# BUKU PANDUAN:
# OPTIMALISASI SISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS ONLINE DI FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN

**TIM PENYUSUN :**

*Ummi Khuzaimah*

*Islamudin Ahmad*

Foto Sampul :
Laboratorium Farmaka Tropika Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar ..... ii

Metode pembelajaran online berbasis kombinasi media visual dan berbagai platform digital ..... 1

Metode pembelajaran oline berbasis kombinasi media audio-visual dan berbagai platform digital..... 8

Metode Pembelajaran online berbasis seminar online ..... 16

Penutup ..... 20

# KATA PENGANTAR

Pandemi Covid-19 yang menyebar luas di sejak akhir tahun 2019 telah mendorong perubahan yang cukup signifikan di berbagai bidang kehidupan masyarakat termasuk didalamnya yaitu dunia pendidikan. Setidaknya lebih dari 68 juta pelajar dari berbagai jenjang pendidikan di Indonesia harus menghadapi proses peralihan pembelajaran yang semula tatap muka langsung di ruangan kelas menjadi kegiatan belajar dari rumah secara online.

Perguruan Tinggi sebagai pelaksana pendidikan tinggi juga tidak terlepas dari tantangan ini. Dosen dituntut untuk dapat menyesuaikan proses pembelajaran yang dilakukan dengan kondisi pandemi covid-19. Kreativitas dan kompetensi dosen didorong untuk dapat membuat pendekatan, metode dan mekanisme proses pembelajaran yang bervariasi agar tercipta kegiatan belajar online yang tetap menyenangkan namun tetap mampu menghasilkan output yang optimal bagi para peserta didik.

Tidak dapat dipungkiri bahwa Pandemi Covid-19 ini mendorong Dosen atau Tenaga Pengajar untuk dapat lebih optimal mengenali, mempelajari dan mengembangkan potensi besar penggunaan teknologi untuk memperdalam dan mendukung proses pembelajaran berbasis online.

Buku ini memberikan panduan terkait pelaksanaan optimalisasi sistem pembelajaran berbasis online dengan berbagai metode pembelajaran yang memanfaatkan berbagai platform digital pada Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman.

Samarinda, Agustus 2022

Tim Penyusun

# 1

# METODE PEMBELAJARAN ONLINE BERBASIS KOMBINASI MEDIA VISUAL DENGAN BERBAGAI PLATFORM DIGITAL

Metode pembelajaran online ini menekankan pada penggunaan media visual untuk dapat memberikan pembelajaran yang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media visual dapat memberikan dampak yang besar bagi peserta didik untuk memahami informasi yang diberikan karena di sajikan dalam bentuk yang konkret, menarik dan mudah di ingat. Hal Ini memberikan output yang lebih baik dibandingkan pembelajaran yang hanya berbasis pada teks.

- **PELAKSANA**

Dosen sebagai Tenaga Pengajar
Mahasiswa sebagai Peserta Didik

- **MEDIA PEMBELAJARAN**

Media berbasis visual dalam bentuk gambar, poster, tabel, grafik, bagan dan lain-lain. Ditampilkan menggunakan aplikasi presentasi.

- **MEDIA *VIDEO CONFERENCE***

Pembelajaran secara online dengan menggunakan media video conference baik yang berbayar mau gratis

- **EVALUASI**

Pemberian kuis evaluasi berbasis online dengan menggunakan berbagai platform evaluasi online.

# Pilihan Platform Digital

Berikut ini yaitu beberapa pilihat platform digital yang dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan metode pembelajaran:

- MEDIA VISUAL

Ms. Power Point, Google slides, Canva dan Visme merupakan beberapa pilihan media presentasi grafis lengkap yang dapat menjadi pilihan. Media-nedia tersbut memungkinkan untuk dapat melakukan pengolah kata, kerangka, menggambar, membuat bagan dan grafik, serta sebagai alat manajemen presentasi yang dirancang agar mudah digunakan dan dipelajari.

- MEDIA VIDEO CONFERENCE

Zoom meeting, Google meet, dan Microsoft Teams merupakan beberapa contoh aplikasi komunikasi dengan menggunakan video. Aplikasi ini memungkinkan untuk melakuakan komunikasi tatap muka jarak jauh dengan jumlah peserta lebih banyak. Aplikasi dapat digunakan dalam berbagai perangkat seluler, desktop, hingga telepon.

