

**PROPOSAL**  
**HIBAH PENGEMBANGAN INOVASI MODUL DIGITAL**  
**MOOC UNIVERSITAS AIRLANGGA 2021**  
**SKEMA KONTEN MAHASISWA**

*“ERGONOMI LEARNING FROM HOME”*



**PENGUSUL :**

**Desi Rahmawati (151911713044)**

**Dosen Pendamping :**

**Septyani Prihatiningsih, S.KM., M.K.K.K.**

**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 : Fakultas Vokasi  
d. Nama Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
e. Judul MOOC : Ergonomi *Learning From Home*  
f. Skema Hibah : Skema Konten Mahasiswa
2. Pengusul  
a. Nama Lengkap : Desi Rahmawati  
b. NIM : 151911713044  
c. Alamat e-mail : desi.rahmawati-2019@vokasi.unair.ac.id  
d. No.Telpon/WA : 085231256036
3. Dosen Pendamping  
a. Nama Lengkap : Septyani Prihatiningsih, S.KM., M.K.K.K.  
b. NIP/NIK/NIDN : 1992092220183201  
c. Golongan Kepangkatan : -  
d. Jabatan Akademik : -  
e. Alamat e-mail : septyani-prihatiningsih@vokasi.unair.ac.id  
f. No.Telpon : 085648677893
4. Biaya yang Diajukan : Rp5.000,000
5. Jangka Waktu Pelaksanaan : Juni – Desember 2021
6. Dana Pendamping (jika ada) : -

Mengetahui  
Dosen Pendamping  
Fakultas Vokasi  
Universitas Airlangga



Septyani Prihatiningsih, S.KM., M.K.K.K.  
NIP/NIK.1992092220183201

Surabaya, 21/Mei/2021

Pengusul



Desi Rahmawati  
NIM.151911713044

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Desi Rahmawati  
NIM 151911713044

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  
Dosen Pendamping  
Fakultas Vokasi  
Universitas Airlangga



Septyani Prihatiningsih, S.KM., M.K.K.K.  
NIP/NIK.1992092220183201

Surabaya, 21/Mei/2021

Pengusul



Desi Rahmawati  
NIM.151911713044

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN IDENTIFIKASI DAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN KESANGGUPAN MENYELESAIKAN PROGRAM HIBAH .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Sasaran .....	3
1.4 Ruang Lingkup .....	3
BAB 2 PROSES PENGEMBANGAN.....	5
2.1 Analisis .....	6
2.2 Desain .....	6
2.3 Pengembangan Konten MOOC .....	6
BAB 3 RENCANA PENGGUNAAN ANGGARAN .....	15
3.1 Komponen Biaya .....	15
BAB 4 JADWAL KEGIATAN.....	16
4.1 Jadwal Kegiatan.....	16

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada tanggal 11 Maret 2020, Organisasi Kesehatan Dunia atau WHO menyatakan bahwa wabah penyakit akibat virus corona Covid-19 sebagai pandemi<sup>1</sup>. Covid-19 dinyatakan sebagai kasus pandemi karena peningkatan jumlah kasus penyakit secara signifikan dan penyebaran wabah mencapai wilayah geografis yang luas. Menurut (Valerisha, 2020) penyebaran virus corona Covid-19 telah berdampak luar biasa bagi bagi setidaknya dua ruang lingkup yaitu aktor (*Level Of Analysis*) dan Aspek (*Aspect Or Issues*)<sup>2</sup>. Lebih lanjut dijelaskan bahwa pertama penyebaran virus ini telah berdampak luar biasa setiap tingkatan aktor mulai dari individu, komunitas, masyarakat luas, perusahaan, atau pihak swasta, negara bahkan global. Kedua wabah penyakit dan penyebaran Covid-19 jelas telah berdampak pada berbagai aspek kehidupan. Salah satu aspek kehidupan yang terdampak cukup serius akibat pandemi Covid-19 yaitu aspek pendidikan, dimana terdapat berbagai macam kondisi dan perubahan yang harus dilakukan agar pendidikan tetap berjalan sebagaimana mestinya.

