

Penyusun:

Oeke Yunita, Muhammad Ikhwan Rizki, Ardilla Kemala Dewi & Dwintha Lestari, Asih Triastuti, Nurmainah, Yusransyah, Fauzia Ningrum Syaputri, Sista Werdyani, Dyan Fitri Nugraha & Noval, Ratna Sari Dewi, Hasyrul Hamzah, Ika Puspitasari, Arde Toga Nugraha, Retno Wahyuningrum, Imaniar Noor Faridah, Haafizah Dania, Lalu Muhammad Irham, Ginanjar Zuhurf Saputri, & Susan Fitria Candradewi, Nurul Maziyyah, M.T. Ghozali, Paula Mariana Kustiawan, dan Ida Musfroh & Dika Paramita D.



## Inovasi Metode Pembelajaran Daring di Bidang Kefarmasian



ITB  
Press

# Inovasi Metode Pembelajaran Daring di Bidang Kefarmasian

Oeke Yunita  
Muhammad Ikhwan Rizki  
Ardilla Kemala Dewi & Dwintha Lestari  
Asih Triastuti  
Nurmainah  
Yusransyah  
Fauzia Ningrum Syaputri  
Sista Werdyani  
Dyan Fitri Nugraha & Noval  
Ratna Sari Dewi  
Hasyrul Hamzah  
Ika Puspitasari  
Arde Toga Nugraha  
Retno Wahyuningrum  
Imaniar Noor Faridah, Haafizah Dania, Lalu Muhammad Irham,  
Ginanjari Zuhrof Saputri, & Susan Fitria Candradewi  
Nurul Maziyyah  
M.T. Ghozali  
Paula Mariana Kustiawan  
Ida Musfiroh & Dika Paramita D.

Hak cipta © pada penulis dan dilindungi Undang-Undang

Hak penerbitan pada ITB Press

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh bagian dari buku ini tanpa izin dari penerbit.

*Inovasi Metode Pembelajaran Daring di Bidang Kefarmasian*

Penyusun : Oeke Yunita

Muhammad Ikhwan Rizki

Ardilla Kemala Dewi & Dwintha Lestari

Asih Triastuti

Nurmainah

Yusransyah

Fauzia Ningrum Syaputri

Sista Werdyani

Dyan Fitri Nugraha & Noval

Ratna Sari Dewi

Hasyrul Hamzah

Ika Puspitasari

Arde Toga Nugraha

Retno Wahyuningrum

Imaniar Noor Faridah, Haaafzah Dania, Lalu Muhammad Irham,

Ginanjari Zuhurf Saputri, & Susan Fitria Candradewi

Nurul Maziyyah

M.T. Ghozali

Paula Mariana Kustiawan

Ida Musfiroh & Dika Paramita D.

**Pengarah:**

Prof. Dr. apt. Daryono Hadi Tjahjono, M.Sc. (Ketua APTFI)

Prof. Dr. apt. Ajeng Diantini, M.Si. (Sekretaris APTFI)

Prof. Dr. apt. Umi Athiyah, MS. (Wakil Ketua Bidang Pendidikan APTFI)

**Tim Reviewer**

Prof. Dr. apt. Shirly Kumala, M.Biomed. (APTFI)

Prof. Dr. apt. Jutti Levita, M.Si. (UNPAD)

Prof. Dr. apt. Arry Yanuar, M.Si. (UI)

Prof. Dr. rer.nat. apt. Triana Hertiani, M.Si. (UGM)

Prof. Dr. apt. Enade Perdana Istyastono (USD)

Dr. apt. Neng Fisher Kurniati, M.Si. (ITB)

**Tim Editor:**

Prof. Dr. apt. Dyah Aryani Perwitasari, Ph.D, M.Si.

Prof. Dr. apt. Mahdi Jufri, M.Si.

Dr. rer. nat. apt. Sophi Damayanti, M.Si.

Dr. apt. Gressy Novita, M.Farm.

Dr. apt. Sandra Megantara, M.Farm.