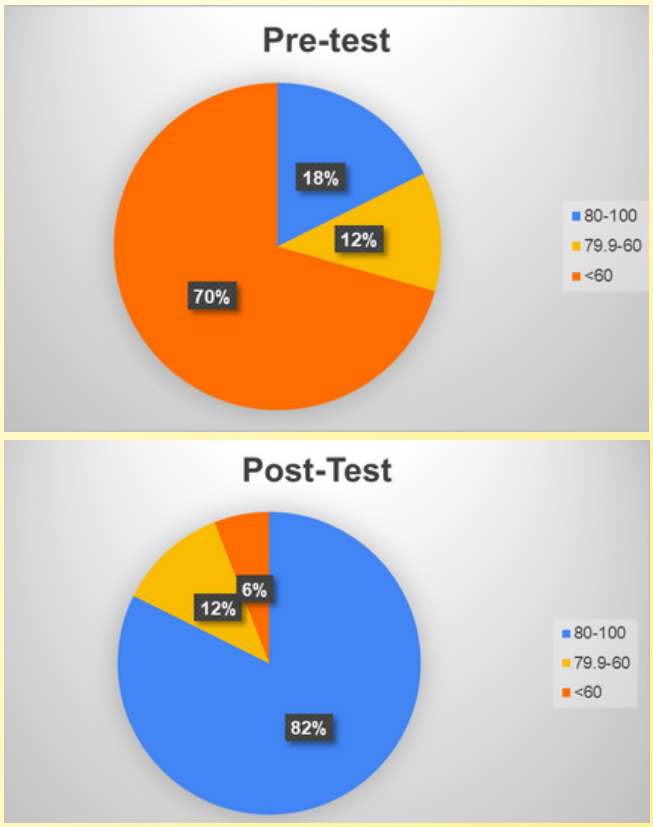
- MEDIA EVALUASI ONLINE

Google Forms, Jotform dan Survey Monkey merupakan beberapa contoh aplikasi yang memudahkan penggunanya dalam membuat survei kuesioner, formulir, atau semacamnya berbasis online atau digital.

# TAHAPAN PELAKSANAAN

1. Dosen Membuka pertemuan, menyapa, dan mengkonfirmasi jumlah siswa yang sudah hadir
2. Dosen Mereview materi di pertemuan sebelumnya
3. Dosen Menampilkan media pembelajaran Visual berupa power point
4. Dengan berpedoman dengan media pembelajaran, Dosen memberikan penjelasan terkait dengan materi di pertemuan tersebut
5. Selama pemaparan materi dosen tetap harus membuat interaksi kepada peserta didik
6. Setelah pemaparan materi, Dosen membuka sesi diskusi untuk mempersilahkan siswa yang ingin bertanya
7. Dosen mempersilahkan peserta didik untuk mengerjakan kuis pada link Google Form yang sudah disiapkan
8. Dosen menutup pertemuan dan menyampaikan kepada peserta didik tema pada pertemuan selanjutnya

# HASIL EVALUASI PRE-TEST DAN POST-TEST




Gambar 1. Hasil evaluasi pre-test dan post-test.

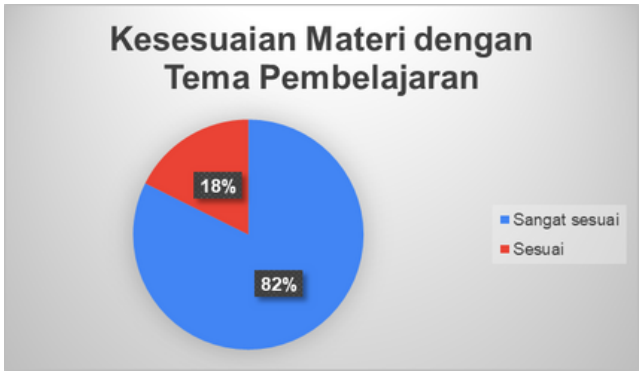
Evaluasi Pre-test dan Post-test dilakukan kepada mahasiswa Fakultas Farmasi. Kedua evaluasi ini dilakukan dalam rangka untuk melihat pengetahuan awal mahasiswa sebelum menerima pembelajaran dan pengetahuan akhir setelah menerima pembelajaran.

Hasil dari evaluasi ini akan menjadi bahan analisis Penulis untuk melihat apakah ada pengaruh dari penerapan sistem pembelajaran terhadap pengetahuan mahasiswa.

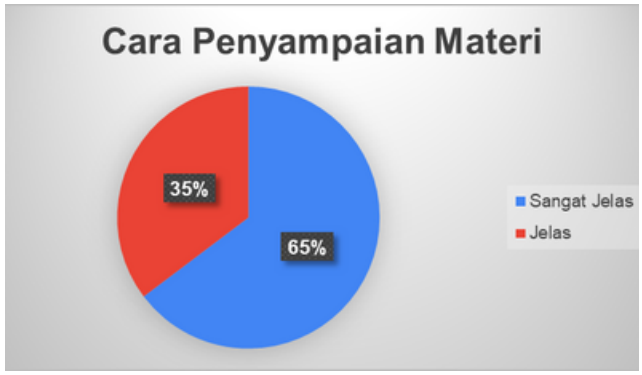
Data dikumpulkan melaui Google Form, untuk selanjutnya diolah dengan menggunakan Microsoft Excel. Hasil analisis olahan pre-test dan post-test menunjukkan hasil yang cukup positif terkait pengetahuan mahasiswa setelah mengikuti pembelajaran.

