

# PROPOSAL

HIBAH PENGEMBANGAN INOVASI MODUL DIGITAL  
MOOC UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SKEMA MATA KULIAH

**ILMU PROSTODONSIA I**



**PENGUSUL:**

Ketua : Maretaningtias Dwi Ariani, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.Pros  
Anggota : Ratri Maya Sitalaksmi, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.Pros(K)  
Imam Safari Azhar, drg., M.Kes., Sp.Pros

UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2022

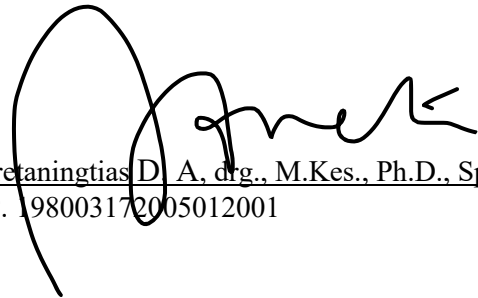
## HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

1. a. Nama Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga  
b. Alamat Perguruan Tinggi : Kampus C Mulyorejo, Surabaya-60115, Indonesia  
c. Nama Fakultas : Kedokteran Gigi  
d. Nama Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran Gigi  
e. Judul MOOC : Ilmu Prostodonsia I  
f. SKS : 2 sks  
g. Skema Hibah : Mata Kuliah
2. Koordinator/Ketua  
a. Nama Lengkap & Gelar : Maretaningtias Dwi Ariani, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.Pro  
b. NIP/NIK/NIDN : 198003172005012001  
c. Golongan Kepangkatan : IIIc  
d. Jabatan Akademik : Lektor  
e. Alamat e-mail : maretaningtias@fkg.unair.ac.id  
f. No. Telpn : +6281259481575
3. Biaya yang diajukan : Rp. 25.000.000,00
4. Jangka Waktu Pelaksanaan : 9 (Sembilan) Bulan
5. Dana Pendamping (jika ada) : -

Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Airlangga

Surabaya, 31 Oktober 2021

Penanggung Jawab Program (Pengusul)



Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes., M.H  
NIP. 197112112008121003

Maretaningtias D. A, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.Pro  
NIP. 198003172005012001

**Pernyataan Kesanggupan Melaksanakan Program Hibah  
Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC Unair 2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

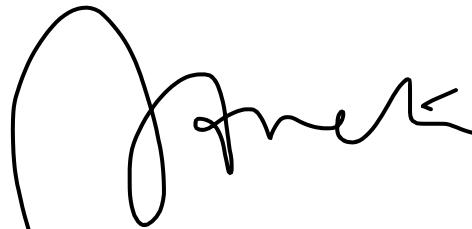
Nama Lengkap : Maretaningtias Dwi Ariani, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.Pros  
NIP/NIK/NIDN : 198003172005012001

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 Gigi  
Universitas Airlangga

Surabaya, 31 Oktober 2021  
Penanggung Jawab Program (Pengusul)



Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes., M.H  
NIP. 197112112008121003

Maretaningtias D. A, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.Pros  
NIP. 198003172005012001

## Daftar Isi

Halaman judul .....	i
Halaman identifikasi dan pengesahan proposal .....	ii
Halaman kesanggupan menyelesaikan program hibah .....	iii
Daftar isi .....	iv
Bab 1. Pendahuluan .....	5
1.1 Latar Belakang .....	5
1.2 Tujuan .....	9
1.3 Sasaran .....	10
1.4 Ruang Lingkup .....	11
Bab 2. Proses Pengembangan.....	12
Bab 3 Penggunaan Anggaran .....	14
Bab 4 Jadwal .....	15

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan Nasional di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat signifikan dan mendapat spirit baru sejak disahkannya Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Undang-undang tersebut telah merumuskan beberapa indikator yang menjadi tolak ukur keberhasilan dalam pembangunan pendidikan nasional, yaitu:

- a. Sistem pendidikan yang efektif dan efisien
- b. Pendidikan Nasional yang merata dan bermutu
- c. Peran serta masyarakat dalam pendidikan

Perubahan global akibat pasar bebas di era globalisasi sangat mempengaruhi dunia pendidikan, khususnya dunia pendidikan tinggi. Saat ini Indonesia telah memasuki pasar bebas di era globalisasi, di mana persaingan tidak lagi terjadi pada level regional, tetapi juga pada level internasional. Pasar bebas menjadikan dunia menjadi semakin kecil, dan menuntut persamaan standarisasi pada segala bidang. Bila salah satu bidang tidak bisa bersaing maka niscaya akan kalah dan tergilas. Pendidikan tinggi di Indonesia harus mencetak lulusan yang siap bersaing dengan negara lain, jika tidak maka dikhawatirkan akan kalah bersaing dalam merebut posisi lapangan kerja di dalam negeri. Tidak hanya itu, lulusan perguruan tinggi di Indonesia juga diharapkan mampu bekerja, mengisi posisi pekerjaan di luar negeri, karena dengan sistem pasar bebas memungkinkan hal tersebut dapat terjadi.

Agar menghasilkan lulusan berkualitas dan siap bersaing di pasar global, tentu kualitas perguruan tinggi sebagai produser harus unggul. Peningkatan kualitas perguruan tinggi harus selalu mengikuti perkembangan global agar materi kuliah, metode pembelajaran dan kurikulum selalu bergerak dinamis menyesuaikan dengan kebutuhan riil pasar tenaga kerja internasional. Penyebaran pengetahuan dosen sebagai pengajar di kampus harus selalu ditingkatkan agar bisa mengikuti akselerasi perkembangan global. Peningkatan pengetahuan dosen tidak hanya dalam aspek teknis teoritis mata kuliah yang diampunya, tetapi juga sikap mental, soft skill, inovasi pembelajaran, serta kecakapan dalam teknologi informasi.

Kontribusi dosen memegang fungsi strategis dalam menghasilkan lulusan yang berwawasan global dan siap bersaing di pasar tenaga kerja internasional. Model inovasi pembelajaran yang modern serta penyampaian materi kuliah dengan bantuan teknologi informasi sangat membantu mahasiswa baik pada aspek pemahaman materi maupun wawasan globalnya. Undang-undang Guru dan Dosen No 14 tahun 2005 telah mengamanatkan peningkatan kualitas dan kompetensi dosen mengingat tugas dosen sebagai pengorganisasian bahan-bahan ajar, merencanakan pengelolaan kegiatan belajar mengajar, serta merencanakan penilaian prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran. Dalam konteks era globalisasi, peningkatan kualitas dan kompetensi dosen dapat diperoleh dengan peningkatan inovasi pembelajaran yang berorientasi global yang didukung oleh teknologi informasi..

Dalam perjalanan waktu, terbatasnya jumlah dosen, kesibukan dosen, banyaknya jumlah mahasiswa, serta terbatasnya ruang kuliah, telah menghasilkan masalah tersendiri dalam tercapainya peningkatan kualitas pendidikan tinggi di tanah air. Pemerintah telah