Sektor pendidikan merupakan salah satu aspek yang terdampak cukup serius akibat pandemi Covid-19. Kebijakan “Belajar Dari Rumah” atau “*Learning From Home*” merupakan kebijakan resmi yang diambil pemerintah guna mencegah risiko penularan Covid-19 pada sektor pendidikan. Kebijakan konkret Kemendikbud terkait himbuan pemerintah tentang belajar dan kerja dari rumah tertuang dalam Surat Edaran Mendikbud tentang Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah untuk Mencegah Penyebaran Covid-19 yang isinya menjelaskan tentang pelaksanaan PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) bagi seluruh sekolah dan perguruan tinggi. Kebijakan PJJ Kemendikbud mendapat berbagai macam respon dari publik yang kemudian timbul beberapa permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran secara daring atau “Belajar Dari Rumah”

---

<sup>1</sup>Republik Indonesia. 2020. *Penanganan Covid-19 Protokol Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

<sup>2</sup>Anggia, Valerisha dan Marshall Adi Putra. 2020. *Pandemi Global Covid-19 dan Problematika Negara-Bangsa : Transparansi Data sebagai Vaksin Socio-digital*. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.

Pelaksanaannya, kebijakan “Belajar Dari Rumah” sebagai respon dari Pandemi Covid-19 memiliki dampak serius kepada 68 juta siswa dan 3,2 juta guru<sup>3</sup>. Berbagai permasalahan yang timbul diantaranya terkait dengan akses internet, ketersediaan media pembelajaran, adaptasi terhadap metode pembelajaran baru, serta munculnya berbagai gangguan kesehatan akibat proses pembelajaran dan beban tugas yang diberikan kepada pelajar/mahasiswa. Dalam realisasinya terdapat beberapa keluhan kesehatan yang timbul sebagai salah satu dampak dari pembelajaran daring, diantaranya yaitu keluhan sakit pada beberapa bagian tubuh akibat terlalu lama duduk dan berada di depan laptop/komputer serta kurangnya waktu istirahat. Oleh karena itu, perlu diberikan suatu informasi pembelajaran mengenai pembelajaran daring atau “*Learning From Home*” yang optimal dari perspektif ergonomi.

Sistem pembelajaran yang dapat menjadi alternatif solusi dalam menyampaikan informasi mengenai pembelajaran daring atau “*Learning From Home*” yang optimal dari perspektif ergonomi yaitu melalui MOOC (*Massive Open Online Course*). MOOC (*Massive Open Online Course*) merupakan salah satu upaya untuk mendorong peran dosen dan mahasiswa dalam pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. MOOC (*Massive Open Online Course*) merupakan sistem pembelajaran kursus *online* yang bertujuan untuk memungkinkan partisipasi tak terbatas dan dapat diakses melalui web. MOOC menyediakan materi pembelajaran seperti video, pembacaan dan pembahasan masalah serta menyediakan forum pengguna interaktif yang membantu dalam membangun komunitas untuk mahasiswa, dosen, dan asisten pengajar.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dirancang sebuah MOOC skema konten mahasiswa dengan judul “Ergonomi *Learning From Home*” sebagai upaya peningkatan kemampuan dan kompetensi pembelajaran serta menyelesaikan permasalahan kondisi kesehatan peserta/mahasiswa. Pengembangan konten ini terkait dengan penerapan ergonomi pada saat melakukan aktivitas pembelajaran daring yang mudah diikuti dan dilaksanakan secara mandiri oleh peserta/mahasiswa. Penerapan ergonomi bertujuan untuk mendapatkan rancangan

---

<sup>3</sup> Ari Budi Santosa. 2020. *Potret Pendidikan di Tahun Pandemi: Dampak Covid-19 Terhadap Disparitas Pendidikan di Indonesia*. CSIS Indonesia: Research Intern, Departemen Hubungan Internasional.