Editor Bahasa : Edi Warsidi

Desainer : Ripky

Cetakan I : 2021

ISBN : 978-623-297-162-2

Sumber Ilustrasi : Education vector created by stories - [www.freepik.com](http://www.freepik.com)



**ITB  
Press**

Gedung Perpustakaan Pusat ITB  
Lantai Basement, Jl. Ganesa No. 10  
Bandung 40132, Jawa Barat  
Telp. 022 2504257/022 2534155  
e-mail: [office@itbpress.itb.ac.id](mailto:office@itbpress.itb.ac.id)  
web: [www.itbpress.itb.ac.id](http://www.itbpress.itb.ac.id)  
Anggota Ikapi No. 034/JBA/92  
APPTI No. 005.062.1.10.2018

# Daftar Isi

Daftar Isi.....	vii
Kata Pengantar .....	ix
1 : Implementasi <i>Tripecta of Student Engagement</i> dalam Kuliah Daring Biomolekul & Biologi Sel.....	1
Dr. Oeky Yunita, S.Si., M.Si., Apt. (Universitas Surabaya)	
2 : Penerapan Inovasi Pembelajaran Menggunakan <i>E-Learning</i> dan <i>Media YouTube</i> Secara Audio Visual pada Mata Kuliah di Bidang Farmasi .....	7
Muhammad Ikhsan Rizki (Prodi Farmasi FMIPA Universitas Lambung Mangkurat)	
3 : Belajar Farmakoklin Asik Selama Pandemi Berbasis Teknologi.....	13
Ardilla Kemala Dewi, Dwintha Lestari (Universitas Muhammadiyah Bandung)	
4 : Meningkatkan Pemahaman dan Motivasi Mahasiswa pada Mata Kuliah Daring Farmakognosi-Obat Tradisional dengan Kombinasi Video Panopto™ dan Diagrams .....	17
Asih Triastuti (Jurusan Farmasi Universitas Islam Indonesia)	
5 : Dosen Medsos .....	23
Nurmainah (Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura)	
6 : Inovasi Pembelajaran Farmasi di Masa Pandemi .....	29
Yusranyah (STIKes Salubila Serang)	
7 : Pemanfaatan Berbagai <i>Platform</i> dalam Proses Pembelajaran <i>Online</i> .....	35
Fauzia Ningrum Syaputri (Universitas Muhammadiyah Bandung)	
8 : Penggunaan Sistem Kelas <i>Online</i> Berbalik Untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa .....	39
apt. Sista Werdyani, M. Biotech. (Universitas Islam Indonesia)	
9 : Tuntutan Berinovasi: Praktikum yang Tidak Terganti .....	45
Dyan Fitri Nugraha, Noval (Universitas Sari Mula)	
10 : Inovasi Pembelajaran Daring (Kombinasi <i>Video Conference</i> dan Kanal <i>Chatting</i> ) .....	51
Ratna Sari Dewi (Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau)	
11 : Penggunaan Pembelajaran Aplikasi Tiktok Sebagai Media Presentasi Alternatif Mahasiswa di Masa Pandemi .....	57
Dr. Hayrul Hamzah, M. Sc. (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)	
12 : Pembelajaran OSCE di Farmasi UGM melalui Video OSCE .....	63
Ika Puspitanari (Universitas Gajah Mada)	
13 : Aplikasi Praktikum Virtual:kombinasi <i>moodle, Flipped Classroom,</i>	

	dan <i>Step Card</i> .....	67
	Apt. Anle Toga Nugraha, M.Sc. (Universitas Islam Indonesia)	
14	: <i>Blended Learning</i> dengan <i>OnClass UMP</i> :Strategi Pembelajaran Daring di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada Masa Pandemi Covid-19 .....	73
	Retno Wahyuningrum (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)	
15	: Pemanfaatan <i>Mannequin Body Interact Simulator™</i> Sebagai Alternatif dan Solusi Praktikum Klinis .....	79
	Imaniar Noor Faridah, Haafizah Dania, Lalu Muhammad Irham, Ginanjar Zuhurf Saputri, Susan Pitria Candradewi (Universitas Ahmad Dahlan)	
16	: <i>Video Role-Play</i> sebagai <i>Triger</i> Kegiatan Tutorial .....	85
	Nurul Maziyyah (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)	
17	: Implementasi Kombinasi <i>Safe Exam Browser, Learning Management System</i> , dan Aplikasi <i>Virtual Meeting</i> untuk Ujian Berbasis <i>Online</i> .....	91
	MT Ghozali (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)	
18	: <i>Jaring Gemula</i> : Pembelajaran Daring Generasi Muslim Alfa.....	95
	Paula Mariana Kustiawan (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)	
19	: Pemanfaatan Aplikasi <i>Learning Management System (LMS)</i> sebagai Evaluasi Pembelajaran Metode CBT di Program Studi Profesi Apoteker Fakultas Farmasi UNPAD.....	101
	Ida Musfirah, Dika Paramita D. (Program Studi Profesi Apoteker Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran)	

# Kata Pengantar

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa. Atas limpahan anugerah-Nya kita diberikan kemudahan sehingga dosen Perguruan Tinggi Farmasi di Indonesia senantiasa dapat berkarya meskipun dalam situasi pandemik Covid-19. Seperti sudah diketahui, pandemik Covid-19 telah merombak banyak tatanan, termasuk dunia pendidikan. Hampir semua proses belajar-mengajar bergeser dari secara tatap muka langsung (luring) menjadi hampir 100% dilaksanakan secara daring.

