

PROPOSAL
HIBAH PENGEMBANGAN INOVASI MODUL DIGITAL
MOOC UNIVERSITAS AIRLANGGA 2021
SKEMA MATA KULIAH
Farmakologi dan Terapi



PENGUSUL :

Ketua :

Nurina Hasanatuludhhiyah dr., M.Si

Anggota :

Dr Arifa Mustika dr., M.Kes

Sri Purwaningsih dr., M.Kes

Dr Maftuchah Rochmanti dr., M.Kes

Yuani Setiawati dr., M.Ked

Dr M Fathul Qorib dr., SpKFR

Danti Nur Indiasuti dr., M.Ked

Nurmawati Fatimah dr., M.Si

Abdul Khairul RP dr., M.Sc SpFK., PhD

Annette d'Arqom dr., M.Sc., PhD

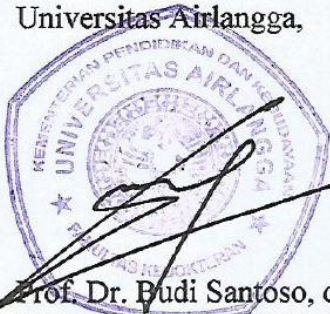
UNIVERSITAS AIRLANGGA

2021

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

1.
 - a. Nama Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga
 - b. Alamat Perguruan Tinggi : Kampus C Mulyorejo, Surabaya – 60115, Indonesia
 - c. Nama Fakultas : Kedokteran
 - d. Nama Program Studi : Kedokteran
 - e. Judul MOOC : Farmakologi & Terapi
 - f. SKS : 3 sks
 - g. Semester : Ganjil/ Genap
 - f. Skema Hibah : Mata Kuliah
2. Koordinator/Ketua
 - a. Nama Lengkap & Gelar : Nurina Hasanatuludhhiyah dr., M.Si
 - b. NIP/NIK/NIDN : 198110062008012018/ 0006108103
 - c. Golongan Kepangkatan : Penata/ IIIc
 - d. Jabatan Akademik : Lektor
 - e. Alamat e-Mail : nurina-h@fk.unair.ac.id
 - f. No Telpon : 08113301101
3. Biaya yang Diajukan : Rp 25.000.000,- (dua puluh lima juta rupiah)
4. Jangka Waktu Pelaksanaan : 7 (tujuh) bulan
5. Dana Pendamping (jika ada) : -

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga,



Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp. OG(K)
NIP 196302171989111001

Surabaya, 17/Mei/ 2021

Penanggung Jawab Program (Pengusul)

Nurina Hasanatuludhhiyah dr., M.Si
NIP 198110062008012018

Pernyataan Kesanggupan Melaksanakan Program Hibah Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC Unair 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Nurina Hasanatuludhhiyah dr., M.Si

NIP/NIK/NIDN : 198110062008012018

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan dan menyampaikan laporan hasil bantuan dana sesuai ketentuan di dalam panduan. Jika kami tidak memenuhi komitmen yang sudah disepakati maka kami siap menerima sanksi dari Direktorat Inovasi dan Pengembangan Pendidikan (DIPP) Universitas Airlangga.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini dan atau terdapat tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab untuk diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dan membebaskan Direktorat Inovasi dan Pengembangan Pendidikan (DIPP) Universitas Airlangga dari tuntutan apapun, serta bersedia mengembalikan seluruh biaya program bantuan dana yang saya peroleh ke Kas Negara.

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga,

Surabaya, 17/Mei/ 2021


Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp. OG(K)
NIP 196302171989111001

Penanggung Jawab Program (Pengusul)



Nurina Hasanatuludhhiyah dr., M.Si
NIP 198110062008012018

DAFTAR ISI

Halaman judul	1
Halaman identifikasi dan pengesahan	2
Halaman kesanggupan menyelesaikan program hibah	3
Daftar isi	4
Bab 1 Pendahuluan	5
Bab 2 Proses pengembangan	8
Bab 3 Rencana penggunaan anggaran	9
Bab 4 Jadwal	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata kuliah Farmakologi dan Terapi dipandang sebagai komponen penting dalam kurikulum Pendidikan dokter. Kurikulum tersebut dibangun berbasis kompetensi dokter yang telah ditetapkan oleh Kolegium Kedokteran Indonesia, yang mengacu kepada kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran. Hal ini termaktub dalam standar kompetensi dokter Indonesia (SKDI) yang bertujuan untuk menghasilkan dokter yang profesional melalui proses yang terstandardisasi sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat.