sistem kerja yang optimal dengan memperhatikan kemampuan, keterbatasan, dan variasi pengguna saat interaksi manusia dengan komponen sistem yang lain (termasuk teknologi)<sup>4</sup>. Konten MOOC skema mahasiswa dengan judul “Ergonomi *Learning From HOME*” membahas 3 topik secara teori dan praktikal agar mudah dipahami dan diterapkan dengan penggunaan media pembelajaran berupa konten video dan modul/bahan bacaan. Konten MOOC ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta/mahasiswa mengenai potensi bahaya ergonomi saat melakukan aktivitas pembelajaran daring serta upaya pengendaliannya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan dan produktivitas dalam mengikuti pembelajaran secara daring.

## 1.2 Tujuan

MOOC Skema Mahasiswa dengan topik “Ergonomi *Learning From Home*” bertujuan untuk menyediakan konten pembelajaran yang terkait dengan implementasi ergonomi pada aktifitas PMB secara daring/*online* yang mudah diikuti dan dapat dilakukan secara mandiri.

## 1.3 Sasaran

### 1.3.1 Sasaran Utama

Sasaran utama MOOC Skema Konten Mahasiswa dengan judul “Ergonomi *Learning From Home*” yaitu seluruh mahasiswa Universitas Airlangga.

### 1.3.2 Sasaran Lainnya

Sasaran lainnya yaitu mahasiswa/pelajar di luar Universitas Airlangga yang melaksanakan PMB secara daring/*online*.

## 1.4 Ruang Lingkup

*Massive Open Online Course* (MOOC) skema konten mahasiswa dengan judul “Ergonomi *Learning From Home*” dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman peserta/mahasiswa mengenai potensi bahaya ergonomi saat melakukan aktivitas

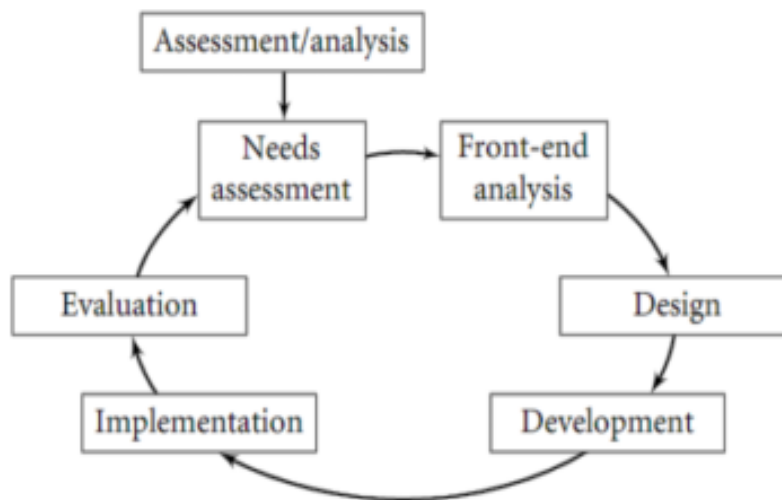
---

<sup>4</sup>Perhimpunan Ergonomi Indonesia. 2020. *Panduan Ergonomi “Learning From Home” Belajar dari Rumah*. [www.pei.or.id](http://www.pei.or.id).

pembelajaran daring serta upaya pengendaliannya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan dan produktivitas dalam mengikuti pembelajaran secara daring. Konten video dengan topik ergonomi diharapkan lebih mudah untuk dipahami oleh peserta/mahasiswa sehingga dapat diterapkan secara mandiri. Media pembelajaran pada konten MOOC ini berupa video pembelajaran dan bahan bacaan/modul yang berisi 3 topik dan disajikan dengan tampilan yang menarik dan mudah dipahami untuk seluruh peserta/mahasiswa yang mengikuti kegiatan MOOC. Konten video akan diunggah melalui web MOOC Unair yang beralamat di <http://mooc.unair.ac.id>.

