipresentasikan diakhir semester.
2. Hindari menuliskan deskripsi setiap mata kuliah dengan kata atau kalimat yang terkesan membosankan dan tidak menggambarkan target kemampuan pembelajar serta tidak menunjukkan strategi pembelajaran yang digunakan. Umumnya hanya berisi tentang konten mata kuliah.

Contoh:

- a. Pada mata kuliah ini akan dipelajari tentang teori desain batik, baik desain batik tradisional maupun modern, serta teknik perwarnaan.

Contoh ini hanya menunjukkan materi saja, tanpa ada informasi tentang target kemampuan apa yang akan dimiliki oleh pembelajar. Selain itu strategi atau metode pembelajarannya juga tidak disampaikan.

CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI YANG DIDUKUNG

Capaian pembelajaran prodi yang didukung diambil dari rincian capaian pembelajaran prodi yang telah ditetapkan. Rincian capaian pembelajaran prodi yang diambil untuk mata kuliah hendaknya yang memiliki korelasi dekat dengan capaian pembelajaran mata kuliah yang akan diukur dalam proses penilaiannya.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Capaian pembelajaran mata kuliah ini merupakan target kemampuan pembelajar setelah mengikuti mata kuliah ini. Capaian pembelajaran ini pada kurikulum sebelumnya disebut sebagai kompetensi mata kuliah atau tujuan instruksional umum (TIU). Dalam konsep kurikulum yang mengacu pada 4 aspek kemampuan dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), yaitu kemampuan bidang kerja, pengetahuan yang dikuasai, kemampuan managerial serta sikap dan tata nilai, maka sebaiknya setiap mata kuliah yang merupakan jalan menuju tercapainya capaian pembelajaran prodi, didesain untuk dapat mengantarkan pembelajar memiliki kemampuan tersebut.

Berikut adalah salah satu contoh yang menggambarkan capaian pembelajaran dengan mempertimbangkan beberapa aspek kemampuan.

- Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan tentang kestabilan koloid, teknik pembuatan koloid dan kerusakan dispersi koloid untuk menghasilkan sistem koloid yang stabil sesuai aplikasinya.
- Mahasiswa mampu melakukan identifikasi masalah, mengumpulkan data dan informasi, melakukan analisis dengan benar, menggunakan bukti kualitatif dan kuantitatif untuk menyusun argumentasi ilmiah dan mengambil keputusan yang tepat dalam menyelesaikan masalah industri terkait koloid sains
- Mahasiswa mampu mengungkapkan ide atau gagasan mereka secara lisan dan tertulis

Bagian pertama merupakan aspek pengetahuan yang dikuasai dengan tingkat kognitif “menerapkan” (dari taksonomi Bloom). Kemampuan ini adalah kemampuan kognitif tertinggi dalam mata kuliah tersebut yang merupakan target kemampuan pengetahuan yang dikuasai selama satu semester. Bagian kedua dan ketiga merupakan kemampuan bidang kerja dan managerial yang akan dicapai melalui mata kuliah ini. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran dengan mini proyek yang dilakukan dikelas dan dilaboratorium. Semua capaian pembelajaran yang disebut ini harus dapat diukur pencapaiannya, sehingga dalam sistem penilaiannya dapat menggunakan sistem rubrik yang menyebutkan beberapa kriteria capaian dan skala penilaiannya untuk mengukur ketercapaian kemampuan tersebut.

Contoh lain seperti yang ditunjukkan dibawah ini:

- Mahasiswa mampu **berfikir secara kritis** tentang pemanfaatan teknologi membran untuk beberapa problem kehidupan berdasarkan pemahaman mereka tentang prinsip proses membran dan aplikasinya
- Mahasiswa memiliki **pengetahuan tentang cara mensintesis** membran dari bahan polimer maupun anorganik serta cara mengkarakterisasinya.
- Mahasiswa memiliki **pengalaman membuat** satu jenis membran dengan metode tertentu serta menguji kinerja membran tersebut untuk satu jenis aplikasi tertentu
- Mahasiswa mampu mengungkapkan ide atau gagasan mereka secara lisan dan tertulis

Bagian pertama memfokuskan kemampuan berpikir kritis yang merupakan bagian dari kemampuan kerja. Bagian kedua adalah penguasaan pengetahuan tertinggi yang dimiliki pembelajar diakhir semester. Bagian ketiga merupakan salah satu kemampuan keterampilan yang diperoleh dalam perkuliahan ini, yaitu pengalaman membuat membran. Bagian terakhir adalah terkait kemampuan managerial.

POKOK BAHASAN

Berisi pokok bahasan atau topik-topik yang akan dibahas selama perkuliahan satu semester. Detail pokok bahasan ini dibatasi pada pokok bahasan yang digunakan dalam mencapai sub capaian pembelajaran, sehingga **dapat terlihat korelasi antara pokok**

bahasan dan capaian pembelajaran mata kuliah sebagai target akhir kemampuan pembelajar setelah mengikuti mata kuliah tersebut

Contoh:

1. Prinsip dasar sains koloid, Prinsip dasar kestabilan dispersi koloid, Gaya antar partikel pada kestabilan dispersi koloid, Teknik pembuatan dispersi koloid, Tegangan permukaan dan adsorpsi, Sifat-sifat koloid : Kinetika koloid, hamburan koloid, reologi, Perusakan dispersi koloid : Proses agregasi, coalescence dan pertumbuhan partikel, Film tipis, foam dan emulsi, Gel. Beberapa industri terkait koloid sains, Pengembangan koloid sains masa depan
2. Bahan membran antara lain polimer dan bahan anorganik, cara pembuatan berbagai jenis membran polimer dan membran anorganik serta modifikasinya, metode karakterisasi membran, proses dan modul membran, fenomena transport, penyumbatan membran, aplikasi membran, topik studi kasus
3. Strategi bisnis dan manajemen proyek, organisasi manajemen proyek, Definisi sebuah proyek, estimasi proyek, manajemen resiko proyek, Pengurangan waktu, Kepemimpinan, Team building.

PRASYARAT

Berisi nama mata kuliah prasyarat serta capaian minimalnya.

Contoh: telah mengikuti kuliah Termodinamika dan mencapai minimal nilai D

PUSTAKA UTAMA

Pustaka utama adalah pustaka yang digunakan secara langsung dalam pembelajaran. Jumlah pustaka utama minimal satu, namun sebaiknya tidak terlalu banyak

PUSTAKA PENDUKUNG

Pustaka pendukung adalah pustaka yang digunakan sebagai pendukung dalam kegiatan pembelajaran untuk pengayaan dan menambah wawasan pembelajar. Pustaka pendukung ini dapat berupa buku, handbook, jurnal dan sebagainya