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa hasil skor pre-test enunjukkan 70% mahasiswa memperoleh skor dibawah 60, 12% pada rentang skor 60-79.9 dan 18% sisanya pada rentang skor diatas 80. Setelah mahasiswa mengikuti kegiatan pembelajaran, hasil analisis menunjukkan telah terjadi peningkatan pengetahuan mahasiswa yang cukup signifikan. 82% mahasiswa telah memperoleh skor diata 80, dan hanya tersisa 6% anak dengan skor dibawah 60.

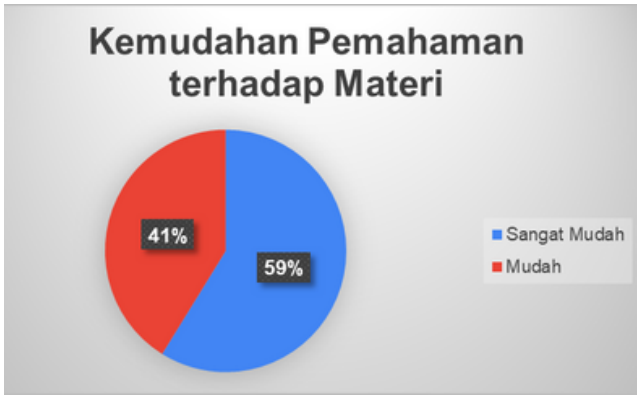
# HASIL EVALUASI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DI FAKULTAS FARMASI



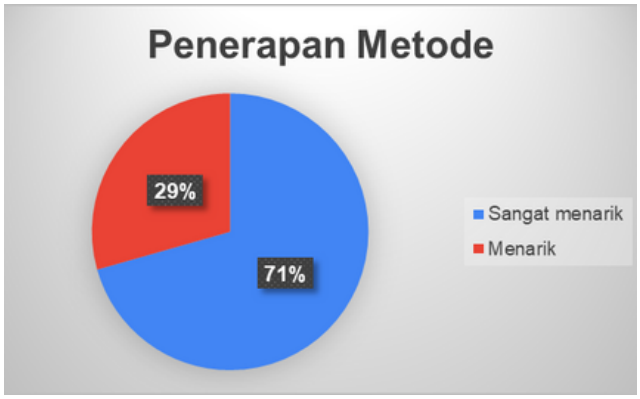

**(a)**
Ket: Rentang skor **4** (sesuai) - **5** (sangat sesuai)



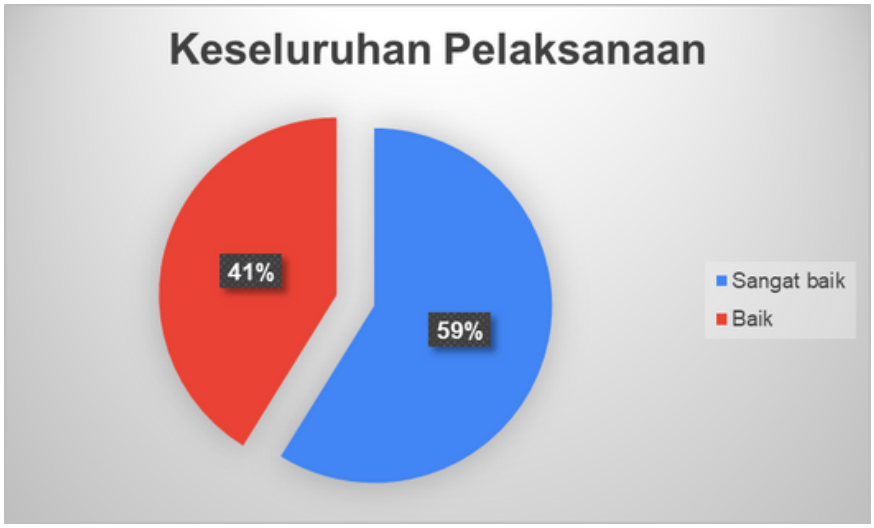

**(b)**
Ket: Rentang skor **4** (jelas) - **5** (sangat jelas)




**(c)**
Ket: Rentang skor **4** (mudah) - **5** (sangat mudah)




**(d)**
Ket: Rentang skor 4 ( menarik) - **5** (sangat menarik)



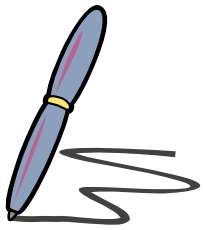

**(e)**
Ket: Rentang skor **4** (baik) - **5** (sangat baik)

**Secara keseluruhan, hasil evaluasi pelaksanaan sistem pembelajaran berbasis online dengan kombinasi media visual dengan berbagai platform digital ini, 59% anak memilih sudah sangat baik dan 41% lainnya memilih baik**

# Rangkuman evaluasi penerapan Sistem Pembelajaran

Melihat hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa, serta hasil evaluasi pelaksanaan dengan skor poin diatas 4 menunjukkan bahwa Sistem pembelajaran ini sudah sangat baik untuk dapat diterapkan selama pembelajaran berbasis online. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan kedepannya yaitu:

1. Selalu menjalin interaksi dengan mahasiswa bahkan ketika penyampaian materi untuk tetap menjaga fokus mahasiswa,
2. Pada media visual yang dibuat pastikan untuk memaksimalkan tampilan visual untuk meningkatkan kemudahan pemahaman mahasiswa terhadap materi.
3. Penerapan kuis di ahir pertemuan sangat membantu untuk melihat sejauh mana pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disampaikan
4. Media pembelajaran dipastikan agar dapat diakses kembali oleh mahasiswa untuk dipelajari ulang diluar pertemuan kuliah



# 2

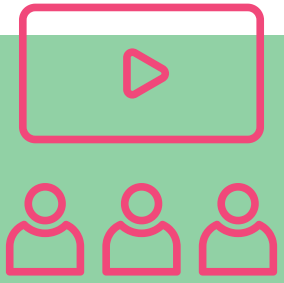
# METODE PEMBELAJARAN ONLINE BERBASIS KOMBINASI MEDIA AUDIO-VISUAL DENGAN BERBAGAI PLATFORM DIGITAL

Metode pembelajaran online ini menekankan pada penggunaan media audio-visual dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Media audio-visual dapat membantu pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih mudah, lengkap dan optimal. Media ini dapat memberikan rangsangan visual dan pendengaran bagi peserta didik untuk dapat lebih mudah memahami materi secara mendalam dan detil. Metode ini menjadi salah satu pilihan untuk dapat meningkatkan antusiasme mahasiswa dalam kegiatan belajar berbasis online.

- **PELAKSANA**

Dosen sebagai Tenaga Pengajar
Mahasiswa sebagai Peserta Didik

- **MEDIA PEMBELAJARAN**

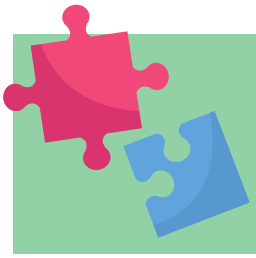


Media berbasis audio-visual dalam bentuk video. Dimana terdapat dua pilihan jenis audio-visual yaitu gerak dan diam

- **MEDIA *VIDEO CONFERENCE***

Pembelajaran secara online dengan menggunakan media video conference baik yang berbayar maupun gratis

- **EVALUASI**



Pemberian kuis evaluasi berbasis game edukasi online untuk dapat meningkatkan minat peserta didik

# Pilihan Platform Digital

Berikut ini yaitu beberapa pilihat platform digital yang dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan metode pembelajaran:

- MEDIA AUDIO-VISUAL

Filmora wodershare, Davinci Resolve, Canva, iMovie dan Kine master merupakan beberapa platform video editor yang dapat menjadi pilihan. Paltform-platform ini memungkinkan untuk dapat mengedit, menambahkan visualisasi, menambahkan audio, serta memagkas video yang dibuat.

- MEDIA VIDEO CONFERENCE

Zoom meeting, Google meet, dan Microsoft Teams merupakan beberapa contoh aplikasi komunikasi dengan menggunakan video. Aplikasi ini memungkinkan untuk melakuakan komunikasi tatap muka jarak jauh dengan jumlah peserta lebih banyak. Aplikasi dapat digunakan dalam berbagai perangkat seluler dan desktop.

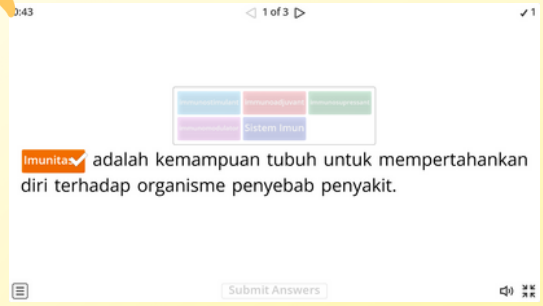
- MEDIA EVALUASI ONLINE BERBASIS GAME EDUKASI

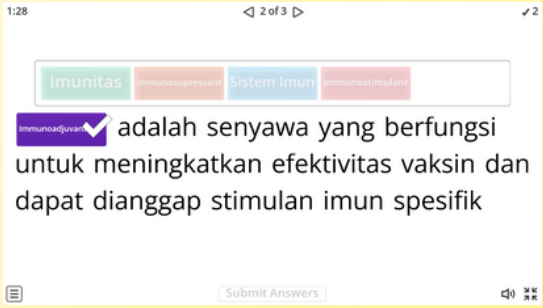
Wordwall, Kahoot dan Quizizz merupakan aplikasi berbasis website yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, bahan belajar dan evaluasi daring berbasis permainan atau game .