## BAB II PROSES PENGEMBANGAN

Proses pengembangan konten MOOC dengan topik “Ergonomi Learning From Home” menggunakan model ADDIE. Model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan intruksional. Berikut merupakan model pengembangan media pembelajaran dengan ADDIE menurut Lee & Owens (2004:3) :



Tahap analisis merupakan tahap pra perencanaan yang berisi mengenai pemikiran tentang produk (model, metode, media, bahan ajar) baru yang akan dikembangkan. Pada tahap Design dilakukan perancangan konsep produk yang ditulis untuk masing-masing unit pembelajaran. Kemudian petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk ditulis secara rinci. Tahap Development yaitu mengembangkan perangkat produk (materi/bahan dan alat) yang diperlukan dalam pengembangan. Berbasis pada hasil rancangan produk, pada tahap ini mulai dibuat produknya (material/bahan, alat) yang sesuai dengan struktur model. Tahap implementasi yaitu memulai menggunakan produk baru dalam pembelajaran atau lingkungan yang nyata. Selanjutnya, tahap Evaluasi yaitu melihat kembali dampak pembelajaran dengan cara yang kritis. Mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk. Mengukur apa yang telah mampu dicapai oleh sasaran, serta mencari informasi apa saja yang dapat membuat peserta mencapai hasil pembelajaran yang baik.

## 2.1 Analisis

Tahap pertama dalam proses pengembangan konten MOOC yaitu tahap analisis. Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan untuk menganalisa permasalahan dan berbagai solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut. Tahap analisis yang dilakukan pada proses pengembangan konten MOOC dengan topik “Ergonomi *Learning From Home*” yaitu analisis terhadap kebijakan pemerintah dan Universitas mengenai pelaksanaan PMB secara daring/*online*, realisasi pelaksanaan kuliah daring oleh mahasiswa, kondisi mahasiswa terhadap keluhan ergonomi, serta upaya-upaya yang dinilai mampu memberikan solusi atas permasalahan tersebut.

## 2.2 Desain

Tahap desain merupakan tahap kedua dalam proses pengembangan konten MOOC. Tahap desain adalah tahap perencanaan dalam penyusunan konten MOOC yang akan dikembangkan. Tahap perencanaan yang dilakukan yaitu dengan menentukan topik apa saja yang akan dibahas dan cara penyampaiannya. Kemudian, membuat rancangan capaian pembelajaran dari masing-masing topik yang telah ditetapkan. Selain itu, juga akan dibahas mengenai media-media yang digunakan dalam penyampaian konten serta forum diskusi dan metode kuis/penugasan.

## 2.3 Pengembangan Konten MOOC

Tahap pengembangan Konten MOOC merupakan realisasi dari tahap sebelumnya yaitu tahap desain atau perencanaan penyusunan konten. Tahap pengembangan konten MOOC dengan topik “Ergonomi *Learning From Home*” yang dilakukan yaitu pengumpulan referensi mengenai teknik pembuatan media yang tepat, pembuatan gambar dan/ ilustrasi konten dan pengetikan materi yang akan disampaikan. Selanjutnya yaitu membuat video konten yang akan dikembangkan dengan cara *take video* dan *editing*. Selain itu, pengembangan konten MOOC juga dilakukan pada media/bahan bacaan dengan tahapan yang hampir sama yaitu pengetikan, pembuatan ilustrasi gambar, *editing* dan *finishing*.