mengantisipasi permasalahan tersebut dengan menerbitkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 109 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi. Penyampaian kuliah dimungkinkan dengan Pendidikan Jarak Jauh dengan memanfaatkan teknologi informasi. Proses pembelajaran tidak hanya bisa dilakukan di dalam kelas, dan tidak dibatasi oleh jam kuliah. Hal ini diperkuat oleh Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Berbekal payung hukum tersebut, beberapa Perguruan Tinggi telah memulai penggunaan e-Learning untuk inovasi pembelajaran. Proses perkuliahan lebih inovatif, leluasa, dan menarik bagi mahasiswa. Penyampaian kuliah tidak lagi monoton dan membosankan karena didukung oleh teknologi informasi yang diperkaya oleh konten multimedia baik gambar, film, maupun animasi. Dengan semangat bahwa setiap manusia mempunyai kesempatan belajar tanpa batas apapun (Bates, 1995) maka Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristek Dikti) menyediakan website untuk Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) Indonesia, untuk siapapun yang ingin menjadi mahasiswa, kapanpun, bebas mengambil mata kuliah, bebas menyelesaikan pendidikannya tanpa batas waktu. Program ini bermanfaat bagi masyarakat karena website tersebut menyediakan banyak pilihan modul ilmu pengetahuan apapun yang diampu oleh para dosen di Indonesia dan bisa diikuti dengan mudah oleh tiap orang.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kedokteran gigi dapat mempengaruhi usia harapan hidup menjadi lebih panjang. Usia harapan hidup (UHH) merupakan salah satu indikator keberhasilan terhadap perbaikan kualitas kesehatan dan kondisi sosial masyarakat. Saat ini, estetik dentistry semakin berkembang pesat sejalan

dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia kedokteran gigi, hal ini untuk mengantisipasi kebutuhan masyarakat akan perbaikan penampilan. Kemajuan Ilmu pengetahuan secara umum pun sangat berpengaruh pada pergeseran kebutuhan masyarakat akan perawatan gigi yang semula hanya berkisar pada penghilangan rasa sakit dan pemenuhan fungsi pengunyahan, maka saat ini kecenderungan akan perawatan gigi lebih menitikberatkan pada estetika.

*Prosthodontics* atau *Prosthetic Dentistry* dan disebut juga dengan ilmu Prostodonsia adalah salah satu cabang ilmu kedokteran gigi, yang berhubungan dengan diagnosis, rencana perawatan, rehabilitasi dan pemeliharaan kesehatan mulut, kenyamanan, penampilan dan kesehatan pasien dengan cara mengganti gigi dan jaringan maksilofasial yang hilang atau tidak sempurna terbentuk dengan alat tiruan yang biokompatibel untuk pemulihan sistem stomatognasi. Terdapat beberapa jenis gigi tiruan yang dapat digunakan untuk mengganti gigi yang hilang, antara lain: gigi tiruan lepasan, gigi tiruan cekat, gigi tiruan implan dan protesa maksilofasial. Ilmu Prostodonsia I menerangkan konsep, teori dasar, metode serta tahapan-tahapan pembuatan Gigi Tiruan Jembatan (GTJ) sederhana dengan berbagai variasinya secara sistematis dengan pertimbangan kondisi pasien secara holistik dan komprehensif dalam usaha untuk memecahkan masalah yang dihadapi kelak dalam melaksanakan pelayanan kepada masyarakat. Penayangan materi terbuka tentang hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa karena dapat dilihat berulang kali melalui media internet.

Pemanfaatan Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) Indonesia yang berbasis teknologi informasi yang difasilitasi oleh Kemenristek Dikti diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran Ilmu Prostodonsia I dan pemahaman mahasiswa

terhadap materi kuliahnya. Perkuliahan secara elektronik berbasis teknologi informasi dianggap mampu menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi dalam perkuliahan klasikal. Pembelajaran berbasis teknologi informasi lazim dikenal dengan nama *e-Learning*. *e-Learning* sudah diterapkan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, khususnya pada mata kuliah Ilmu Prostodonsia. Pembelajaran model ini memungkinkan dosen untuk mengunggah materi kuliah berupa teks dan multimedia, untuk kemudian bisa diunduh oleh mahasiswa. Pemberian kuliah juga bisa berlangsung secara online dengan modul interaktif, dan memungkinkan dosen dan mahasiswa berinteraksi tanpa dibatasi ruang kuliah. Demikian juga dengan pemberian tugas yang sangat fleksibel dan *paper free* sehingga sesuai dengan issue konservasi lingkungan hidup. Pelaksanaan ujian dengan *e-Learning* juga dapat berlangsung lebih baik karena penilaian lebih transparan dan rekayasa soal ujian yang membuat mahasiswa tidak bisa berbuat curang. Dengan berbagai kemudahan yang ditawarkan oleh penggunaan *e-Learning*, tidak mengherankan jika banyak universitas terkemuka menganggap bahwa pembelajaran berbasis teknologi informasi akan menjadi *backbone* dalam sistem pendidikan di masa yang akan datang.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC dengan materi **Ilmu Prostodonsia I** melalui SPADA Indonesia adalah:

1. Membantu mendistribusikan Materi Terbuka dengan materi **Ilmu Prostodonsia I** pada masyarakat (*distributed learning*) secara online.

2. Membantu akselerasi program pemerintah berupa peningkatan kualitas pendidikan tinggi yang inovatif dan berorientasi global untuk menjawab tantangan globalisasi dan pasar bebas.
3. Membantu rintisan program pemerintah dalam hal Pendidikan Jarak Jauh dan Pembelajaran Daring, untuk meningkatkan kecerdasan bangsa dan pemerataan pendidikan di Indonesia.

Manfaat dari Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC dengan materi **Ilmu Prostodonsia I** melalui SPADA Indonesia adalah:

1. Tercapainya peningkatan kecerdasan masyarakat Indonesia melalui pendidikan yang berkesinambungan, merata, dan fleksibel.
2. Tercapainya peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia Indonesia.
3. Penguatan konsep Pendidikan Jarak Jauh yang berguna untuk masyarakat Indonesia yang heterogen dan tinggal di daerah terpencil.
4. Peningkatan kontribusi Perguruan Tinggi penyelenggara (Universitas Airlangga) terhadap pengabdian masyarakat berupa *transfer of knowledge*.

### 1.3 Sasaran

Sasaran dari Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC dengan materi **Ilmu Prostodonsia I** melalui SPADA Indonesia adalah:

1. Mahasiswa di seluruh Indonesia yang mendapatkan mata kuliah Ilmu Prostodonsia *I/Fixed Prosthesis*
2. Masyarakat ilmiah di Indonesia yang membutuhkan informasi terkait tata laksana perawatan kehilangan gigi menggunakan restorasi gigi tiruan jembatan (GTJ)

3. Masyarakat umum di Indonesia yang membutuhkan informasi terkait tata laksana perawatan kehilangan gigi menggunakan restorasi gigi tiruan jembatan (GTJ)