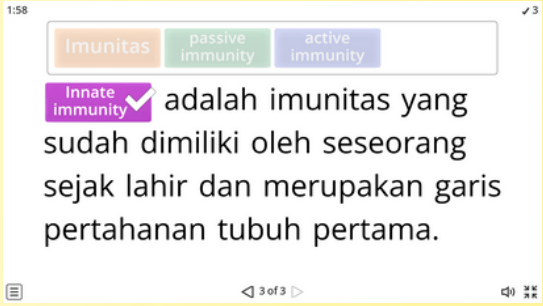
# Tahapan Pelaksanaan

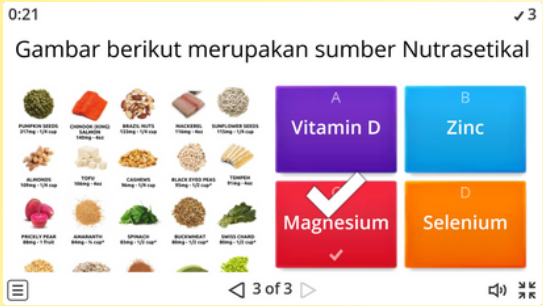
1. Dosen Membuka pertemuan, menyapa, dan mengkonfirmasi jumlah siswa yang sudah hadir
2. Dosen Mereview materi di pertemuan sebelumnya
3. Dosen memutarkan media pembelajaran berupa video untuk dapat disaksikan oleh mahasiswa
4. Setelah video selesai diputar, dosen kembali mereview gambaran umum dari video
5. Dosen membuka sesi diskusi untuk mempersilahkan siswa yang ingin bertanya
6. Dosen melaksanakan kuis dalam bentuk game edukasi kepada peserta didik
7. Dosen menutup pertemuan dan menyampaikan kepada peserta didik tema pada pertemuan minggu selanjutnya

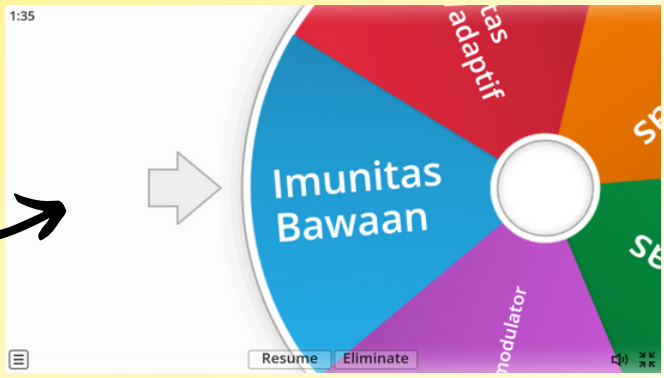
# HASIL EVALUASI
# EVALUASI BERUPA GAME EDUKASI