Tabel 1. Tahapan Pengembangan

Tahapan	Input	Output	Deskripsi
Analisis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan pemerintah dan Universitas mengenai pelaksanaan PMB secara daring/<i>online</i>,</li> <li>2. Realisasi pelaksanaan kuliah daring oleh mahasiswa</li> <li>3. Kondisi mahasiswa terhadap keluhan ergonomi</li> <li>4. Upaya-upaya yang dinilai mampu memberikan solusi atas permasalahan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penentuan topik-topik yang akan dibahas pada konten MOOC dengan topik “Ergonomi <i>Learning From Home</i>”</li> <li>2. Penentuan metode penyampaian topik-topik pembelajaran, kuis, dan tugas</li> <li>3. Penentuan rancangan capaian pembelajaran dari masing-masing topik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan topik-topik yang akan dibahas pada konten MOOC topik “Ergonomi <i>Learning From Home</i>” sesuai dengan analisis kondisi yang telah dilakukan</li> <li>2. Menentukan metode penyampaian topik-topik pembelajaran, kuis, dan tugas yang dapat diterapkan sesuai dengan sasaran</li> <li>3. Menentukan rancangan capaian pembelajaran dari masing-masing topik yang relevan dengan pokok bahasan</li> </ol>
Desain	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penentuan topik-topik yang akan dibahas pada konten MOOC</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penentuan teknik pembuatan media pembelajaran (bahan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan teknik pembuatan media</li> </ol>

	<p>dengan topik “Ergonomi <i>Learning From Home</i>”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Penentuan metode penyampaian topik-topik pembelajaran, kuis dan tugas</li> <li>3. Penentuan rancangan capaian pembelajaran dari masing-masing topik</li> </ol>	<p>bacaan dan konten video) yang sesuai dengan Rancangan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pemilihan model komunikasi pembelajaran</li> <li>3. Pembuatan modul pembelajaran</li> </ol>	<p>pembelajaran (bahan bacaan dan konten video) yang sesuai dengan Rancangan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Memilih model komunikasi pembelajaran sesuai dengan karakteristik sasaran dan topik pembelajaran</li> <li>3. Menyusun modul pembelajaran</li> </ol>
Pengembangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penentuan teknik pembuatan media pembelajaran (bahan bacaan dan konten video) yang sesuai dengan Rancangan Pembelajaran</li> <li>2. Pemilihan model komunikasi pembelajaran</li> <li>3. Pembuatan modul pembelajaran</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem pembelajaran MOOC dan e-learning</li> <li>2. Blueprint konten MOOC dengan topik “Ergonomi <i>Learning From Home</i>”</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengaturan template Sistem pembelajaran MOOC dan e-learning</li> <li>2. Penyusunan paket konten MOOC dengan topik “Ergonomi <i>Learning From Home</i>”</li> </ol>

**Tabel 2. Rancangan Capaian Pembelajaran dan Organisasi Materi**

No	Capaian Pembelajaran	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Pokok-Pokok Materi
1.	Mampu menjelaskan bahaya dan risiko faktor ergonomi terhadap kesehatan akibat aktivitas pembelajaran daring yang tidak ergonomis	Pengenalan Dasar Ergonomi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Ergonomi</li> <li>2. Sikap Kerja dan Sarana Kerja</li> <li>3. MSDS</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materi pengantar ergonomi mengacu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 yang meliputi:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definisi Ergonomi</li> <li>b. Potensi bahaya faktor ergonomi</li> </ol> </li> <li>2. Materi sikap kerja dan sarana kerja fokus pada saat melakukan aktivitas pembelajaran daring yang meliputi:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Postur Kerja</li> <li>b. Posisi Kerja</li> </ol> </li> <li>3. Materi MSDS mengacu pada Panduan Ergonomi “Learning From Home” oleh Perhimpunan Ergonomi Indonesia yang meliputi:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kelelahan nyeri pada otot rangka</li> <li>b. Kelelahan mata dan kerusakan mata</li> <li>c. Serta gangguan MSDS lainnya</li> <li>d. Gejala-gejala MSDS</li> </ol> </li> </ol>