Tujuan penyusunan buku Inovasi Pembelajaran Daring di Bidang Kefarmasian adalah memberikan kesempatan kepada dosen-dosen di seluruh Perguruan Tinggi Farmasi di Indonesia untuk berbagi pengalaman dan kemanfaatan dari inovasi proses pembelajaran yang telah dilakukan dalam masa pandemik. Pengalaman dan kemanfaatan ini dapat diadopsi oleh dosen-dosen lain disesuaikan dengan kondisi dan situasi di perguruan tingginya masing-masing.

Seperti yang telah kita alami bersama, proses pembelajaran di masa pandemik ini hampir semuanya harus berubah secara daring, dengan menggunakan fasilitas internet, baik secara sinkron maupun asinkron. Seluruh tenaga pengajar menggunakan media *virtual* dalam kegiatan belajar-mengajar dengan memanfaatkan berbagai macam *platform* yang sudah ada di dunia maya. Proses adaptasi ini harus berjalan cepat, baik dari sisi dosen maupun mahasiswa. Dari berbagai artikel yang berkaitan dengan pendidikan diketahui bahwa mahasiswa lebih cepat beradaptasi karena mahasiswa telah lebih terbiasa menggunakan *platform-platform* di dunia maya. Hal ini tentu saja memicu dosen agar lebih kreatif dalam merancang metode pembelajaran daring, termasuk dalam membuat proses asesmen.

Asosiasi Pendidikan Tinggi Farmasi Indonesia (APTFI) mengucapkan terima kasih kepada para penulis, dan berharap buku ini dapat bermanfaat sebagai salah satu referensi tentang model-model pembelajaran yang dapat digunakan oleh semua Program Studi Sarjana Farmasi dan Program Studi Profesi Apoteker di seluruh Indonesia.

**Prof. Dr. apt. Daryono Hadi Tjahjono, M.Sc.**  
Ketua Asosiasi Pendidikan Tinggi Farmasi Indonesia (APTFI)

# Meningkatkan Pemahaman dan Motivasi Mahasiswa pada Mata Kuliah Daring Farmakognosi-Obat Tradisional dengan Kombinasi Video Panopto™ dan Diagrams

Asih Triastuti  
Jurusan Farmasi Universitas Islam Indonesia  
Email: asih.triastuti@uii.ac.id

## LATAR BELAKANG METODE PEMBELAJARAN DARING

Penyebaran COVID-19 yang cepat telah menunjukkan pentingnya membangun ketahanan (*resilience*) untuk menghadapi berbagai ancaman, dari penyakit pandemi dan perubahan teknologi yang cepat. Pandemi juga merupakan kesempatan untuk mengingatkan akan keterampilan yang dibutuhkan mahasiswa di dunia yang tidak dapat diprediksi seperti pengambilan keputusan berdasarkan informasi, pemecahan masalah secara kreatif, dan mungkin yang terpenting kemampuan beradaptasi. Untuk memastikan keterampilan tersebut menjadi prioritas bagi semua mahasiswa, ketahanan harus dibangun ke dalam sistem pendidikan kita seperti juga telah ditegaskan oleh Presiden Joko Widodo pada pertemuan Forum Rektor Indonesia 4 Juli 2020 (*The Jakarta Post*, 2020). Secara global, Covid-19 telah mengubah cara belajar dan beralih ke pembelajaran daring (*e-learning*) (Ali, 2020; Harari, 2020; Tam dan El-Azar, 2020) Di Jurusan Farmasi Universitas Islam Indonesia, proses pembelajaran daring dikelola dengan platform utama *Google Classroom* (GC) dan *Zoom*. Akan tetapi, penggunaan kedua media tersebut ternyata tidak cukup untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman mahasiswa pada kelas daring. Ada beberapa kendala yang muncul selama proses pembelajaran *online* berlangsung. Masalah yang pertama adalah kurangnya *engagement*, yakni mahasiswa kurang memiliki koneksi dan rasa kebersamaan dalam kelas termasuk ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran secara *online*. Masalah yang kedua adalah distraksi, dimana pada ceramah tatap muka biasanya mahasiswa akan mudah teralihkan oleh hal lain setelah 15-20 menit perkuliahan berlangsung. Masalah ketiga adalah rendahnya motivasi. Berdasarkan studi selama masa pandemi Covid-19, motivasi mahasiswa mengikuti perkuliahan *online* mengalami penurunan (Damanhuri, 2020; Muslimin dan Harintama, 2020) students' motivations and creativities would lead them to find alternatives. Hence, the present study was aimed to investigate the students' challenges, motivations, and alternatives. It was a descriptive

qualitative research case study by gathering students' responses using questionnaires and interview with 10 students who joined KSP (short course). Masalah yang keempat adalah kurangnya kemampuan mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuan sebagai bentuk penguasaan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Hal ini diakibatkan karena terbatasnya interaksi dengan dosen dan mahasiswa yang lain dibandingkan dengan kelas konvensional (luring). Diperlukan suatu variasi metode pembelajaran yang tidak hanya berdasarkan ceramah (pertemuan daring via Zoom).

Mata kuliah Farmakognosi-Obat Tradisional di Jurusan Farmasi UII diberikan kepada mahasiswa semester 3 (tiga) dengan bobot 2 SKS. Tujuan utama dari mata kuliah ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan tentang metabolit sekunder sebagai senyawa aktif dari tanaman obat, melakukan pemilihan teknik ekstraksi tanaman obat, serta mampu menjelaskan jenis, golongan, mutu dan regulasi pembuatan sediaan obat tradisional berbasis tanaman obat di Indonesia. Pada mata kuliah ini digunakan platform pembelajaran GC, Zoom, Panopto, dan Diagrams dengan tujuan meningkatkan motivasi dan pemahaman mahasiswa dalam kelas daring. Panopto merupakan platform/perangkat lunak untuk perekaman kuliah, *screencasting*, *streaming* video, dan manajemen konten video, yang sering digunakan dalam pembelajaran *e-learning*. Sementara itu, Diagrams (awalnya bernama draw.io) adalah *add-ons* gratis dari Google untuk membuat diagram. Platform ini dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis diagram dan fitur yang digunakan dalam perkuliahan Farmakognosi dan Obat Tradisional adalah fitur peta konsep (*Mind map/concept map*).

## KEUNTUNGAN METODE PEMBELAJARAN

Keuntungan metode kombinasi video pembelajaran Panopto dengan Diagrams adalah:

### 1. Mudah diakses.

Baik Panopto dan Diagrams dapat diakses dengan mudah baik oleh dosen dan mahasiswa. Panopto dapat diakses di [www.panopto.com](http://www.panopto.com) dan diagrams di [www.diagrams.net](http://www.diagrams.net) baik untuk pengguna Mac dan Windows. Diagrams juga terkoneksi dengan akun Google sehingga dapat dengan mudah disimpan di *cloud*. Selain itu, Panopto dan diagrams dapat digunakan secara berbagi (*sharing feature*) antara sesama pengguna baik dosen dan mahasiswa.

### 2. Mudah digunakan (*User friendly*)

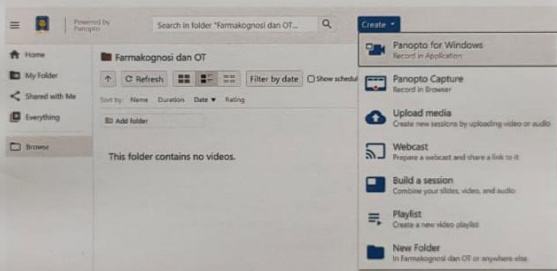
Fitur pada Panopto dan Diagrams sangat informatif sehingga dapat dengan mudah digunakan. Selain itu, baik Panopto dan Diagrams dapat diintegrasikan dengan platform atau aplikasi yang lain. Sebagai contoh, Panopto dapat diintegrasikan dengan GC dan Diagrams dapat diintegrasikan dengan Google Doc, Github, Microsoft Power Point, dan Microsoft Word.

### 3. Fleksibel

Penggunaan Panopto sangat fleksibel. Platform ini dapat digunakan untuk merekam video presentasi saat kuliah, mengedit video, mengunggah video yang sudah dimiliki (misalnya video hasil kurasi dari Youtube), menambahkan catatan kuliah ketika pemutaran video dengan Panopto, bahkan dapat digunakan untuk menambahkan *bookmark* ketika video diputar (Gambar 4.1).

### 4. Dapat digunakan untuk asesmen pembelajaran

Panopto memiliki fitur untuk menambahkan asesmen seperti kuis dan diskusi. Dosen dapat menyisipkan beberapa pertanyaan berupa kuis pada video di Panopto untuk mengukur pemahaman mahasiswa. Selain itu, dosen juga dapat mengukur berapa lama mahasiswa melihat video pembelajaran yang diunggah di Panopto untuk melihat *retensi/engagement* mahasiswa.



Gambar 4.1. Fitur yang tersedia pada Panopto

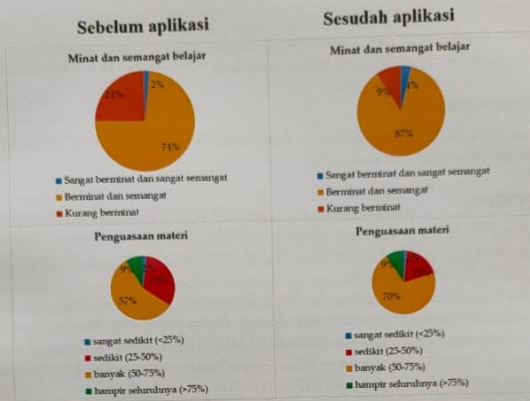
### 5. Meningkatkan HOTS

Pembuatan peta konsep merupakan upaya mengintegrasikan beberapa informasi yang sudah mereka pelajari untuk menguasai HOTS (Cañas *et al.*, 2017; Zvacek *et al.*, 2013). Dengan menggunakan diagram, mahasiswa belajar membuat peta konsep dengan aplikasi *online* untuk mempermudah dalam pembuatan peta konsep secara digital (*soft skills improvement*).

## DETAIL METODE PEMBELAJARAN

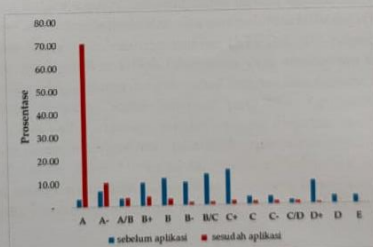
Metode pembelajaran kombinasi Panopto dan Diagrams diterapkan pada empat bahan kajian yaitu jenis glikosida, metode deteksi glikosida, metode ekstraksi, dan standarisasi. Tahap pertama dosen mengunggah video pembelajaran dengan





Gambar 4.3. Hasil survei perbandingan minat dan semangat belajar mahasiswa dan penguasaan materi pada kelas sebelum aplikasi dan sesudah aplikasi diterapkan.

Dari gambar 4.3 terlihat bahwa kombinasi metode pembelajaran dengan Panopto dan Diagrams mampu meningkatkan minat dan semangat belajar mahasiswa. Selain itu, penguasaan materi oleh mahasiswa juga meningkat dari 66% menjadi 79% yang berkorelasi dengan peningkatan nilai akhir mahasiswa (gambar 4.4). Prosentase mahasiswa yang mendapat nilai A meningkat dari 3,39% menjadi 70,93%.



Gambar 4.4. Perbandingan nilai mahasiswa sebelum aplikasi dan sesudah aplikasi diterapkan.

## SIMPULAN

Metode Kombinasi Video pembelajaran dengan Panopto dan Diagrams mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman mahasiswa.

## SARAN PERBAIKAN

Untuk video pembelajaran hendaknya durasi video berkisar antara 5\_10 menit untuk meningkatkan *engagement* mahasiswa.

## REFERENSI

- Ali, W., 2020. *Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic*. Higher Education Studies 10, 16. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>
- Cañas, A.J., Reiska, P., Möllits, A., 2017. Developing higher-order thinking skills with concept mapping: A case of pedagogic frailty. Knowledge Management and E-Learning 9, 348–365. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2017.09.021>
- Damanhuri, 2020. Student Learning Motivation in Pandemic Time Covid-19. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP 3, 351–354.
- Harari, Y.N., 2020. The world after coronavirus. Financial Times 1–14.
- Muslimin, A.I., Harintama, F., 2020. *Online Learning during Pandemic: Students' Motivation, Challenges, and Alternatives*. Loquen: English Studies Journal 13, 60. <https://doi.org/10.32678/loquen.v13i2.3558>
- Tam, G., El-Azar, D., 2020. 3 Ways the Coronavirus Pandemic Could Reshape Education. World Economic Forum 1–5.
- Zvacek, S.M., Restivo, M.T., Chouzal, M.F., 2013. Concept Mapping for Higher Order Thinking. International Journal of Engineering Pedagogy (ijEP) 3, 6. <https://doi.org/10.3991/ijep.v3is1.2401>