Farmakologi dan Terapi mengajarkan ilmu dasar sekaligus klinis terapan. Ilmu ini menjadi komponen penting untuk membentuk pondasi kompetensi dokter yaitu “Profesionalitas luhur” serta pilar kompetensi dokter antara lain “Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran”, Keterampilan Klinis dan Pengelolaan Masalah Kesehatan. Profesionalitas luhur diartikan bahwa lulusan Pendidikan kedokteran mampu melaksanakan praktik kedokteran yang profesional sesuai dengan nilai dan prinsip ke-Tuhan-an, moral luhur, etika, disiplin, hukum, dan sosial budaya. Salah satu wujud perilaku profesional adalah menentukan farmakoterapi yang rasional bagi pasien, yang dapat mengoptimalkan manfaat obat dan meminimalkan efek samping atau efek toksiknya bagi pasien. Farmakologi dasar merupakan salah satu landasan ilmiah untuk menyelesaikan masalah kesehatan, khususnya dalam menentukan tata laksana penyakit. Mata kuliah Farmakologi & Terapi menyokong pilar kompetensi ketrampilan klinis dalam hal prosedur tata laksana masalah kesehatan yang bersifat preventif, kuratif dan rehabilitatif. Secara spesifik disebutkan dalam SKDI 2012 bahwa kompetensi pengelolaan masalah kesehatan, satu di antaranya adalah lulusan dokter mampu menulis resep obat secara bijak dan rasional (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekwensi dan cara pemberian, serta sesuai kondisi pasien), jelas, lengkap, dan dapat dibaca. Penguasaan Farmakologi dan Terapi merupakan prasyarat untuk mencapai kompetensi tersebut.

Farmakologi adalah ilmu yang berkembang pesat seiring kemajuan di bidang *biomedical science* dan *clinical science*, ditandai dengan bertambahnya obat baru setiap

tahun. Pandemi COVID-19 semakin mengakselerasi upaya penemuan obat dan vaksin baru. Ada sekitar 4000 obat yang dipergunakan untuk terapi. Tentu tidak semua obat tersebut harus dihafal dan dipahami profil farmakologinya secara mendetil oleh mahasiswa kedokteran. Namun ini berarti materi pembelajaran farmakologi dan terapi sangat luas, sedangkan masa studi S1 kedokteran dibatasi selama 3,5 tahun. Materi Farmakologi dan Terapi disampaikan secara khusus dalam blok Farmakologi & Terapi yang ditempuh dalam 5 sks pada semester 3 dan disisipkan dalam beberapa blok sistem organ pada semester 4 dan 5. Berdasarkan evaluasi dan masukan dari mahasiswa, waktu pembelajaran Farmakologi & Terapi dirasakan terlalu singkat untuk dapat menguasai ilmu ini dengan baik. Salah satu kesulitan yang dikeluhkan mahasiswa adalah menghafalkan sekian banyak nama obat dan klasifikasinya.

Pandemi COVID-19 memaksa dunia pendidikan untuk beradaptasi dengan pembelajaran daring melalui berbagai platform. Tidak terkecuali pendidikan kedokteran yang menyebabkan pengurangan waktu kontak mahasiswa dengan pasien dan seting klinik nyata yang digantikan pembelajaran virtual yang diupayakan dapat mengatasi masalah tersebut. Tentu pembelajaran daring bukan tanpa masalah, baik dari sisi mahasiswa, dosen maupun kendala teknis. Dosen kesulitan untuk membuat mahasiswa tetap fokus dengan pembelajaran sedangkan mahasiswa mengeluhkan kejenuhan dan kelelahan berada di depan layar dalam waktu yang panjang, serta pembelajaran dosen yang kurang optimal disebabkan masalah teknis dari jaringan atau perangkat audiovisual. Dengan demikian, diperlukan modul pembelajaran daring yang menggunakan strategi pembelajaran inovatif dan media pembelajaran audiovisual yang menarik, efektif dan efisien. Modul ini diharapkan dapat diakses oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran UNAIR serta di luar FK UNAIR, sehingga kemanfaatannya dapat dirasakan lebih luas. Selain itu, modul Farmakologi & Terapi yang dikemas dalam *massive open online course* (MOOC) dapat menjadi sarana untuk implementasi program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) yang ditetapkan dalam Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Pasal 18. Jika dirancang dan diimplementasikan dengan baik, MOOC dapat menjadi etalase dari keunggulan Universitas Airlangga.