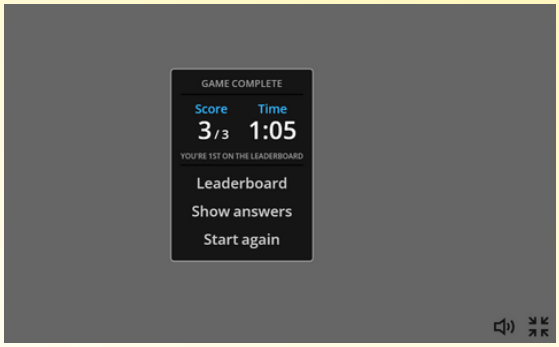




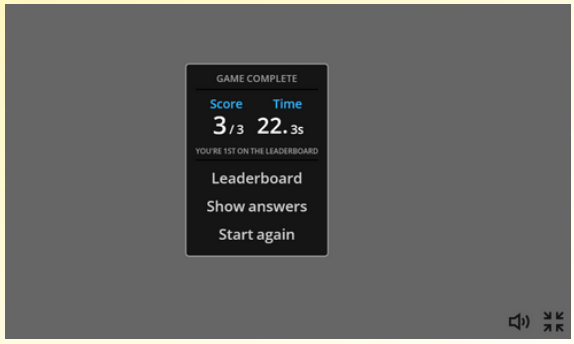





**Skor**



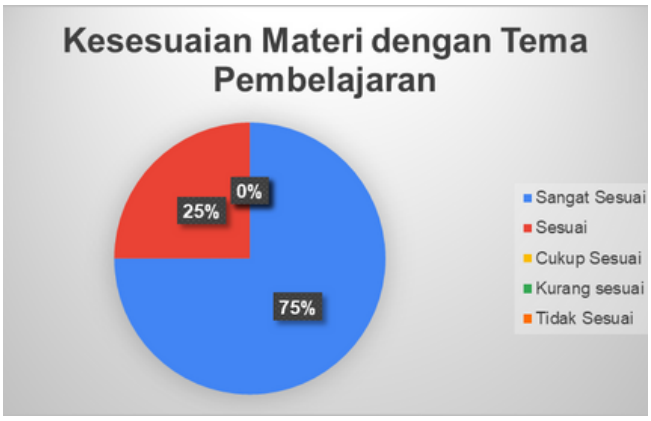

**Gambar 2 Hasil evaluasi pembelajaran berbasis game**

# HASIL EVALUASI PRE-TEST DAN POST-TEST (Lanjutan)

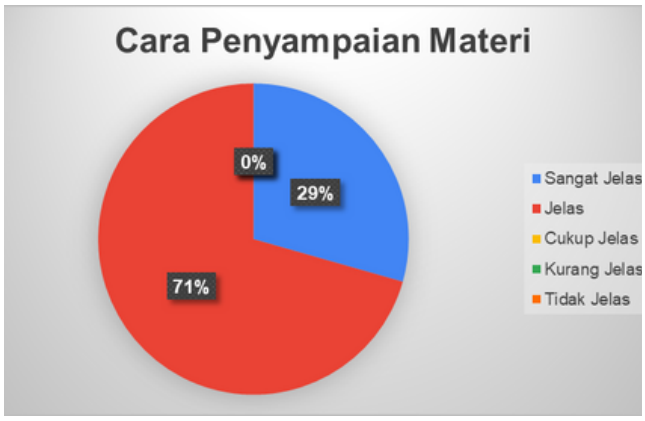
Evaluasi pembelajaran melalui permainan dapat membantu untuk meningkatkan minat mahasiswa karena ditampilkan dalam bentuk yang bervariasi dan menarik. Penulis membuat evaluasi pembelajaran dalam bentuk game menggunakan aplikasi Wordwall, aplikasi ini memungkinkan untuk dapat membuat berbagai bentuk soal evaluasi berbasis game. Diharapkan ini dapat mengukur pemahaman mahasiswa terhadap materi dengan cara yang berbeda sehingga mahasiswa dapat termotivasi dan tidak mudah bosan.

Dalam penerapan pada pada proses pembelajaran mahasiswa menunjukkan antusiasnya menjawab dengan benar pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam bentuk games tersebut (Gambar 3.4). Antusiasme tidak hanya ditujukan pada mahasiswa yang ditunjuk secara acak untuk menjawab tetapi juga dari mahasiswa yang juga secara volunteer ingin menjawab tantangan game.

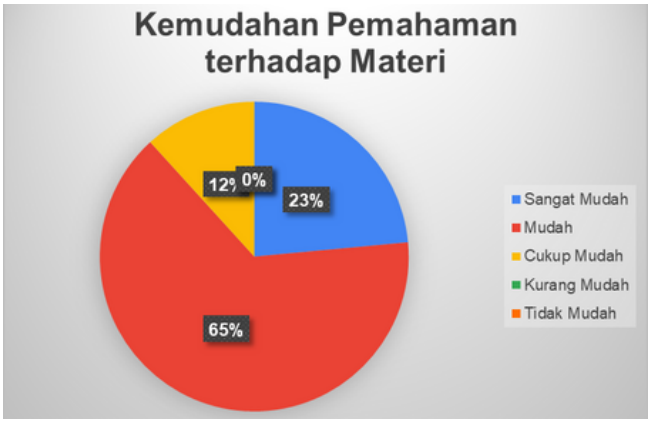
# HASIL EVALUASI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DI FAKULTAS FARMASI



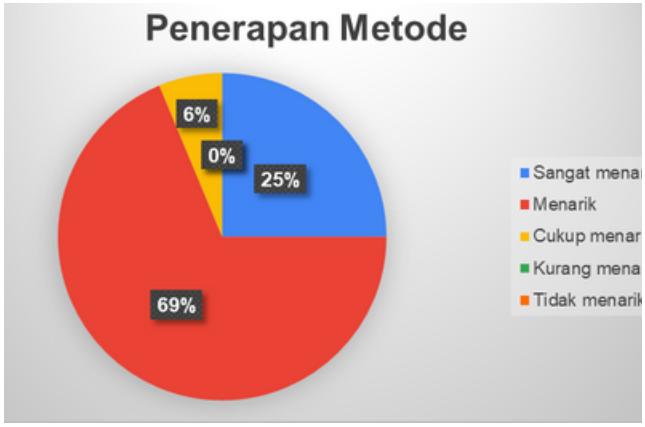

(a)



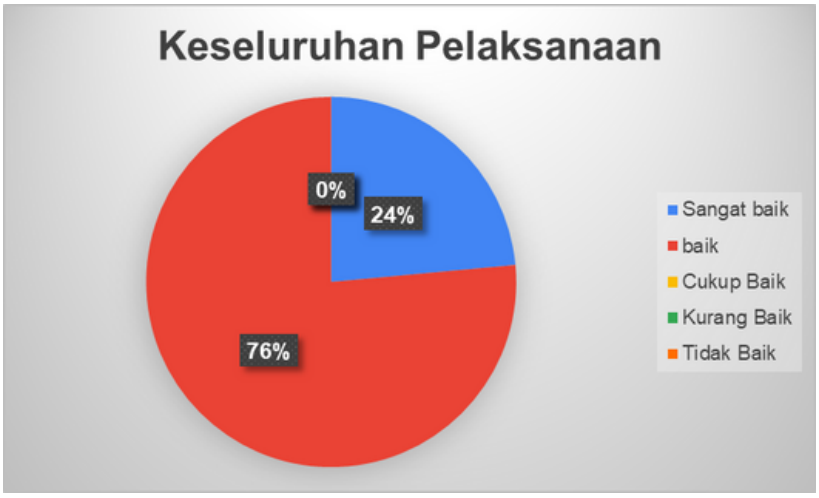

(b)




(c)




(d)