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC dengan materi

**Ilmu Prostodonsia I** melalui SPADA Indonesia adalah:

1. Ilmu Kedokteran
2. Ilmu Kedokteran Gigi Dasar
3. Ilmu Kedokteran Gigi Klinik

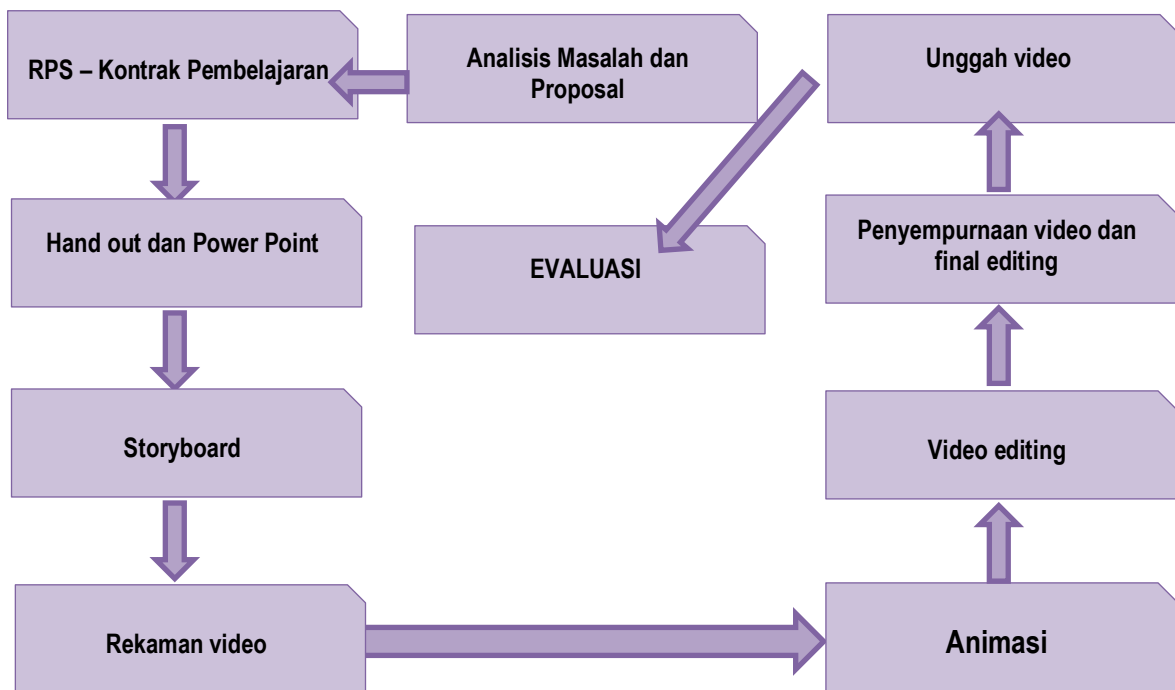
## BAB 2

### PROSES PENGEMBANGAN

Proses Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC dengan materi **Ilmu Prostodonsia I** melalui SPADA Indonesia adalah:

1. Tahap Analisis : Pembuatan analisis masalah dan proposal kegiatan.
2. Tahap Perancangan :
  - a. Penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan Kontrak Pembelajaran.
  - b. Pembuatan materi kuliah dalam bentuk *handout* dan presentasi Power Point.
  - c. Penyusunan *storyboard* untuk materi kuliah *online*.
3. Tahap Pengembangan Konten :
  - a. Melakukan rekaman video materi kuliah.
  - b. Mengembangkan animasi yang terkait dengan penjelasan materi kuliah.
  - c. Melakukan editing video yang dikombinasikan dengan presentasi Power Point dan animasi.
  - d. Melakukan penyempurnaan video dan final editing.
  - e. Mengunggah video materi perkuliahan terbuka (*open content*)
4. Tahap Evaluasi : Melakukan evaluasi terhadap video materi perkuliahan terbuka (*open content*) tersebut berdasarkan masukan dari berbagai pihak.

Alur proses Pengembangan Inovasi Modul Digital MOOC dengan materi **Ilmu Prostodonsia I**



**BAB 3**  
**PENGUNAAN ANGGARAN**

<b>No</b>	<b>Jenis</b>	<b>Jumlah (dalam Rupiah</b>
1	Honorarium Narasumber	6000000
2	Penggandaan	2000000
3	Konsumsi Rapat	3000000
4	Uang Transport	2500000
5	Biaya Editing	11500000
<b>Total Anggaran</b>		<b>25000000</b>

**BAB 4**  
**JADWAL KEGIATAN**

No	Kegiatan	Nov 2021	Des 2021	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022	Mei 2022	Jun 2022	Jul 2022
1	Penyusunan analisis masalah dan proposal kegiatan									
2	Penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan Kontrak Perkuliahaan.									
3	Pembuatan Materi Terbuka dalam bentuk handout dan presentasi Power Point.									
4	Penyusunan storyboard untuk Materi Terbuka									
5	Melakukan rekaman video Materi Terbuka.									
6	Mengembangkan animasi yang terkait dengan penjelasan Materi Terbuka.									
7	Melakukan editing video yang dikombinasikan dengan presentasi Power Point dan animasi.									
8	Melakukan penyempurnaan video dan final editing.									
9	Mengunggah Materi Terbuka ( <i>open content</i> )									
10	Melakukan evaluasi terhadap video Materi Terbuka ( <i>open content</i> ) tersebut berdasarkan masukan dari berbagai pihak.									
11	Pelaporan.									