2.	Mampu menjelaskan dan melakukan pengendalian bahaya ergonomi secara mandiri	Upaya Pengendalian Bahaya Ergonomi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisi tubuh</li> <li>2. Pengaturan Komputer/Laptop</li> </ol>	<p>Pokok-pokok materi mengacu pada Panduan Ergonomi “Learning From Home” oleh Perhimpunan Ergonomi Indonesia yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengaturan posisi tubuh</li> <li>2. Pengaturan jika menggunakan laptop di meja</li> <li>3. Pengaturan jika menggunakan komputer dekstop di meja</li> <li>4. Pengaturan jika menggunakan laptop/pangkuan</li> </ol>
3.	Mampu menjelaskan upaya-upaya menjaga dan meningkatkan kondisi kesehatan tubuh	Tips Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengaturan Waktu</li> <li>2. Peregangan</li> <li>3. Konsumsi Makanan Sehat</li> </ol>	<p>Pokok-pokok materi mengacu pada Panduan Ergonomi “Learning From Home” oleh Perhimpunan Ergonomi Indonesia yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aturan waktu pandangan mata</li> <li>2. Pengaturan waktu tidur</li> <li>3. Peregangan otot</li> <li>4. Olahraga teratur</li> <li>5. Variasi kegiatan</li> </ol>

Tabel 3. Rancangan Capaian Pembelajaran Konten Mahasiswa dengan MOCC

No	Capaian Pembelajaran	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Rancangan Pembelajaran <i>Online</i>	
				MOOC	Tatap Muka <i>Chatting</i> (Diskusi Aula)
1.	Mampu menjelaskan bahaya dan risiko faktor ergonomi terhadap kesehatan akibat aktivitas pembelajaran daring yang tidak ergonomis	Pengenalan Dasar Ergonomi	4. Pengantar Ergonomi 5. Sikap Kerja dan Sarana Kerja 6. MSDS	(√) • Penyampaian Modul • Video Konten • Pre-Post test	(√) • Forum diskusi dua arah (tanya jawab)
2.	Mampu menjelaskan dan melakukan pengendalian bahaya ergonomi secara mandiri	Upaya Pengendalian Bahaya Ergonomi	3. Posisi tubuh 4. Pengaturan Komputer/Laptop	(√) • Penyampaian Modul • Video Konten • Pre-Post test	(√) • Forum diskusi dua arah (tanya jawab)
3.	Mampu menjelaskan upaya-upaya menjaga dan meningkatkan kondisi kesehatan tubuh	Tips Kesehatan	4. Pengaturan Waktu 5. Peregangan 6. Konsumsi Makanan Sehat	(√) • Penyampaian Modul • Video Konten • Pre-Post test	(√) • Forum diskusi 2 arah (tanya jawab)

Tabel 4. Rancangan Pembelajaran Daring MOOC

No	Capaian Pembelajaran	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Interaksi Pembelajaran		Penugasan (Assessment)	
				MOOC	Chatting	Kuis (Pre-Post)	Tugas
1.	Mampu menjelaskan bahaya dan risiko faktor ergonomi terhadap kesehatan akibat aktivitas pembelajaran daring yang tidak ergonomis	Pengenalan Dasar Ergonomi	7. Pengantar Ergonomi 8. Sikap Kerja dan Sarana Kerja 9. MSDS	(√)	(√)	(√)	(-)
2.	Mampu menjelaskan dan melakukan pengendalian bahaya ergonomi secara mandiri	Upaya Pengendalian Bahaya Ergonomi	5. Posisi tubuh 6. Pengaturan Komputer/Laptop	(√)	(√)	(√)	(√)
3.	Mampu menjelaskan upaya-upaya menjaga dan meningkatkan kondisi kesehatan tubuh	Tips Kesehatan	7. Pengaturan Waktu 8. Peregangan 9. Konsumsi Makanan Sehat	(√)	(√)	(√)	(√)

Tabel 5. Rancangan Pembelajaran MOOC

No	Subpokok Bahasan	Pokok-Pokok Materi	Platform	Media	Asesmen/Penilaian	Waktu
1.	10. Pengantar Ergonomi 11. Sikap Kerja dan Sarana Kerja 12. MSDS	4. Materi pengantar ergonomi mengacu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 yang meliputi: c. Definisi Ergonomi d. Potensi bahaya faktor ergonomi 5. Materi sikap kerja dan sarana kerja fokus pada saat melakukan aktivitas pembelajaran daring yang meliputi: c. Postur Kerja d. Posisi Kerja 6. Materi MSDS mengacu pada Panduan Ergonomi “Learning From Home” oleh Perhimpunan Ergonomi Indonesia yang meliputi: e. Kelelahan nyeri pada otot rangka f. Kelelahan mata dan kerusakan mata g. Serta gangguan MSDS lainnya	MOOC (embedded e-learning Aula Unair)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul/Bahan Bacaan (pdf)</li> <li>• Video Konten</li> <li>• Textbook</li> </ul>	Keaktifan diskusi pada forum diskusi di Aula Unair dan pengumpulan tugas tepat waktu	100'

		h. Gejala-gejala MSDS				
2.	7. Posisi tubuh 8. Pengaturan Komputer/Laptop	Pokok-pokok materi mengacu pada Panduan Ergonomi “Learning From Home” oleh Perhimpunan Ergonomi Indonesia yang meliputi: 5. Pengaturan posisi tubuh 6. Pengaturan jika menggunakan laptop di meja 7. Pengaturan jika menggunakan komputer dekstop di meja 8. Pengaturan jika menggunakan laptop/pangkuan	MOOC (embedded e-learning Aula Unair)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul/Bahan Bacaan (pdf)</li> <li>• Video Konten</li> <li>• Textbook</li> </ul>	Keaktifan diskusi pada forum diskusi di Aula Unair dan pengumpulan tugas tepat waktu	100'
3.	10. Pengaturan Waktu 11. Peregangan 12. Konsumsi Makanan Sehat	Pokok-pokok materi mengacu pada Panduan Ergonomi “Learning From Home” oleh Perhimpunan Ergonomi Indonesia yang meliputi: 6. Aturan waktu pandangan mata 7. Pengaturan waktu tidur 8. Peregangan otot 9. Olahraga teratur 10. Variasi kegiatan	MOOC (embedded e-learning Aula Unair)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul/Bahan Bacaan (pdf)</li> <li>• Video Konten</li> <li>• Textbook</li> </ul>	Keaktifan diskusi pada forum diskusi di Aula Unair dan pengumpulan tugas tepat waktu	100'

**BAB III**  
**RENCANA PENGGUNAAN ANGGARAN**

**3.1 Komponen Biaya**

Tabel 6. Rencana Anggaran

No	Tahapan	Jumlah	Biaya (Rp)
1	Analisis a. Biaya riset dan pembelian referensi pendukung	1	Rp200.000
2	Desain a. Biaya penyusunan topik konten MOOC dengan topik “Ergoomi <i>Learning From Home</i> ”	1	Rp250.000
3	Pengembangan a. Biaya produksi video (@ Rp1.000.000/Topik)	3	Rp3.000.000
	b. Biaya pembuatan media bahan bacaan (@ Rp20.000/Topik)	3	Rp600.000
4	Implementasi a. Biaya pengembangan dan perbaikan konten video (@ Rp250.000)	3	Rp750.000
5	Monitoring dan Evaluasi a. Biaya penyusunan laporan kemajuan	1	Rp100.000
6	Pelaporan a. Biaya penyusunan laporan akhir	1	Rp100.000
<b>Total Biaya Keseluruhan</b>			Rp5.000.000

**BAB IV**  
**JADWAL KEGIATAN**

**4.1 Jadwal Kegiatan**

Tabel 7. Jadwal Kegiatan yang Akan Dilaksanakan

No	Kegiatan	Bulan						
		Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Persiapan							
2	Analisis							
3	Desain							
4	Penyusunan Konten MOCC							
5	Implementasi							
6	Monitoring dan Evaluasi							
7	Pengumpulan Laporan							