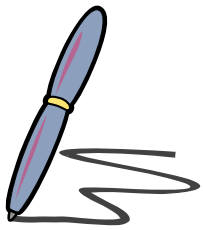

Secara keseluruhan, hasil evaluasi pelaksanaan sistem pembelajaran berbasis online dengan kombinasi media audio-visual dengan berbagai platform digital ini, 76% anak memilih sudah sangat baik dan 24% lainnya memilih baik

# Rangkuman evaluasi penerapan Sistem Pembelajaran

Melihat hasil evaluasi game yang menunjukkan menunjukkan bahwa mahasiswa dapat menjawab dengan benar game yang diberikan, serta hasil evaluasi keseluruhan dari pelaksanaan sistem pembelajaran dengan skor poin diatas 4 menunjukkan bahwa Sistem pembelajaran ini sudah sangat baik untuk dapat diterapkan selama pembelajaran berbasis online.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan kedepannya yaitu:

1. Pada media audio-visual yang dibuat pastikan untuk memaksimalkan tampilan gambar dan animasi untuk meningkatkan kemudahan pemahaman mahasiswa terhadap materi.
2. Memperhatikan durasi penayangan video,
3. Memperhatikan kecepatan pemaparan materi, dipastikan tidak terlalu cepat agar dapat dipahami oleh mahasiswa,
4. Media pembelajaran dipastikan agar dapat diakses kembali oleh mahasiswa untuk dipelajari ulang diluar pertemuan kuliah



# 3

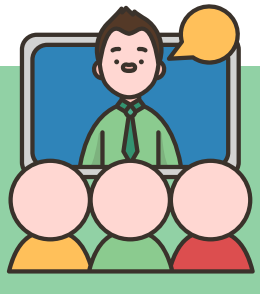
# METODE PEMBELAJARAN ONLINE BERBASIS SEMINAR ONLINE

Metode ini merupakan metode yang dapat melengkapi pelaksanaan metode-metode pembelajaran online sebelumnya. Metode ini menekankan pada upaya untuk menghadirkan kepada mahasiswa secara online pakar - pakar ahli terkait tema tertentu yang diangkat pada webinar, menyesuaikan dengan materi pembelajaran.

Pakar/Narasumber ahli dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap kepada mahasiswa serta memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar dari berbagai sumber disamping para dosen pengajar. Sehingga dapat menghadirkan suasana belajar yang menarik dan bervariasi

- **PELAKSANA**

Dosen sebagai Moderator
Pakar ahli sebagai Narasumber
Mahasiswa sebagai Peserta Webiar



- **MEDIA PEMBELAJARAN**

Media pembelajaran berbasis visual maupun audi-visual memyesuaikan dengan Narasumber

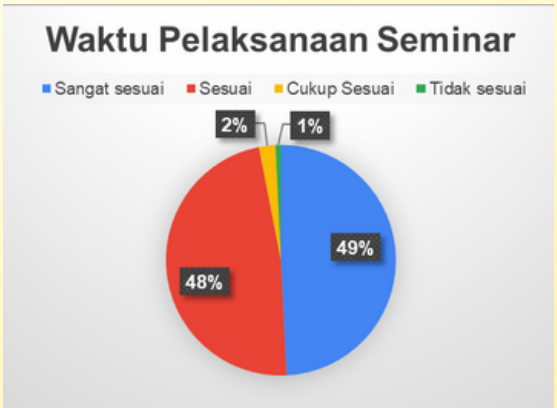
- **MEDIA *VIDEO CONFERENCE***

Seminar secara online dilksanakan dengan menggunakan media video conference baik yang berbayar maupun gratis

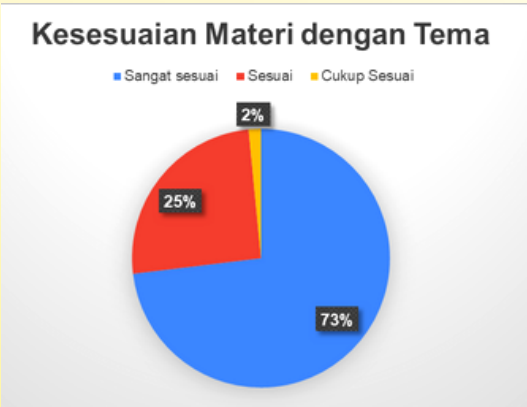
- **ABSENSI DAN EVALUASI**

Pemberian absensi dan evaluasi melalui link yang dibagikan di akhir acara dengan media evaluasi online.