1.2 Tujuan

Massive Open Online Course (MOOC) Farmakologi dan Terapi untuk mahasiswa Fakultas Kedokteran memiliki tujuan sebagai berikut:

- Sumber belajar mahasiswa kedokteran baik di lingkungan Universitas Airlangga maupun di luar UNAIR
- Membantu mahasiswa mempelajari Farmakologi dan Terapi secara terarah, efektif dan efisien
- Menyediakan media pembelajaran daring yang menarik dan inovatif

1.3 Sasaran

- Mahasiswa program studi kedokteran di lingkungan Universitas Airlangga
- Mahasiswa program studi kedokteran di luar Universitas Airlangga

1.4 Ruang Lingkup

1. judul topik bahasan
2. capaian pembelajaran yang akan dicapai
3. penjelasan umum tentang topik bahasan dan cara mengikuti pembelajaran
4. bahan belajar berupa video pembelajaran
5. bahan bacaan berupa teks/ gambar/ slide presentasi
6. forum diskusi sinkronus/ asinkronus
7. Assignment berupa quiz atau penugasan

Adapun judul topik mata kursus:

1. Farmakodinamika
2. Farmakokinetika
3. Pengantar obat sistem saraf otonom dan obat agonis antagonis kolinergik
4. Obat agonis antagonis adrenergic
5. Obat bronkodilator dan antiinflamasi pada sistem pernapasan
6. Obat antihipertensi
7. Obat gagal jantung
8. Obat analgesik opioid dan non opioid
9. Obat pada gangguan hemostasis
10. Obat antidiabet
11. Obat gastrointestinal
12. Obat antibiotik
13. Obat antiparasit
14. Obat antivirus

BAB 2

PROSES PENGEMBANGAN

Proses pengembangan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis, desain, dan pengembangan konten MOOC.

2.1 Tahap analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis melalui identifikasi masalah pembelajaran daring dari sisi mahasiswa maupun dosen, prioritas masalah dan identifikasi solusi permasalahan. Untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan skala prioritas masalah, akan dilakukan *focus group discussion* antara tim MOOC Farmakologi & Terapi dengan perwakilan mahasiswa yang tergabung dalam *Standing Comitte of Medical Education (SCOME-CIMSA)*, suatu organisasi mahasiswa yang memprakarsai peran mahasiswa dalam kemajuan pendidikan kedokteran Indonesia. Dalam menemukan solusi masalah pembelajaran, dilakukan *benchmarking* terhadap konten pembelajaran kedokteran yang terpercaya dengan menjelajahi fitur open online course dari universitas terkemuka dunia maupun kanal youtube ternama seperti “khanacademymedicine”.

2.2 Tahap desain

Pada tahap ini dilakukan pencarian vendor pembuatan media ajar, penentuan ragam media pembelajaran pada setiap topik dan pembuatan desain konten media pembelajaran.

2.3 Tahap impelementasi pengembangan konten MOOC

Pada tahap ini dilakukan:

- Penyusunan capaian pembelajaran, deskripsi mata kursus dan cara mengikuti pembelajaran
- Pembuatan bahan ajar berupa PPT, ilustrasi dan skema klasifikasi obat
- Pembuatan video pembelajaran
- Review bahan ajar dan video pembelajaran
- Pembuatan soal
- Pembuatan forum diskusi
- upload media ajar ke MOOC UNAIR

BAB 3
RENCANA PENGGUNAAN ANGGARAN

Rencana anggaran belanja dijabarkan pada tabel di bawah ini:

No	Komponen anggaran	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah harga (Rp)
Tahap analisis					
1	Honor narasumber	2	Orang	500.000,-	1.000.000,-
2	Honor rapat tim MOOC	10	Orang	50.000,-	500.000,-
Tahap desain					
4	Desain ilustrasi Farmakologi	14	Paket	250.000	3.500.000,-
5	Desain video	14	paket	500.000	7.000.000,-
Tahap implementasi pengembangan					
6	Pembuatan 3 video (topik farmakokinetik, farmakodinamik, obat adrenergik)	3	Paket	2.000.000	6.000.000
7	Pembuatan 11 video (dengan perekaman zoom)	11	Paket	500.000,-	5.500.000,-
8	Honor review video	1	Paket	500.000,-	500.000,-
9	Honor review bahan assessment MOOC	1	Paket	500.000,-	500.000,-
10	Honor narasumber	1	Orang	500.000,-	500.000,-
TOTAL					25.000.000,-

BAB 4

JADWAL

Jadwal kegiatan dijabarkan pada tabel di bawah ini:

Kegiatan	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Tahap analisis							
Benchmarking konten pembelajaran	xxxx						
Focus group discussion	x						
Tahap desain							
Desain Ilustrasi		xx					
Desain video		xx					
Tahap implementasi pengembangan							
Penyusunan deskripsi mata kursus			Xx				
Pembuatan bahan ajar (PPT & ilustrasi)			xx				
Pembuatan video				xxxx	Xxx		
Pembuatan soal					Xx		
Review soal						X	
Review video						Xx	
Upload konten ke MOOC						x	
Penyusunan laporan						x	
Pengumpulan laporan							X