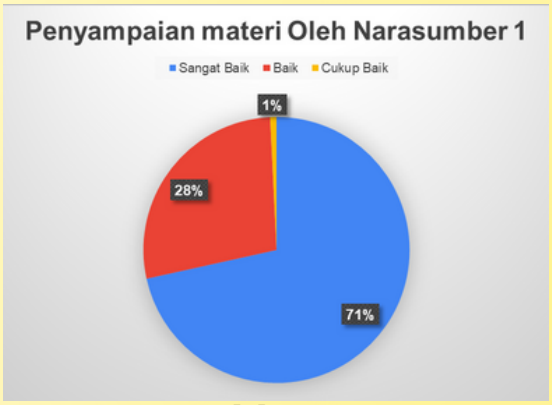
# HASIL EVALUASI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DI FAKULTAS FARMASI



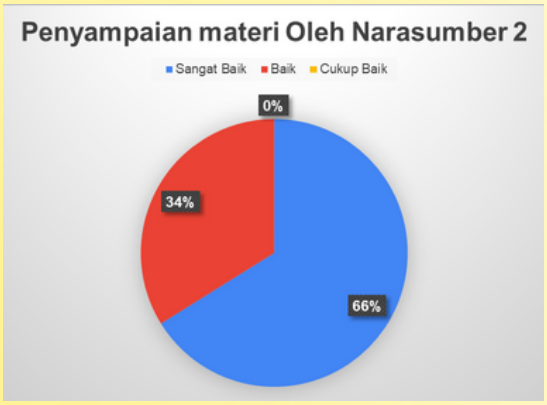

(a)



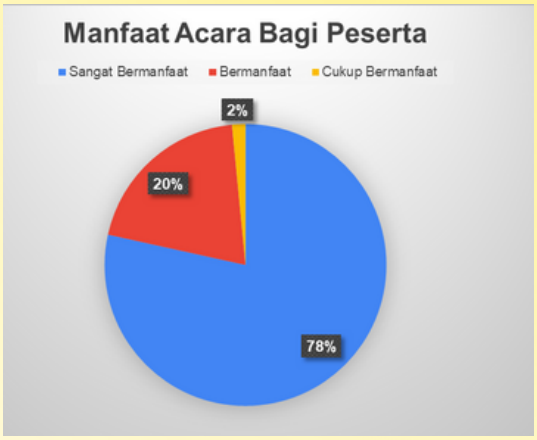

(b)



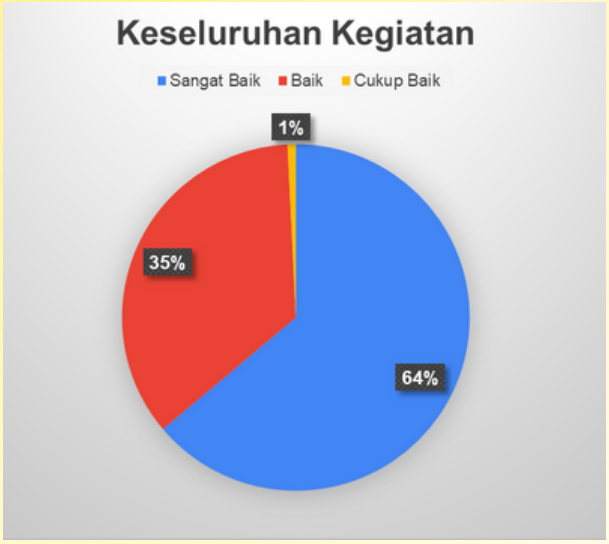

(c)




(d)




(e)



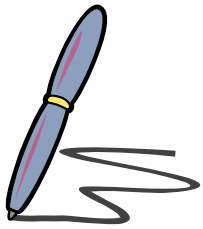

(f)

Secara keseluruhan, hasil evaluasi pelaksanaan sistem pembelajaran berbasis Seminar online (Webinar) ini, 64% anak memilih sudah sangat baik dan 35% lainnya memilih baik.

# Rangkuman evaluasi penerapan Sistem Pembelajaran

Hasil evaluasi keseluruhan dari pelaksanaan sistem pembelajaran dengan skor poin diatas 4 menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasih webinar sudah sangat baik untuk dapat diterapkan sebagai salah satu pembelajaran berbasis online. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan kedepannya yaitu:

1. Jumlah Nasumber maksimal dua orang pada satu pelaksanaan Webinar adalah yang paling optimal agar peserta dapat fokus dan lebih mudah memahami materi yang di sampaikan.
2. Optimalkan waktu pelaksanaan pada sesi diskusi untuk memberikan kesempatan pada peserta menggali informasi lebih mendalam kepada Narasumber.
3. Materi webinar dipastikan agar dapat diakses oleh mahasiswa sebagai bahan pembelajaran kembali oleh peserta.



# PENUTUP

Demikianlah hasil penerapan dan evaluasi pelaksanaan Sistem Pembelajar Berbasis Online dengan berbagai metode pembelajaran. Semoga pemaparan ini dapat menjadi salah satu pedoman serta evaluasi bagi Bapak/Ibu Dosen Pengajar untuk dapat mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran online di Perguruan Tinggi.

Harapan Kedepannya Pelaksanaan Sistem Pembelajaran Online ini tidak hanya dilaksanakan karena dorongan Pandemi namun menjadi alternatif pilihan dalam Sistem Pembelajaran di era digitalisasi saat ini. Sehingga pada akahirnya, para peserta didik dapat memperoleh lingkungan pembelajaran yang lebih bervariasi namun tetap dapat memberikan output pembelajaran yang optimal, efisien dan juga efektif.

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA