



PANDUAN PENGEMBANGAN E-MODUL

Pendidikan Dasar dan Menengah





Daftar Isi

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08

Pengertian dan Karakteristik e-Modul	04
Tujuan Penulisan e-Modul	06
Pembelajaran Menggunakan e-Modul	08
Struktur Penulisan e-Modul	10
Kaidah Desain	11
Pengembangan E-Modul	31
Appendix	47
Daftar Pustaka	51

01

Pengertian dan Karakteristik e-Modul

Suatu hari, Bu Susi guru di SMA Kreatif menjadi perbincangan guru lainnya, karena metode pembelajaran nya menggunakan e-modul. Dimana e-modul ini ternyata disukai para siswa. Kemudian Pak Budi salah satu guru yang penasaran akan hal ini, bertanya langsung pada Bu Susi.

Hallo Ibu Susi, saya dengar Anda menggunakan **e-modul** ya untuk pembelajaran mandiri siswa ?



Wah kabar menyebar cepat ya, iya betul pak. Kemarin saya mengikuti **pelatihan SEAMOLEC pembuatan e-modul**. Lalu saya terapkan dalam pembelajaran pada siswa.
Respon siswa baik pak :)



Boleh dong bu sharring ilmunya...

Boleh banget Pak Budi, simak dulu yuk apa itu **e-modul dan karakteristiknya** seperti apa



Pengertian e-Modul

E-modul adalah media pembelajaran **berbasis elektronik**, terdiri dari **teks, gambar, animasi, grafik dan video** yang secara **mandiri** dirancang untuk dapat dipelajari oleh peserta didik yang akses dan penggunaannya dapat dilakukan melalui komputer, laptop, tablet, atau bahkan smartphone.

Karakteristik e-Modul

1. ***Self-Motivating***

Disajikan seolah-olah terdapat **kehadiran tenaga pendidik**, sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar.

2. ***Self-contained***

Seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi dapat dipelajari dalam **satu modul utuh**.

3. ***Self-directed***

Disajikan **petunjuk dan saran** yang diperlukan kepada siswa pada setiap tahap pembelajaran.

4. ***Self-evaluating***

- Instrumen untuk **mengukur atau mengevaluasi tingkat penguasaan materi**
- Terdapat **umpan balik** atas penilaian

5. ***User friendly***

Mudah diakses dalam berbagai peranti elektronik dan **mudah dibagikan** dalam berbagai media.

6. ***Hypercontent***

Terhubung dalam berbagai sumber belajar di Internet.

02

Tujuan Penulisan e-Modul

Bu Susi telah menjelaskan pengertian dan karakteristik e-Modul kepada pak Budi, Pak Budi mulai tertarik dengan e-Modul, sehingga Bu Susi melanjutkan sharringnya dengan menjelaskan fungsi dari e-Modul.

Konsepnya sama seperti modul biasa ya bu, hanya saja bisa **lebih interaktif** karena dapat kita tambahkn video dan simulasi



Betul sekali pak, siswa juga lebih mudah mengaksesnya. Sehingga siswa bisa belajar **kapan dan dimana saja**.



Menarik bu, **siswa belajar mandiri** namun seolah olah kehadiran guru itu ada ya. Apa lagi ya bu yang perlu saya ketahui?



Bapak perlu tau juga nih tujuannya apa aja, yuk pak disimak !



Memperjelas dan mempermudah penyajian pesan

Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indra

Tujuan Penulisan e-Modul

Meningkatkan **motivasi** dan gairah belajar.

Siswa dapat **mengevaluasi** sendiri hasil belajarnya.

Penulis modul yang baik menulis **seolah-olah sedang mengajarkan pada peserta didik**. Segala sesuatu yang ingin disampaikan oleh penulis saat pembelajaran, disampaikan dalam modul yang ditulisnya.



03

Pembelajaran menggunakan e-Modul

Pak Budi telah mengetahui pengertian, karakteristik e-Modul dan fungsi e-Modul. Pak Budi kemudian bertanya pada Bu Susi terkait manfaat dari e-Modul ini .

Wih menarik bu, perlu dicoba ini. Harapannya siswa menjadi lebih **semangat belajar** ya bu.



Iya pak harapannya memang seperti itu, di sisi lain juga siswa jadi bisa **mengevaluasi mandiri** kemampuannya sudah sampai mana. Nah nanti dikelas baru lah kita bahas bersama kesulitan yang ditemui siswa.



Wah terima kasih banyak nih bu sharringnya, ada lagi bu yang perlu saya ketahui ?



Kita coba simak ya pak **manfaat e-modul** ini dalam pembelajaran.



- 1 Meningkatkan **efektivitas pembelajaran** tanpa harus melalui tatap muka secara teratur.
- 2 Menentukan dan **menetapkan waktu belajar** yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan belajar siswa
- 3 Mengetahui **pencapaian kompetensi** siswa **secara bertahap** melalui kriteria yang telah ditetapkan dalam modul
- 4 Mengetahui **kelemahan atau kompetensi** yang belum dicapai siswa



04

Stuktur Penulisan e-Modul

Pak Budi tertarik untuk membuat e-Modul, dan bertanya pada Bu Susi terkait struktur e-Modul yang direkomendasikan untuk pembelajaran mandiri siswa.

Makin menarik bu, Nah kalau saya mau membuat e-modul, apakah ada **struktur yang direkomendasikan** ?



Tentu saja ada pak, struktur ini juga nantinya bisa disesuaikan dengan kebutuhan bapak ya, tapi **struktur yang baik untuk e-modul** adalah seperti ini



Wah di pelatihan SEAMOLEC dapat juga struktur e-modul ya baik, apa aja tuh bu strukturnya ?



Kita coba cek ya pak dibawah ini



1. Identitas e- Modul

Identitas modul merupakan **informasi yang tertera pada halaman sampul modul**. Pada bagian identitas modul terdiri atas:



2. Panduan Belajar

Panduan belajar merupakan **penjelasan mengenai bagaimana siswa memanfaatkan modul** untuk belajar mandiri.

Panduan belajar memperhatikan hal-hal berikut

- 01**  Garis besar materi beserta durasi waktu mempelajarinya.
- 02**  Peta analisis belajar/peta kompetensi

- 03 Isyarat belajar (interaksi semu, berupa kata: simaklah, catat, perhatikan dsb)
- 04 Konsistensi
- 05 Navigasi Belajar
- 06 Kemampuan prasyarat (Jika diperlukan)
- 07 Instruksi/petunjuk belajar

3. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran merupakan tujuan yang **menggambarkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan sikap** yang harus dimiliki mahasiswa sebagai akibat dari hasil pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku yang dapat diamati dan diukur. H. Daryanto (2005: 58).



4. Uraian Materi

Uraian materi merupakan **penjelasan secara terperinci tentang materi** pembelajaran yang disampaikan dalam modul. Apabila materi yang akan dituangkan cukup luas, maka dapat dikembangkan ke dalam beberapa Kegiatan Belajar (KB).

- 01 Konsistensi pemenggalan materi dengan tujuan pembelajaran
- 02 Konsistensi kedalamam materi dengan tujuan pembelajaran
- 03 Keseimbangan materi verbal dan visual
- 04 Konsistensi kedalamam materi dengan tujuan pembelajaran
- 05 Penyajian menarik, sesuai dengan jenjang belajar siswa
- 06 Interaksi: menggunakan bahasa sapaan orang kedua (kamu, Anda, saudara, dst)

5. Penilaian Pembelajaran

Penilaian pembelajaran dilakukan untuk **menegaskan kompetensi** apa yang diharapkan setelah mempelajari modul. Penilaian pembelajaran dapat berupa soal pilihan ganda, esai atau disesuaikan dengan capaian pembelajaran. Penilaian pembelajaran yang dibuat memperhatikan beberapa hal berikut:

- 01 Konsistensi dengan tujuan pembelajaran
- 02 Petunjuk melaksanakan

03
-----o Kejelasan soal

04
-----o Kunci atau rambu-rambu jawaban

6. Tindak Lanjut

Kegiatan tindak lanjut merujuk kepada **hasil penilaian pembelajaran**. Tindak lanjut memperhatikan

01
-----o Kejelasan perbaikan belajar

02
-----o Kelanjutan belajar

03
-----o Ketersediaan sarana belajar

7. Referensi

01
-----o Kesesuaian dengan jenjang belajar

02
-----o Kesesuaian dengan materi

8. Glossary/Daftar Istilah

Glossary berisikan definisi-definisi konsep yang dibahas dalam modul. Definisi tersebut dibuat ringkas dengan **tujuan untuk mengingat kembali konsep yang telah dipelajari**.

Tips Menyajikan e-Modul



1

Judul yang sensasional dan relevan

“Peran penting Dosen = Masihkan Dosen diperlukan?

2

Awali penjelasan materi dengan kontekstual

Selamat datang dalam modul fisika. Dalam modul ini, kamu akan mempelajari tentang tumbukan. Anda tentu pernah bermain bola basket. Bagaimana bola basket dapat memantul dengan sempurna? Begitu pula halnya dengan bola volly atau bola sepak. Bagaimana hal tersebut bisa terjadi? Topik ini akan membahas tuntas pertanyaan tersebut.

3

Konkritkan KONSEP dengan analogi, pepatah, ungkapan, gambar, grafik, diagram, contoh, pembanding, dl

Penggunaan illustrasi gambar dan infografis

4

Gunakan bahasa komunikatif dan juga personal

Modul dibuat seolah olah anda sedang mengajar dan bicara di depan siswa. Tidak dibuat kaku dan terlalu formal.



Pengemasan e-Modul dengan Pendekatan Hypercontent

1

Format

Cetak dan Digital

2

Pengayaan media (terhubung sumber belajar daring)

Modul diperkaya media digital OER dan LMS (QR Code, Hyperlink, Hypertext, Hypermedia)

3

Fleksibel

Peserta didik dapat mempelajari materi dari sisi mana saja, sesuai kebutuhan belajar.
(dapat dipelajari secara berurutan atau acak)

4

Ringkas

Modul berisi materi inti yang diringkas.
Jika peserta didik ingin mempelajari lebih dalam diberikan QR Code yang terhubung dengan sumber belajar rujukan.

05

Kaidah Desain

Lebih lanjut, Bu Susi menjelaskan terkait kaidah desain yang perlu di terapkan dalam menyusun e-Modul. Hal ini bertujuan agar e-Modul menjadi lebih menarik.

Terima kasih bu atas **tips pembuatan e-modulnya**. Lalu apa lagi bu yang perlu saya tahu untuk membuat e-modul ?

Wih Pak Budi mulai semangat banget yaa..
Masih ada satu lagi yang penting pak, hal ini juga bisa membuat **tampilan e-modul kita lebih menarik** dan juga cantik pak.

Wihh apa itu bu ?

Kita coba simak ya pak **kaidah desain** yang perlu kita terapkan dalam penyusunan e-modul

Elemen Desain

Elemen desain berfungsi untuk menciptakan **tampilan visual yang menarik pada e-Modul**. Tampilan yang menarik ini akan menjadikan e-Modul lebih **mudah dipahami** oleh peserta didik. Berikut **tiga elemen desain** yang dapat diterapkan dalam pengembangan e-modul

Warna

Teks

Ilustrasi

1. Warna

Kita perlu mempelajari teori dasar warna, psikologi warna, dan cara menentukan kombinasi warna untuk **membuat tampilan e-modul yang menarik** dan nyaman bagi peserta didik.

a. Teori Warna Menurut Brewster

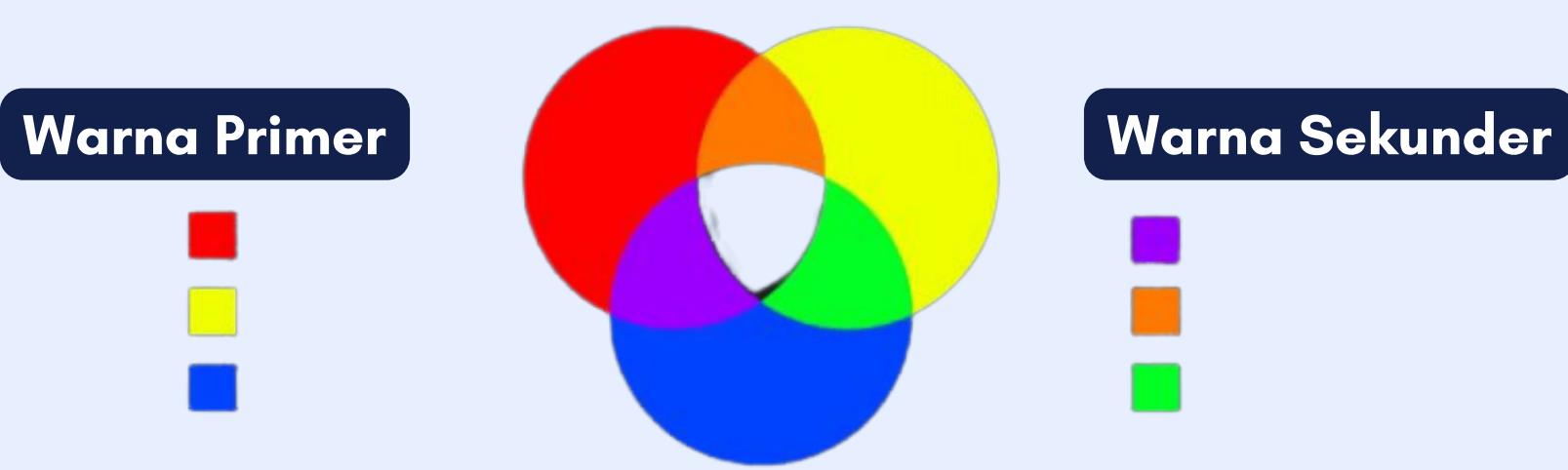
Teori Brewster adalah konsep yang mengelompokkan warna menjadi empat kategori, yaitu: **warna primer, warna sekunder, warna tersier, dan warna netral**.



MERAH KUNING BIRU

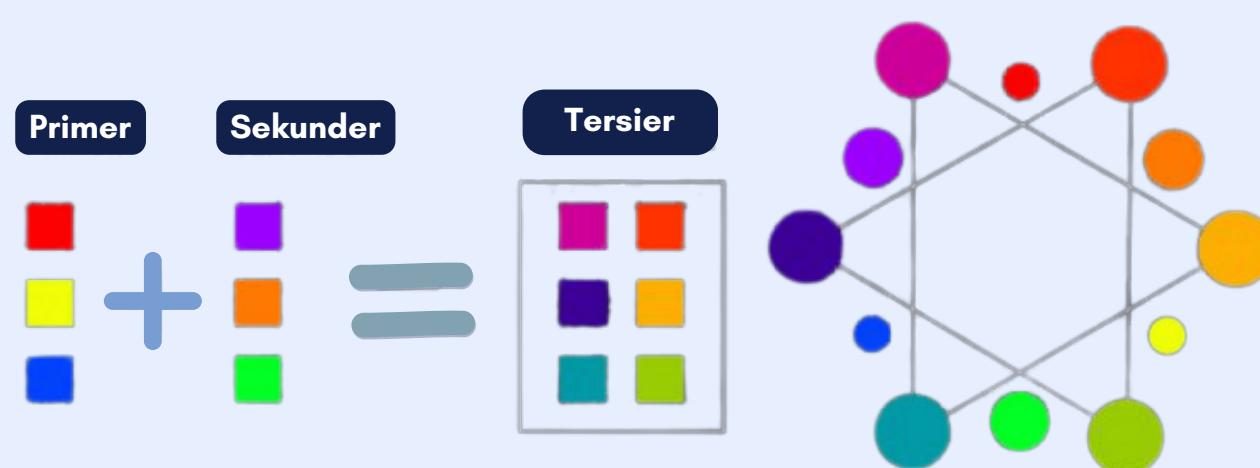
Warna Primer

Warna primer adalah **warna dasar** yang membentuk warna-warna lain. Karena bersifat murni, warna primer tidak diciptakan dari kombinasi warna apapun. Justru, warna primer menjadi bahan dasar untuk menciptakan warna-warna baru.



Warna Sekunder

Warna sekunder adalah warna yang berasal dari **kombinasi dua warna primer**. Misalnya, campuran warna merah dan kuning menghasilkan oranye.



Warna Sekunder

Warna tersier adalah warna yang dihasilkan dari **kombinasi warna primer dan warna sekunder**. Merah campur ungu, misalnya, menghasilkan magenta.



Warna Netral

Warna netral: hitam, putih, cokelat, krem, abu-abu, dll

Warna netral merupakan **warna penyeimbang** untuk membantu warna lain agar terlihat lebih fokus. Ada dua jenis warna netral: monokromatik dan earth tone.

Warna monokrom terdiri dari hitam dan putih. Sedangkan earth tone atau warna yang menyerupai unsur bumi misalnya cokelat, krem, dll

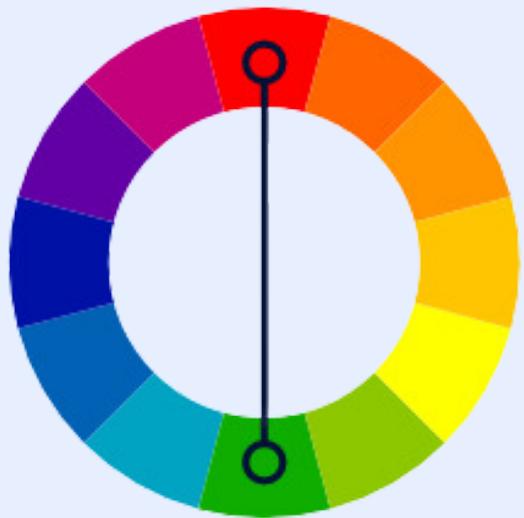
b. Color Wheel/Roda Warna

Roda warna ditemukan oleh Isaac Newton. Singkatnya, roda warna adalah **lingkaran warna yang menghubungkan warna primer, warna sekunder, warna tersier, dan warna netral**.

Gunakan kombinasi yang diatur dalam teori color wheel atau roda warna untuk **menciptakan harmonisasi warna** yang menyenangkan.

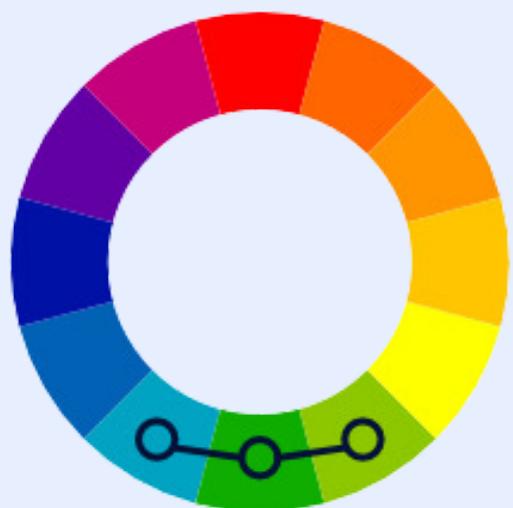
Ada beberapa model Color Harmony dari roda warna, di antaranya:

Complementary



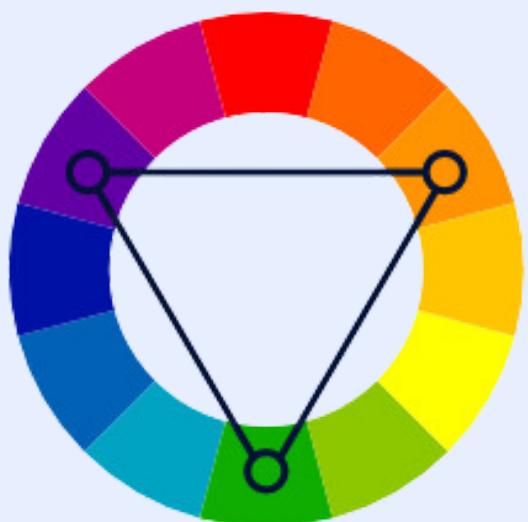
Complementary adalah warna yang saling berhadapan pada roda warna. Contohnya, merah dan hijau. Hasilnya seperti logo restoran Chili's Grill & Bar.

Analogues



Analog adalah kombinasi warna yang saling bersebelahan pada roda warna. Seperti biru, hijau tua, dan hijau muda. Output desainnya kira-kira seperti warna logo The Sims 4.

Triadic

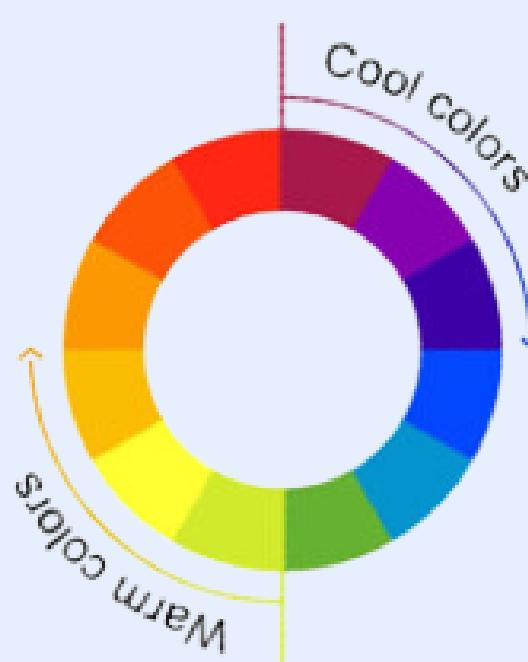


Triadic adalah kombinasi dari **warna-warna yang berada di garis lurus** dari roda warna. Misal, ungu, hijau, dan oranye. Outputnya seperti logo Fanta.

c. Tips Memilih Warna untuk Desain e-Modul

Psikologi Warna

Susunan warna di roda warna dapat dikelompokkan menjadi warna hangat (warm colors) dan warna dingin (cool colors).



Warm colors memiliki kesan ceria, santai, semangat, bersahabat, dan bergairah

Cool colors memiliki kesan ingin dipercaya, elegan, formal, dan profesional.

Warna-warna tersebut juga mempunyai **karakteristik** dan memberikan **kesan** tertentu sebagai berikut.

Warna	Positif	Negatif
Red	semangat, keberanian, kekuatan, kecepatan	bahaya, penurunan, tantangan, peringatan
Pink	kenyamanan, cinta, kebahagiaan, feminis	emosi negatif, pemaksaan
Purple	spiritual, kreatif, kesembuhan.	introvert, berubah mood, mengejutkan.
Blue	kepercayaan, kecerdasan.	perasaan sedih, dingin, depresi.
Green	ketenangan, kesegaran, kedamaian, alam.	ketamakan, lemah, membosankan.

Warna	Positif	Negatif
Yellow	optimis, percaya diri, ramah, menghargai.	sakit, rasa takut, pengecut.
Orange	kehangatan, keceriaan.	kehilangan, putus asa, tidak nyaman.
Brown	serius, kenyataan, rendah hati.	berat, kotor, primitif.
Black	elegan, modern, kemewahan.	duka, kejahatan, rasa takut, kelam.
White	simpel, bersih, kemurnian.	kekosongan, isolasi.



Color rule 60 : 30 : 10

Gunakan komposisi 60% untuk warna primer atau warna utama, 30% untuk warna sekunder, dan 10% untuk warna aksen (pemanis)



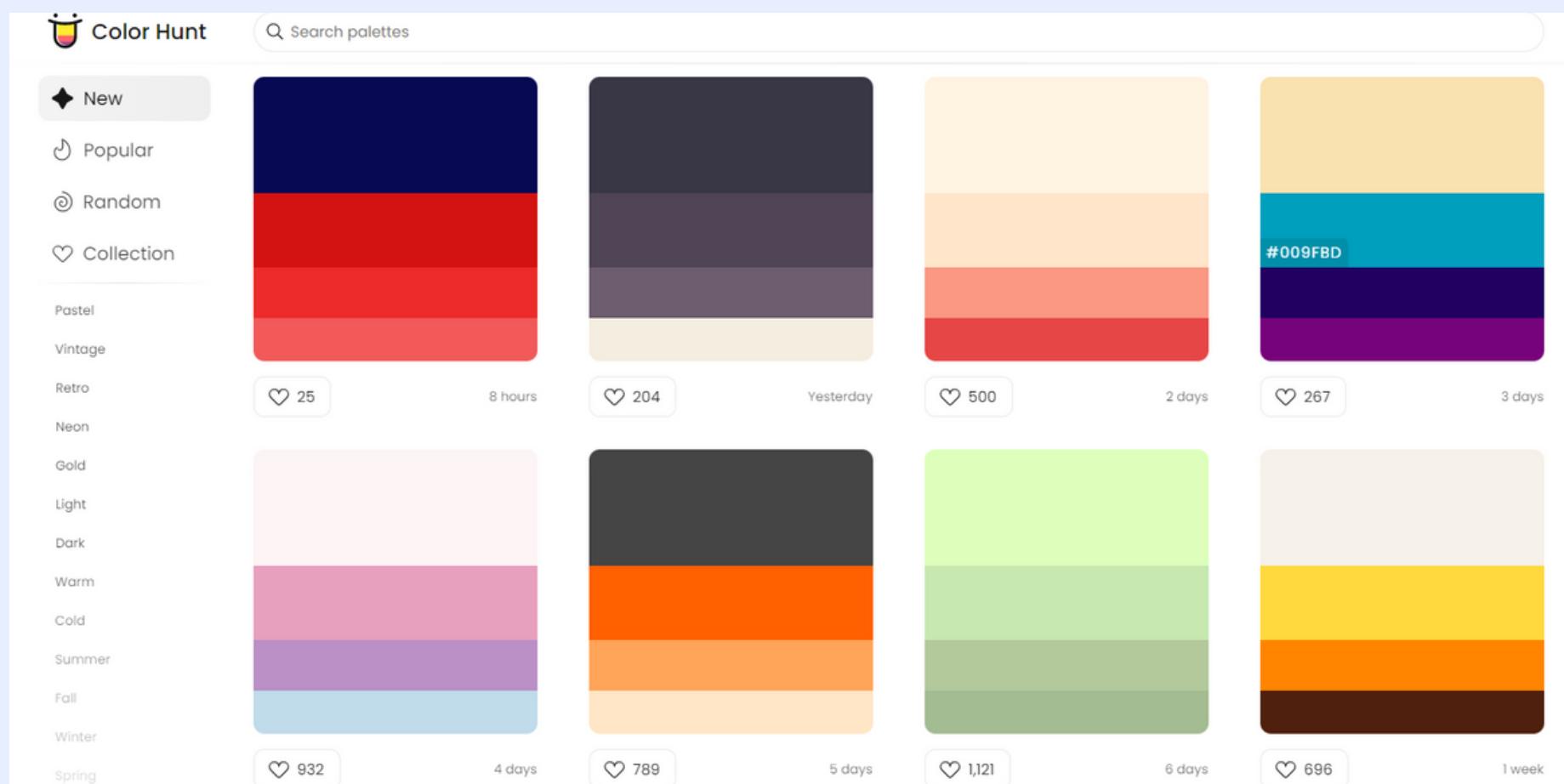
Menyesuaikan Tema

Gunakan warna yang sesuai dengan **tema dokumen**. Misal, kombinasi warna hijau-coklat untuk dokumen yang bertemakan hutan atau alam. Kombinasi biru-ungu untuk tema-tema antariksa, dsb.

d. Situs untuk memilih kombinasi warna pada e-modul

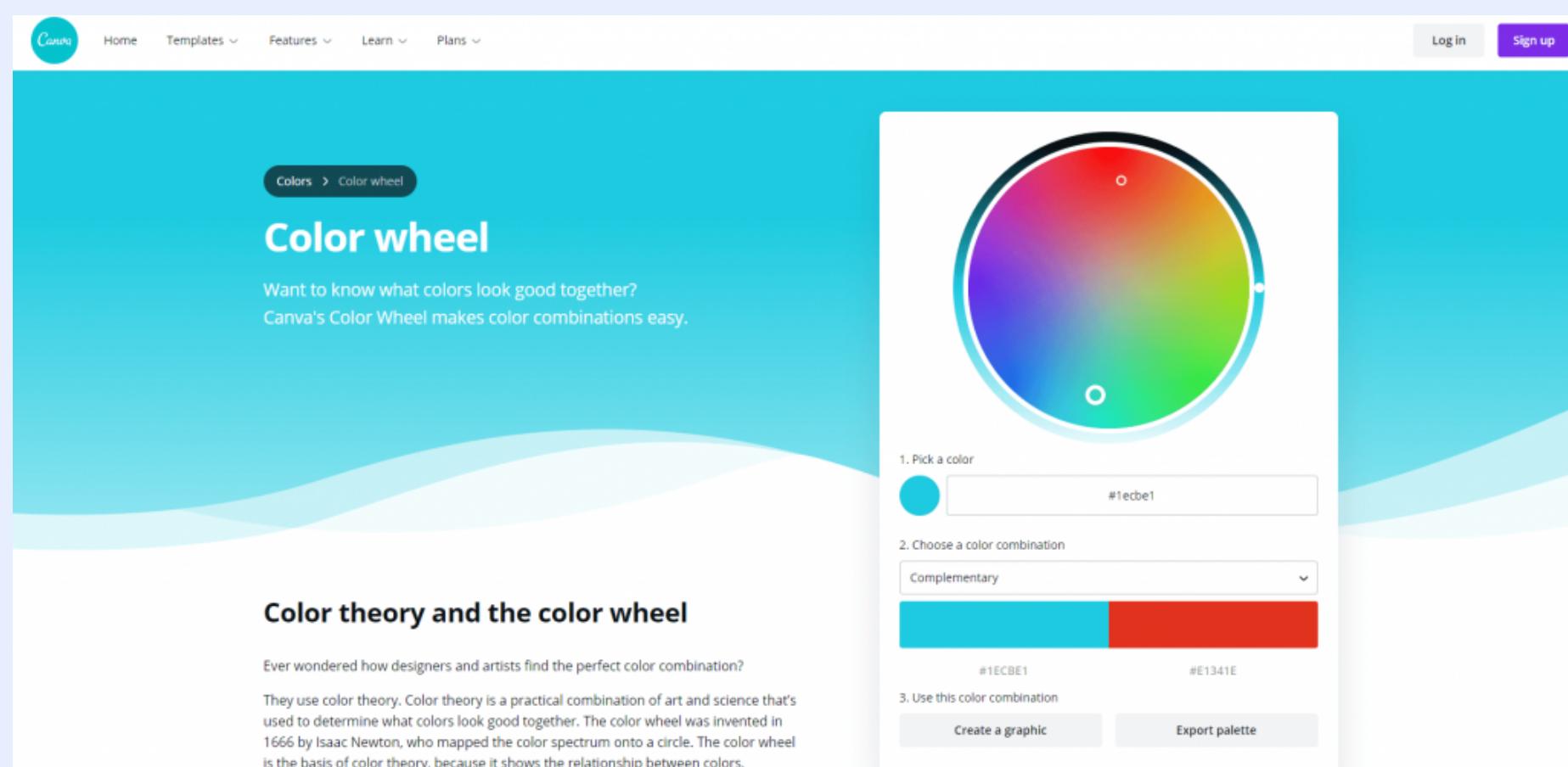
1. Colorhunt

Colorhunt adalah salah satu situs yang dapat anda gunakan untuk memilih kombinasi yang sesuai dengan e-modul yang dikembangkan



2. Canva

Canva menyediakan roda warna dengan tampilan simple dan minimalis.



Untuk menggunakan warna pada situs web yang direkomendasikan sebelumnya, Anda dapat menyalin kode warna yang terlihat (#0000) , kemudian menempelkan kode yang sudah disalin ini pada kolom pilihan warna.



2. Teks

Teks adalah elemen yang sebagian besar ada pada e-modul. Untuk mengembangkan e-modul yang menarik, **kuasai tipografi**. Tipografi adalah teknik untuk menata teks, termasuk di dalamnya jenis-jenis font, cara mengombinasikan font, menentukan ukuran font, mengatur jarak antar huruf, dan juga optimasi teks paragraf.

a. Jenis-jenis font

Font adalah istilah umum untuk **memudahkan penyebutan dua hal, yaitu typeface dan font**. Typeface adalah kumpulan huruf dengan karakter khusus yang menjadikannya beda dengan jenis huruf lain. Font adalah kumpulan huruf dari satu jenis typeface yang memiliki variasi ukuran/ketebalan tertentu. Perbandingannya sebagai berikut.

Typeface	Font
Poppins	Poppins
	Poppins ExtraBold
	Poppins Medium

Ada banyak jenis font, namun dalam panduan ini hanya diperkenalkan tiga jenis font yang umum digunakan.

Serif	Sans Serif	script
Old style dan memiliki kait atau garis di ujung huruf.	Sans serif artinya tidak memiliki kait di ujung huruf	Disebut <i>font handwriting</i> , setiap huruf saling terhubung oleh garis
Berkesan tradisional, formal, profesional, klasik, dan mahal	Berkesan simpel, santai, stabil, dan modern	Berkesan feminim, elegan, dan kreatif
		
Times New Roman DM Serif Display Playfair Display	Tahoma Calibri Roboto	<i>Playlist Script</i> <i>Apricots</i> <i>Beth Ellen</i>

2. Seize atau ukuran

Gunakan golden ratio, yaitu ukuran teks dikalikan atau dibagi dengan angka 1,618 untuk menentukan perbandingan antara ukuran teks header dan body.

Contoh

- a. Body: 12 pt | Header: $12 \text{ pt} \times 1.618 = 19 \text{ pt}$
- b. Body: 12 pt | Header: $12 \text{ pt} \times 1.618 \times 1.618 = 31 \text{ pt}$
- c. Header: 44 pt | Body: $44 \text{ pt} / 1.618 = 27 \text{ pt}$
- d. Header 50 pt | Body: $50 \text{ pt} / 1.618 = 31 \text{ pt}$

3. Spacing atau jarak

Beri jarak antar bagian teks; judul dan subjudul lalu subjudul dan paragraf. Teks yang saling berkaitan dapat didekatkan.

Update Info

UK inflation under each prime minister

Liz Truss will assume the role of UK prime minister in a tough economic environment, with inflation at a 40-year high.



Teks **tanpa** jarak

Update Info

UK inflation under each prime minister

Liz Truss will assume the role of UK prime minister in a tough economic environment, with inflation at a 40-year high.



Teks **dengan** jarak

4. Style atau kombinasi font

Gunakan **2 jenis font** untuk tampilan teks yang optimal dan **maksimal 3 jenis font**. Penggunaan lebih dari 3 jenis font membuat desain kurang profesional dan tidak punya karakter

Update Info

UK inflation under each prime minister

Liz Truss will assume the role of UK prime minister in a tough economic environment, with inflation at a 40-year high.

Calibri

Calibri

Calibri



Dengan 1 jenis font

Update Info

UK inflation under each prime minister

Liz Truss will assume the role of UK prime minister in a tough economic environment, with inflation at a 40-year high.

Dancing Script

Montserrat

Lora



Dengan 3 jenis font

5. Color atau warna

Mengombinasikan warna teks dapat berfungsi untuk **memberi penekanan** dan menyorot bagian yang penting.

Update Info

UK INFLATION UNDER EACH PRIME MINISTER

Liz Truss will assume the role of UK prime minister in a tough economic environment, with inflation at a 40-year high.

Semua teks masih menggunakan warna hitam yang sama

Teks belum diberi penekanan

Update Info

UK INFLATION UNDER EACH PRIME MINISTER

Liz Truss will assume the role of UK prime minister in a tough economic environment, with inflation at a 40-year high.

- Kata atau kalimat penting di-highlight dengan warna ungu
- Hitam sebagai warna netral
- Abu-abu untuk teks yang tidak terlalu penting

Teks setelah diberi penekanan berupa kombinasi warna



TIPS penggunaan tipografi untuk e-module

1

Pemilihan font judul yang **sesuai dengan mata pelajaran** e-modul yang dikembangkan.

2

Font jenis **dekoratif** dan display dapat digunakan sebagai **judul e-modul.**

3

Teks direkomendasikan font bertipe Sans-serif dengan ukuran judul halaman 16, judul 14, dan sub judul 12 dan tulisan 12.

Dalam buku "The Non-Designer's Design Book: Design and Typographic Principles for the Visual Novice" karya Robin Williams, ia menyarankan beberapa ukuran font yang umumnya digunakan dalam buku, antara lain:

- Judul: 18-24 point.
- Subjudul: 14-18 point.
- Isi: 10-12 point.

4

Direkomendasikan menggunakan dua jenis font yang berbeda. **Maksimal 3 jenis font.** Misalnya font berjenis Display untuk judul dan font berjenis Sans-serif untuk teks isi.

5

Pastikan jarak antar huruf tidak terlalu renggang atau terlalu rapat

6

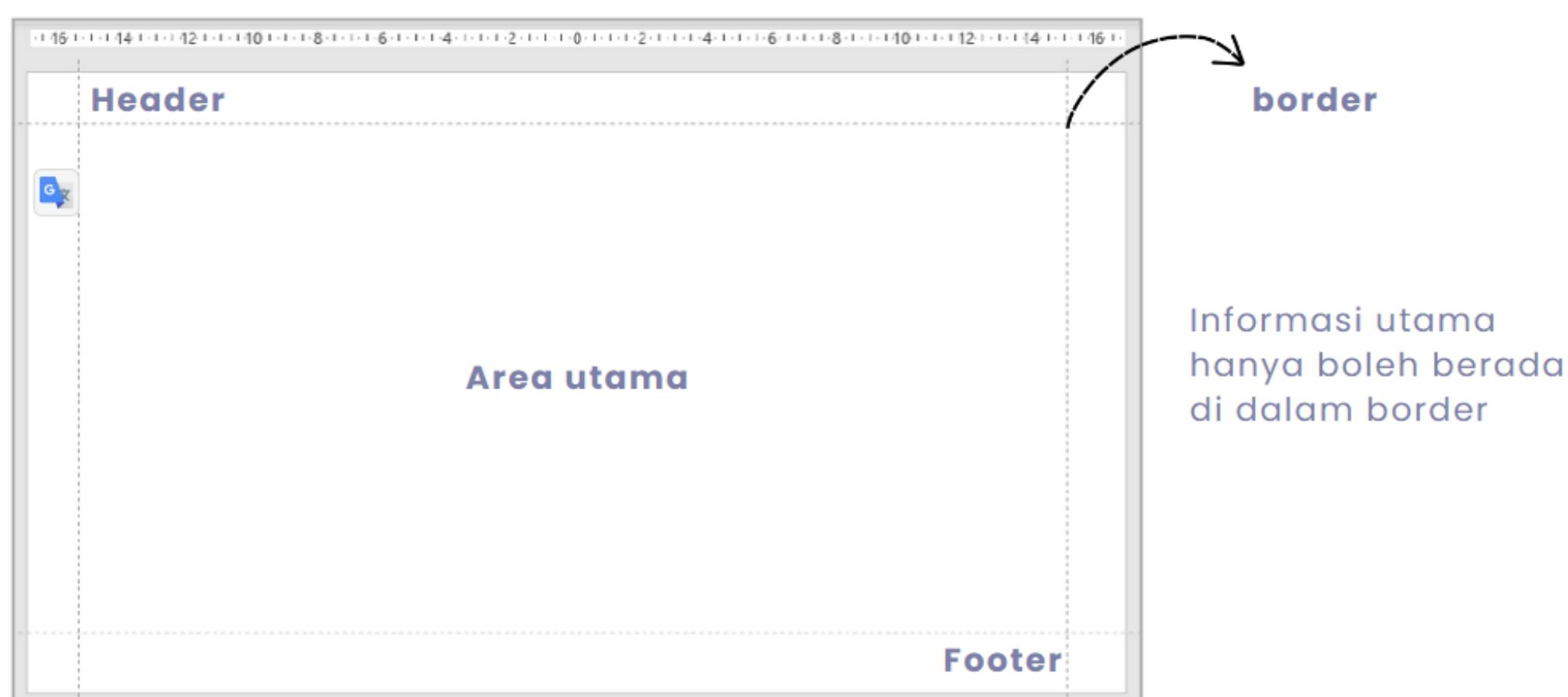
Pastikan jarak antar baris rapi dan mudah dibaca



Gunakan *Whitespace* pada desain e-Modul

Whitespace (ruang negatif) adalah **area yang dikosongkan** agar audiens **fokus** terhadap informasi yang disajikan. Tanpa whitespace, desain akan terlihat penuh, sesak, informasi sulit dicerna, dan tidak nyaman dilihat. Whitespace dapat diterapkan dengan cara berikut :

a. Amankan border area (area tepi kanvas)



b. Jaga jarak antarteks



Teks Judul

Teks paragraf, lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit.



Teks Judul

Teks paragraf, lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit.

c. Jaga jarak antar objek



Jaringan internet di setiap rumah



Jaringan internet di setiap rumah



3. Ilustrasi

Penggunaan Ilustrasi & Gambar digunakan sebagai **aspek pendukung e-modul**. Seperti halnya buku, gambar penting untuk memvisualisasikan maksud suatu materi dalam e-modul.



**TIPS penggunaan
ilustrasi dan
gambar**

1

Ilustrasi atau gambar bersifat **memudahkan pemahaman** terhadap data atau konten yang disampaikan

2

Baiknya Tipe ilustrasi atau filter gambar **konsisten dalam satu modul**.

3

Ilustrasi buatan sendiri atau diambil dari sumber lain dengan lisensi

4

Kualitas gambar memiliki **resolusi cukup**

5

Gambar atau ilustrasi yang digunakan **sesuai dengan materi e-modul** yang dikembangkan.

06

Pengembangan e-Modul

Setelah mengetahui banyak hal terkait e-modul, mulai dari apa itu e-modul, manfaatnya, strukturnya, sampai ke tips pembuatannya. Pak Budi ingin mengetahui aplikasi apa saja yang dapat dipakai dalam pengembangan e-Modul ini.

Ternyata banyak yang perlu kita perhatikan dalam **menyusun e-modul** ya bu, mulai dari **teks, warna, sampai ke ilustrasi.**



Iya betul Pak Budi, walaupun menyusunnya perlu *effort* lebih, namun e-modul akan **tampil lebih cantik.**



Iya betul bu, **lalu dimana saya bisa membuat e-modul ini ? Tahapannya seperti apa ya bu ?**



Akan saya infokan dibawah ini, yuk pak dicek





Jenis Format e-Modul

1

PDF
*(Portable
Document
Format)*

Mempertahankan tampilan yang konsisten dan format dokumen aslinya, termasuk tata letak, font, dan gambar. **Cocok untuk menampilkan format asli dokumen.**

2

EPUB
*(Electronic
Publication)*

Memungkinkan pembaca untuk membaca konten dengan nyaman tanpa harus menggulir secara horizontal. **Memberikan fleksibilitas dan interaktivitas.**

3

HTML
*(Hypertext
Markup
Language)*

Memiliki tampilan dan interaktivitas yang mirip dengan situs web. **Dapat memanfaatkan kekuatan HTML, CSS, dan JavaScript untuk menciptakan pengalaman yang kaya secara interaktif.**

4

FLIP BOOKS

Tampilan halaman **seperti buku fisik** dan memberikan pengalaman membaca yang lebih visual dan menarik. Memungkinkan animasi transisi saat membalik halaman.

*Platform yang dapat
digunakan untuk
mengembangkan e-Modul*



1. Canva.com



Memungkinkan pengguna untuk **membuat desain dengan mudah dan cepat, bahkan tanpa keterampilan desain yang tinggi**.

Canva dapat digunakan dalam pengembangan e-modul, dimana format yang dihasilkan dapat diterbitkan secara online atau diunduh dalam berbagai format file.

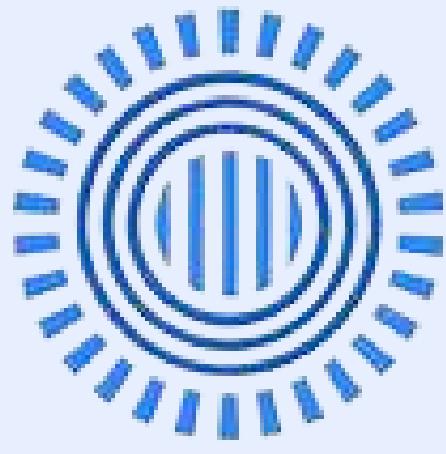
2. Visme.com



Dirancang khusus untuk membuat presentasi, infografis, laporan, dan konten visual lainnya. Visme **menyediakan berbagai macam template** dan alat desain untuk membantu pengguna membuat konten visual yang menarik dan informatif.

Visme dapat digunakan dalam pengembangan e-modul, dimana format yang dihasilkan dapat diterbitkan secara online atau diunduh dalam berbagai format file.

3. Prezi.com



Prezi

Platform berbasis cloud yang digunakan untuk membuat presentasi multimedia interaktif. Namun Prezi dapat digunakan pula dalam pengembangan e-Modul. **Menyediakan berbagai template dan desain** yang dapat digunakan dalam mengembangkan e-Modul.

4. sigil-ebook.com



Editor e-book gratis dan sumber terbuka yang memungkinkan pengguna untuk **membuat e-book dengan format EPUB**. Sigil menyediakan berbagai macam alat desain dan fitur yang memungkinkan pengguna untuk **membuat e-book** dengan tata letak yang menarik dan profesional.



Tutorial Desain e-Modul menggunakan Aplikasi Canva

Pada **pengemasan e-Modul** dapat menggunakan aplikasi desain yang mudah digunakan seperti **Canva**. Aplikasi ini memiliki banyak fitur serta **pilihan tema desain**. Canva **tidak perlu dipasang dikomputer** karena dapat dijalankan secara daring sehingga pekerjaan tersimpan secara otomatis. Kelebihan penggunaan aplikasi Canva dapat digunakan secara **gratis**. Penggunaan aset gambar dan video disediakan gratis dan berbayar sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Berikut tahapan pengembangan e-Modul:

1. Akses Canva dan daftar akun

The image shows the Canva homepage with a search bar and navigation menu. A red arrow points to the 'Daftar' button in the top right corner, which is highlighted with a red box. Another red arrow points to the 'Lanjutkan dengan Google' button on the sign-up modal, also highlighted with a red box. A third red arrow points to the 'Lanjutkan dengan Akun belajar.id' button on the same modal, also highlighted with a red box. The text '1.Sign Up', '2.Gmail/Fb', and '3.Akun belajar.id' are overlaid in red boxes at the top right, top left, and bottom right respectively.

1.Sign Up

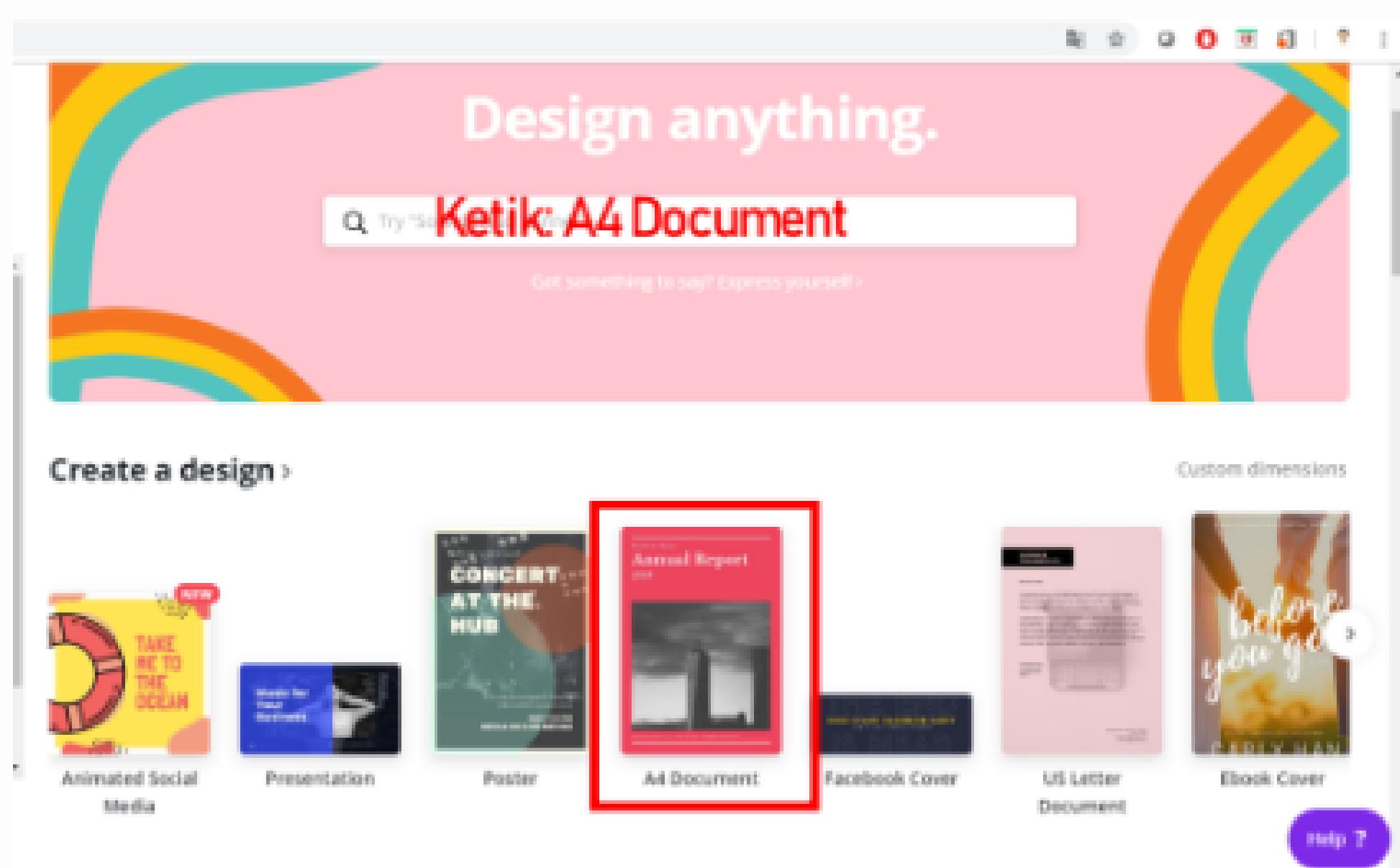
2.Gmail/Fb

3.Akun belajar.id

Instruksi:

1. Klik tombol **Sign Up/Daftar** untuk mendaftar akun (pojok kanan atas)
 2. Pilih akun **gmail atau facebook** untuk mendaftar
 3. Pilih akun **belajar.id** untuk mendaftar. Dengan akun ini anda dapat mengakses lebih banyak fitur dengan Canva Education.

2. Memilih Kategori Desain

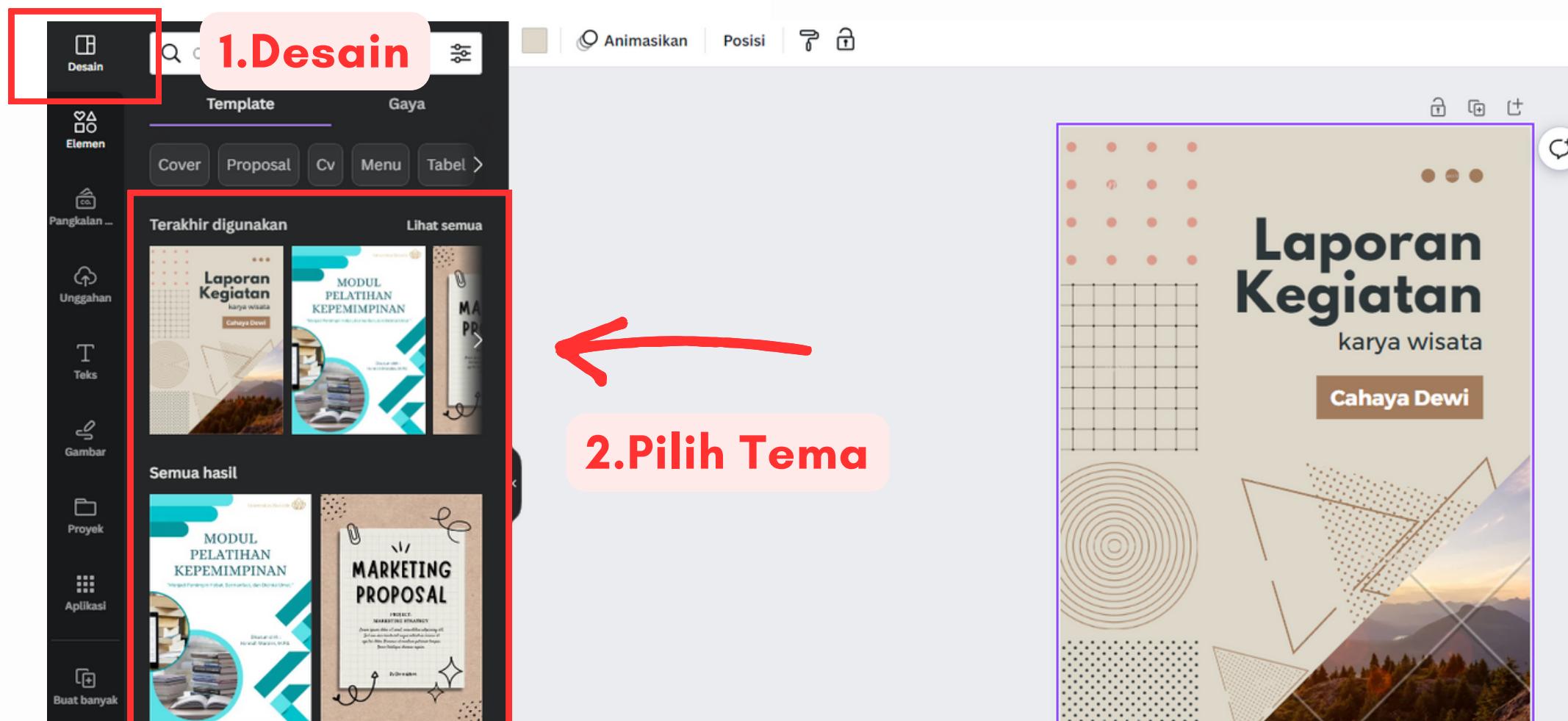


Instruksi:

Memilih tema dapat ditentukan dengan dua acara yaitu:

1. Ketik **"A4 Document"** pada kolom pencarian
2. Pilih kategori desain pada menu **Create a Design** dengan memilih A4 Document

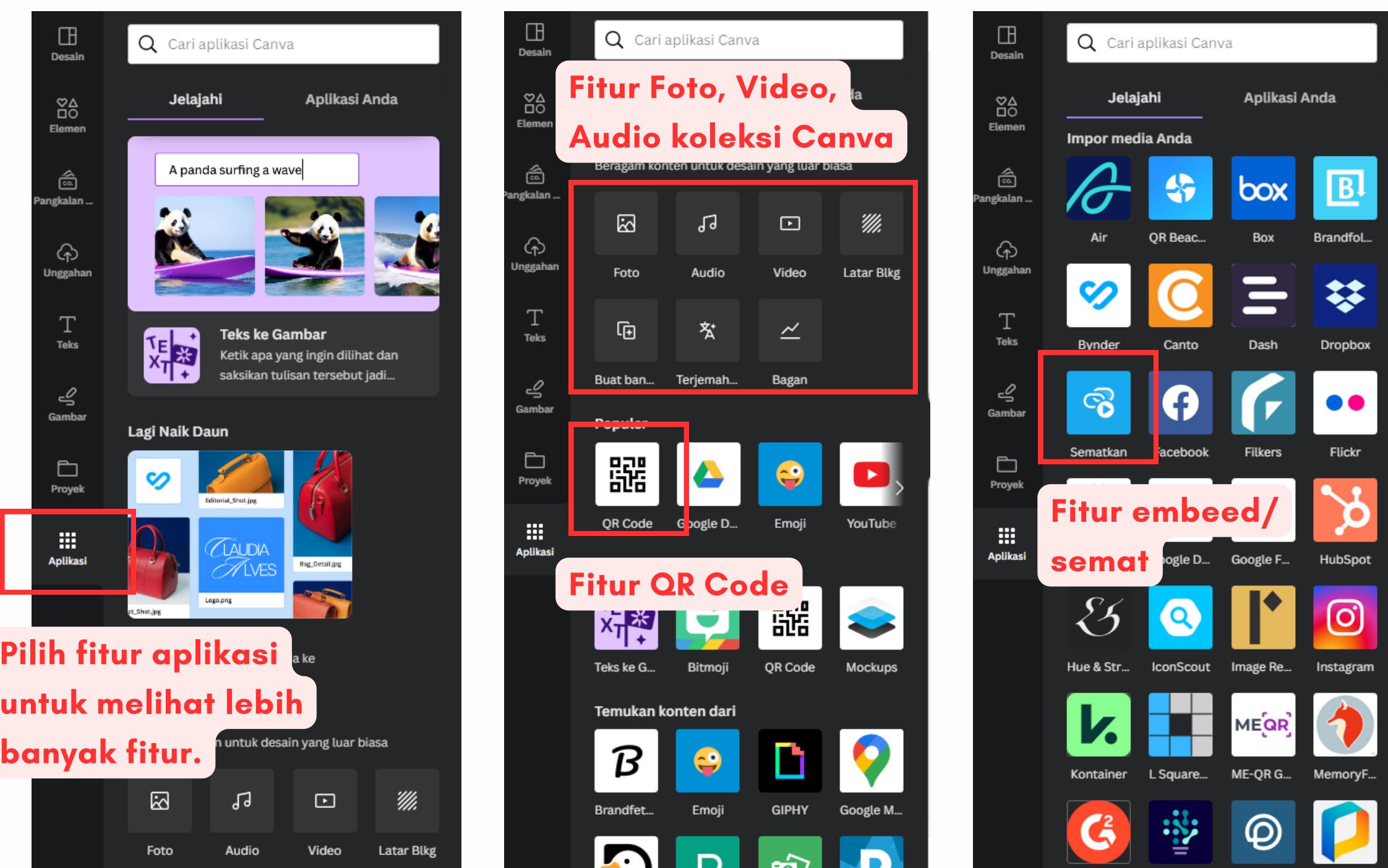
3. Memilih tema e-Modul



Instruksi:

1. Pilih tema pada **menu design**
2. Pilih tema sesuai selera atau **disesuaikan dengan kekhasan warna bidang keahlian/ jurusan/prodi**

4. Mengenal Fitur Canva

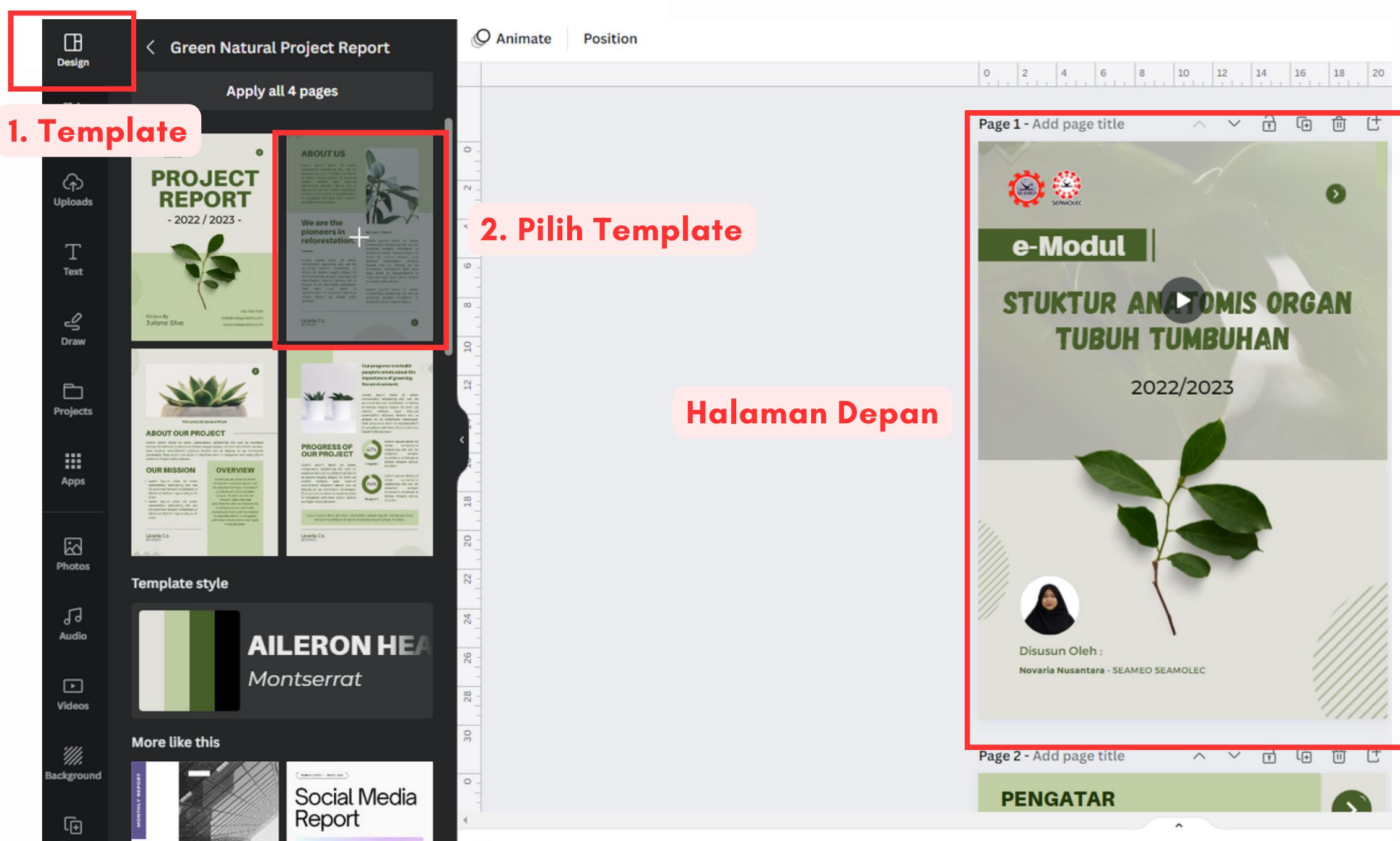


Tampilan **default fitur** pada bagian sidebar sebelah kiri terdiri atas :

1. **Templates:** memilih berbagai jenis tema
2. **Elements:** menambahkan icon, frame, kolase, sticker dan bagan serta elemen estetis yang disediakan Canva
3. **Upload:** mengunggah gambar atau video koleksi kita yang tidak tersedia di Canva
4. **Teks:** berisi pengaturan pemilihan jenis huruf dan pengaturan spasi serta align pada teks yang kita tempel. Seleksi teks modul untuk mengaktifkan lebih banyak pengaturan.
5. **Gambar:** membuat gambar sesuai keinginan sendiri, disediakan 3 alat gambar untuk membuat coretan pada dokumen.
6. **Proyek:** Folder setiap dokumen yang sudah kita buat pada Canva. Pada fitur ini juga anda dapat mengakses foto dan video yang sudah anda unggah pada Canva.
7. **Aplikasi:** pada fitur ini, anda akan menemukan lebih banyak fitur yang disediakan oleh canva.
8. **Foto:** menambahkan foto dari koleksi Canva, **pastikan memilih foto dengan identitas "free"**
9. **Video:** menambahkan video dari koleksi Canva, **pastikan memilih video dengan identitas "free".**

10. **Audio** : menambahkan audio dari koleksi Canva, **pastikan memilih audio dengan identitas “free”**.
11. **QR Code** : dengan fitur ini, anda sudah dapat **membuat QR Code pada tautan** yang hendak anda jadikan QR Code.
12. **Embeed/Sematkan** : Pada pengemasan e-modul ini Anda dapat memaksimalkan fitur Embeds untuk **memasukan sumber belajar dari berbagai media** dengan cara menautkan alamat media yang dituju. **contoh**: kode kelas daring dari LMS, video youtube, podcast dari spotify, kuis dari quiziz, simulasi/peraga digital dari sketchfab.

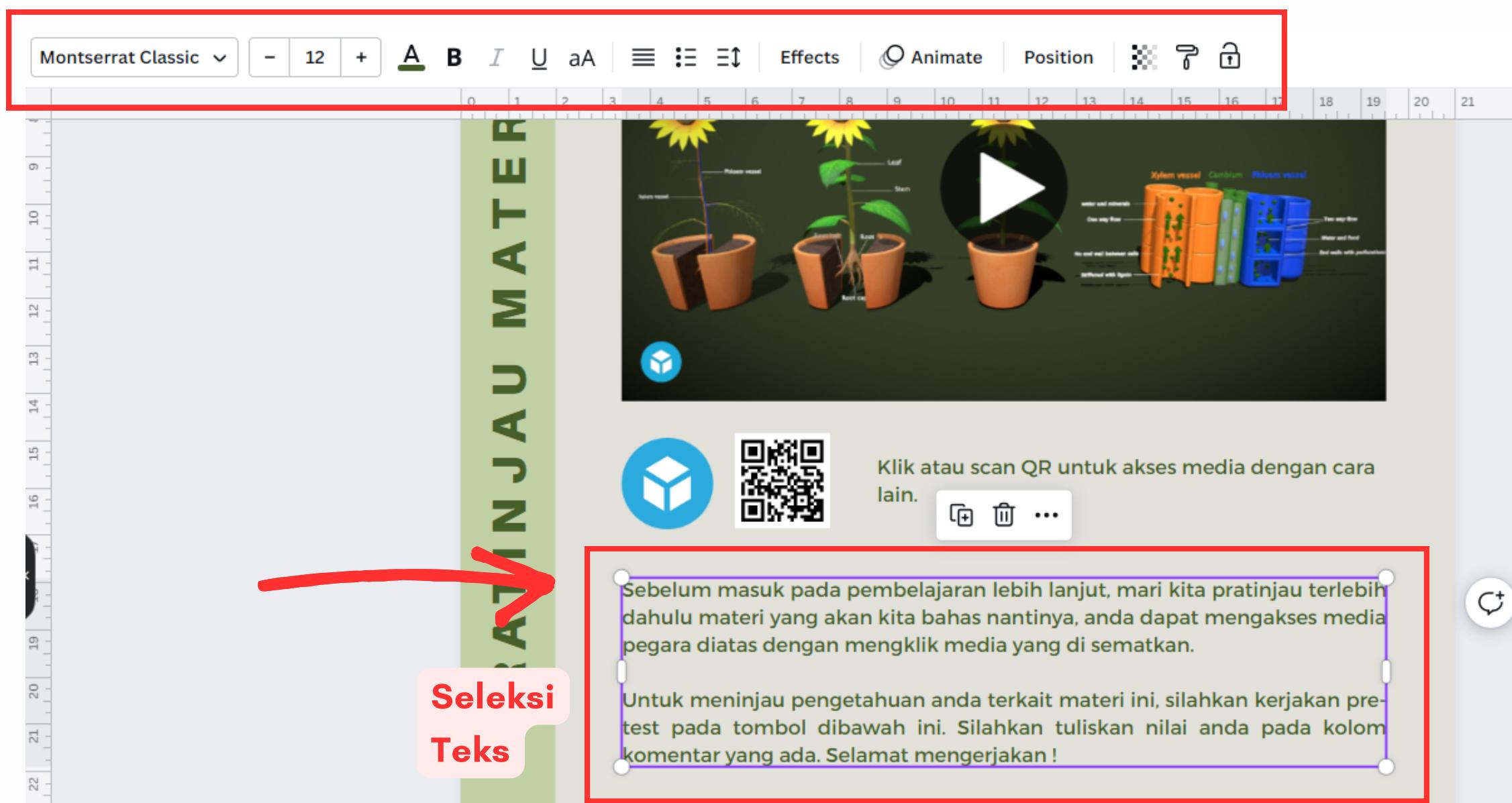
5. Membuat *Cover* e-Modul



Instruksi:

1. Pilih tema pada **menu templates**
2. Atur halaman depan dengan mengganti foto sesuai tema modul
3. Memberikan identitas penyusun **nama dan judul** e-Modul menggunakan fitur text
4. **Menambahkan frame foto** melalui fitur element dan pilih circle frame
5. Menambahkan koleksi foto anda dari Komputer dengan mengungah melalui fitur uploads kemudian seleksi/klik foto untuk ditempatkan pada frame.
6. **Menambahkan logo institusi** dengan cara search google image, pilih logo klik kanan copy image dan paste ke halaman canva. Atau dapat pula dilakukan dengan upload logo institusi dengan fitur upload.

6. Mengatur Teks



Instruksi:

Seleksi teks untuk menampilkan fitur pengaturan jenis huruf, warna, paragraph, jarak spasi, dll. aturteksmodul agar memiliki keterbacaan yang jelas

7. Menambahkan Elemen Grafis

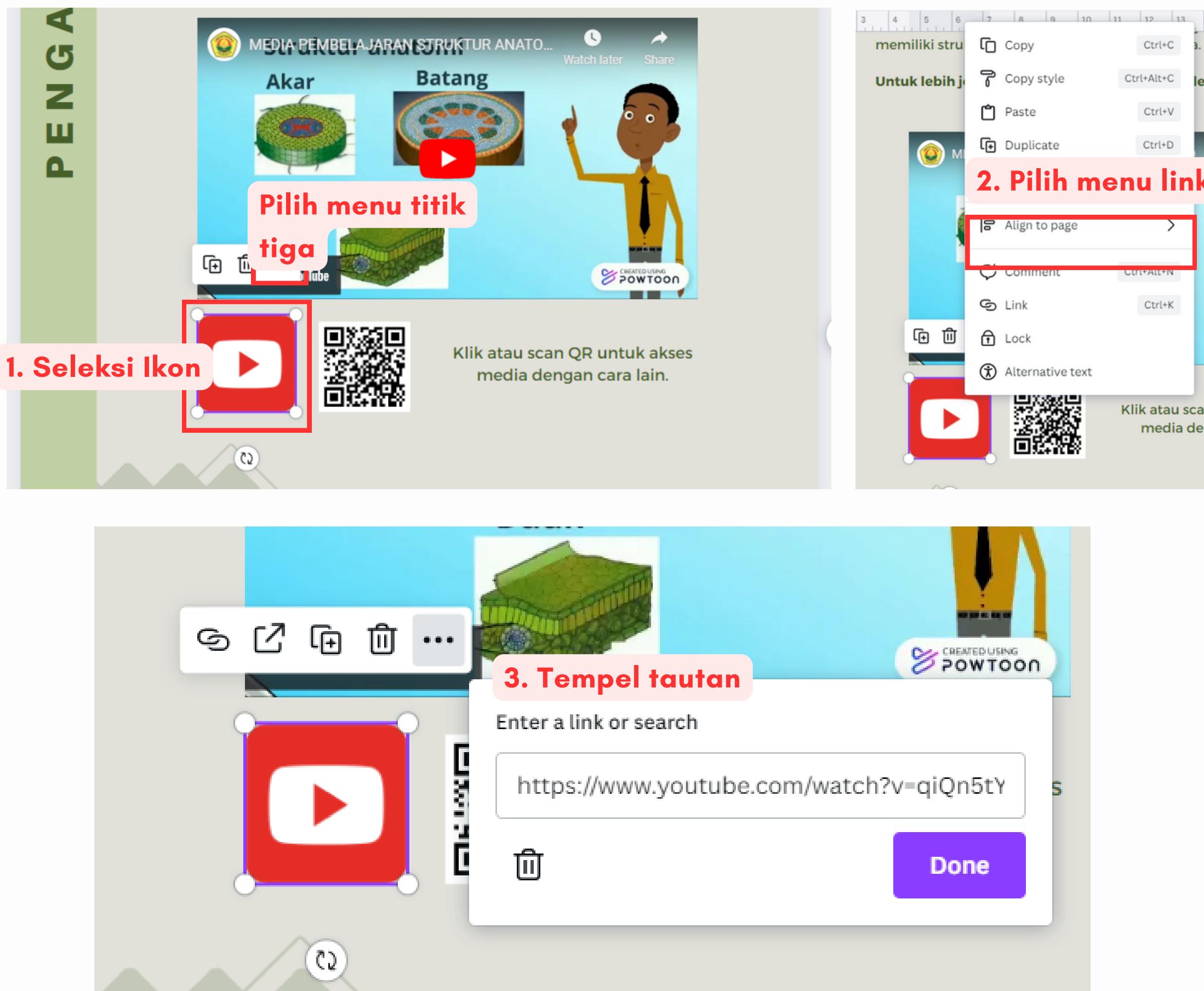


Instruksi:

1. Gunakan **fitur elemens** untuk menambahkan aset grafis, contoh: ketik youtube pada kolom penelusuran untuk menambahkan icon youtube, kemudian masukkan icon tersebut dalam halaman e-modul dengan cara seleksi gambar youtube pada properties elemens.

2. Icon youtube ini berfungsi ketika e-Modul disimpan dalam format *.PDF sehingga icon youtube berfungsi sebagai tombol. Berikan instruksi untuk menayangkan media melalui icon tersebut.

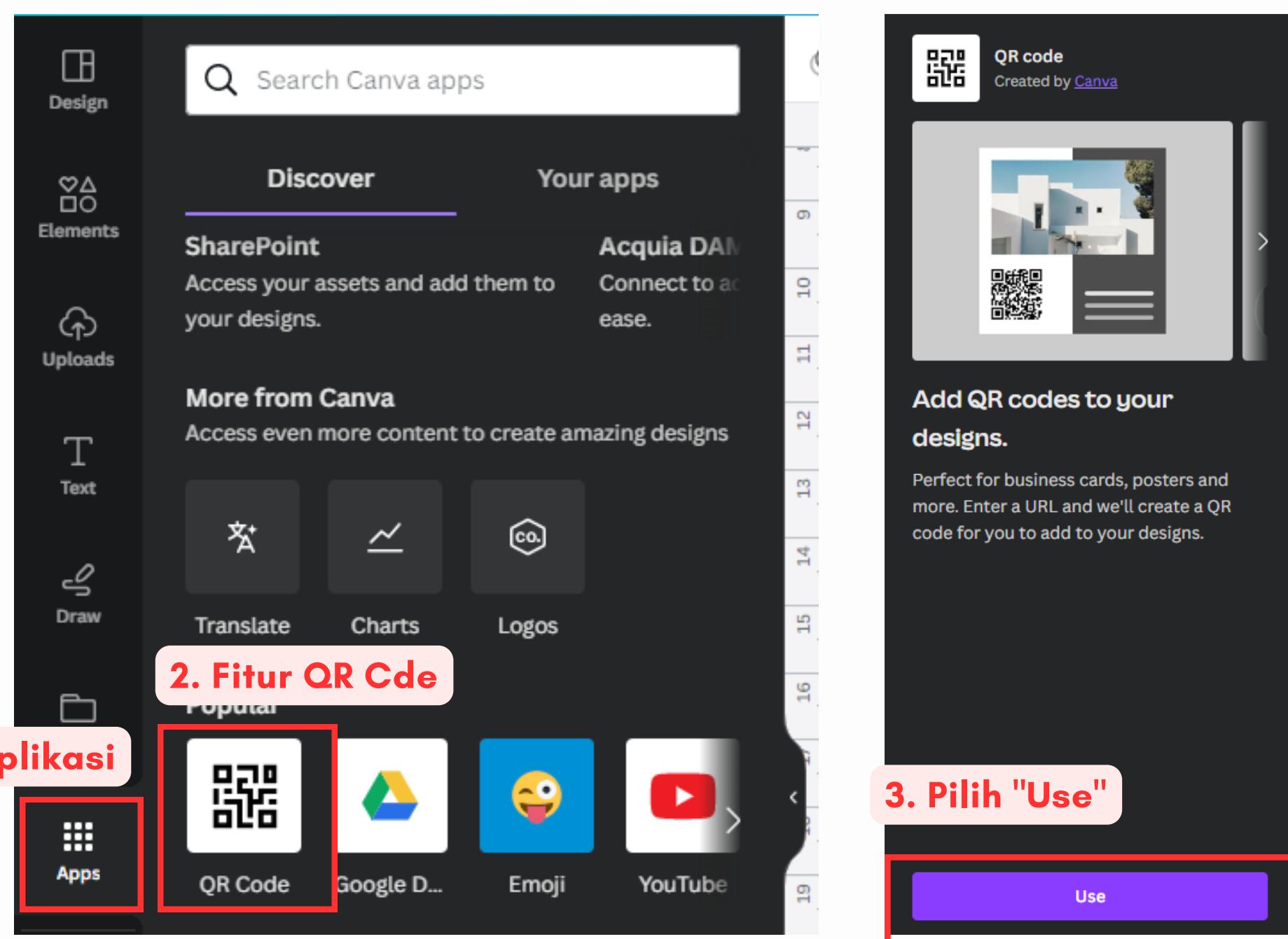
8. Menambahkan *Hyperlink*



Instruksi:

1. Penambahan media dapat dilakukan dengan cara seleksi elemen "Icon Youtube" kemudian akan muncul pilihan menu, pilih menu lainnya atau titik tiga, kemudian akan muncul menu lainnya, pilih link.
2. Paste/tempel alamat media kedalam isian tautan, kemudian tekan tombol done.

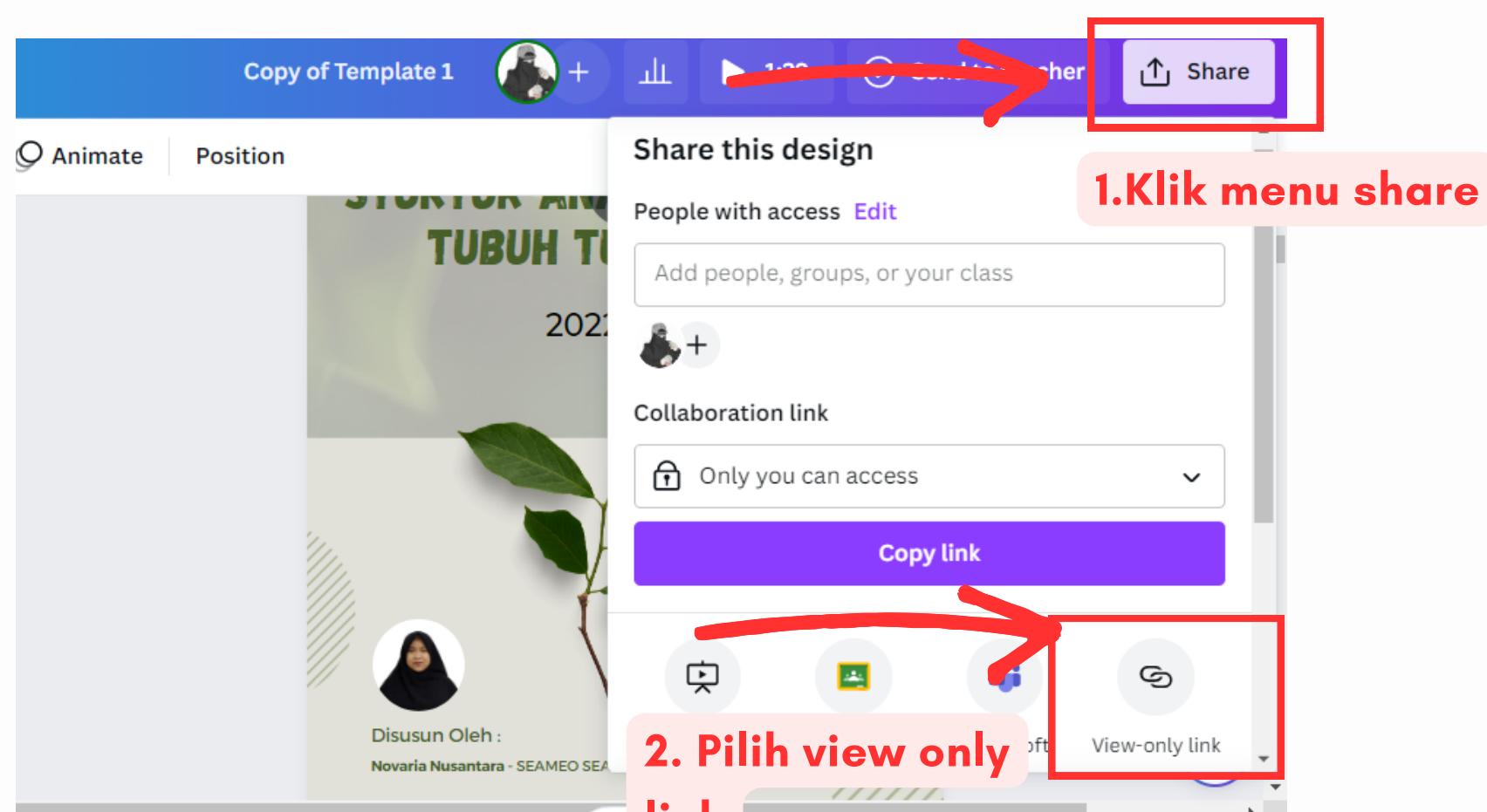
9. Menambahkan QR Code

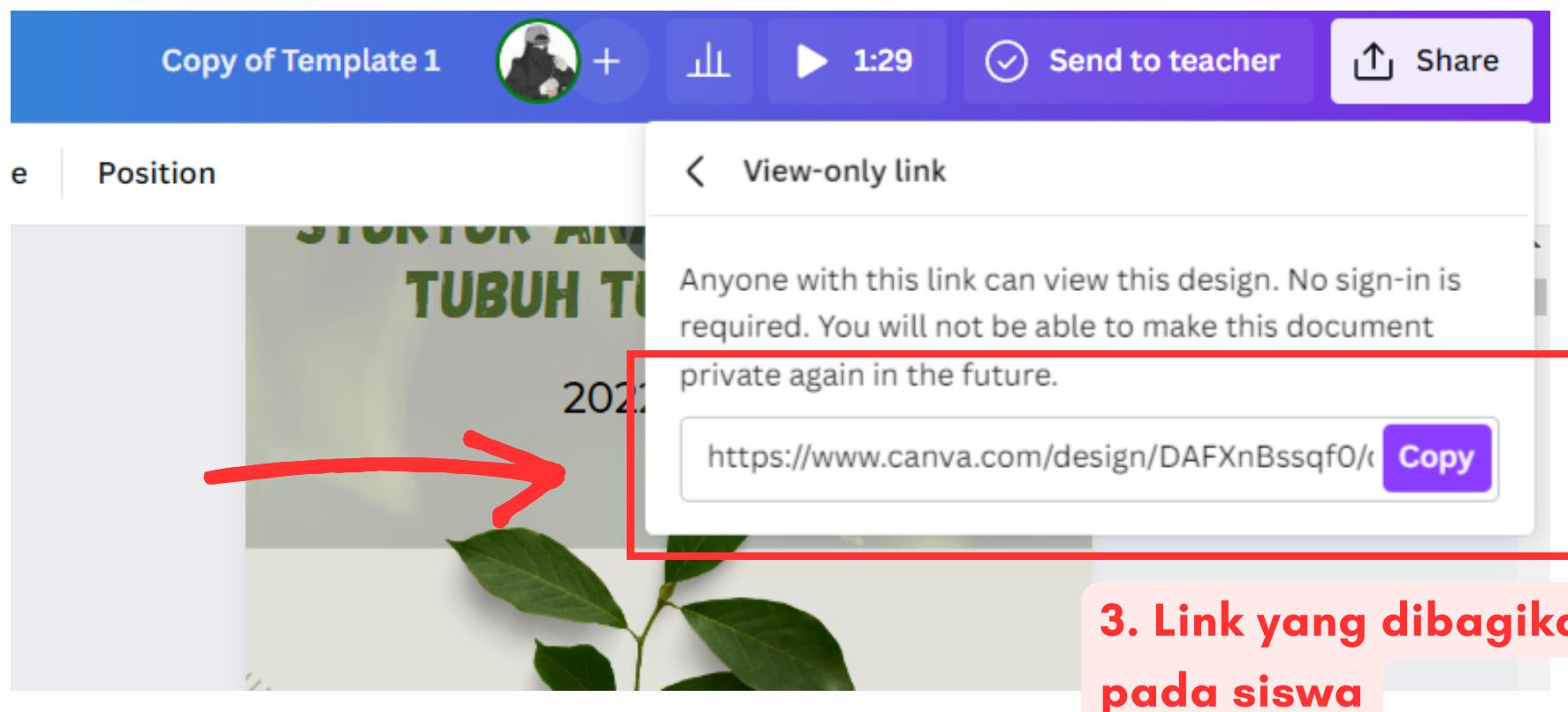


Instruksi:

1. Menambahkan QR Code kedalam e-Modul dilakukan **agar modul ketika dicetak media masih dapat diakses melalui QR Code** (peserta didik harus install QR Code Reader)
2. Untuk menambahkan QR Code, anda dapat menggunakan fitur aplikasi. Pada fitur aplikasi, silahkan cari fitur QR Code, lalu klik.
3. Pilih "Use" pada halaman QR Code.
4. Tempelkan tautan pada kolom URL.
5. Jika sudah, akan muncul tombol "Generate QR Code" di klik, setelah itu akan muncul QR Code pada lembar kerja.

10. Membagikan e-Modul

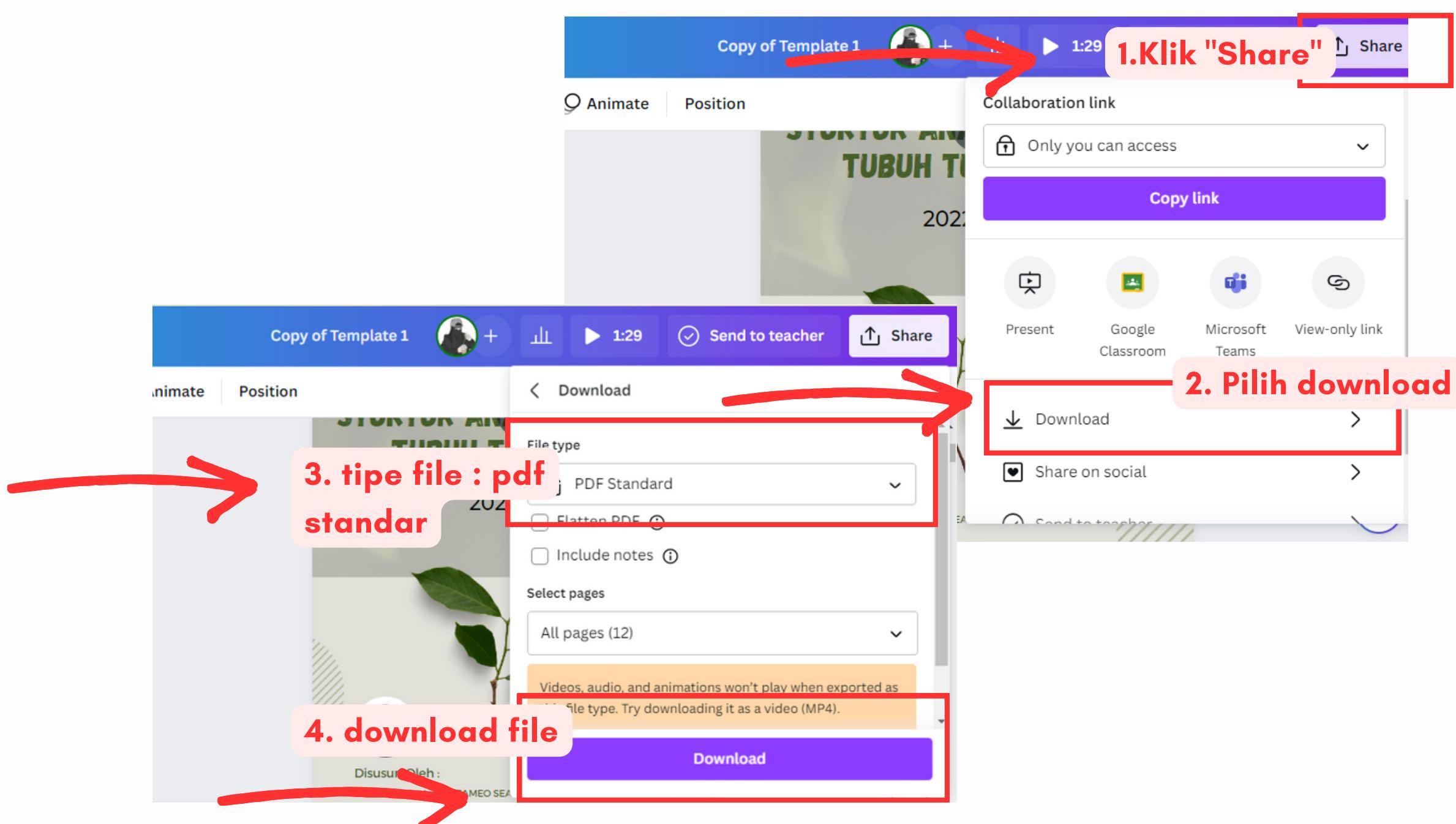




Instruksi:

1. Setelah penyusunan dan desain layout e-Modul selesai, silahkan bagikan e-Modul ke peserta didik dengan cara klik menu "**Share**" (pojok kanan atas), muncul menu lalu pilih **view-only link**.
2. Copy link dan kemudian modul siap didistribusi melalui elearning, grup wa, telegram dan sosial media.

11. Download e-Modul (PDF)

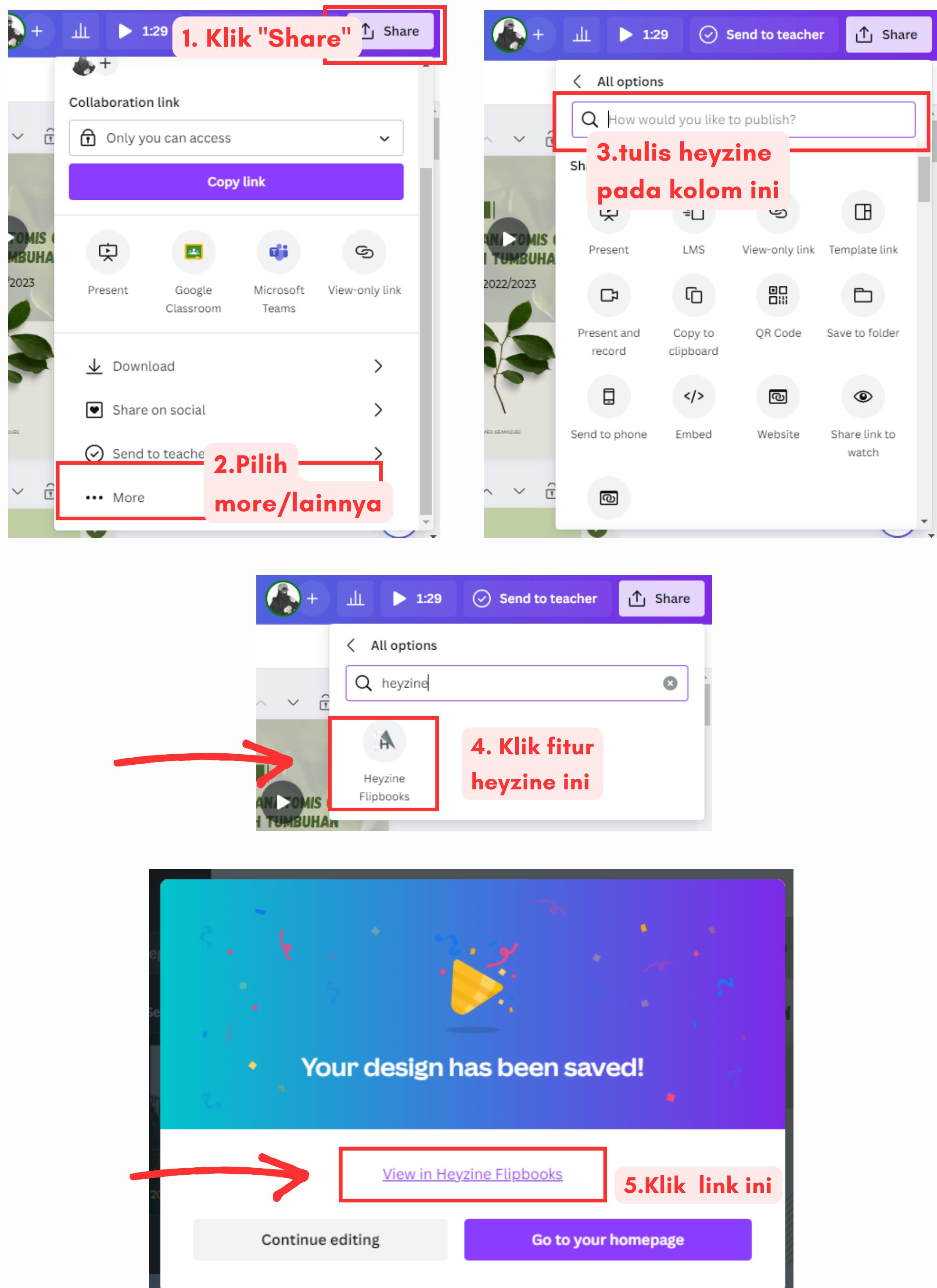


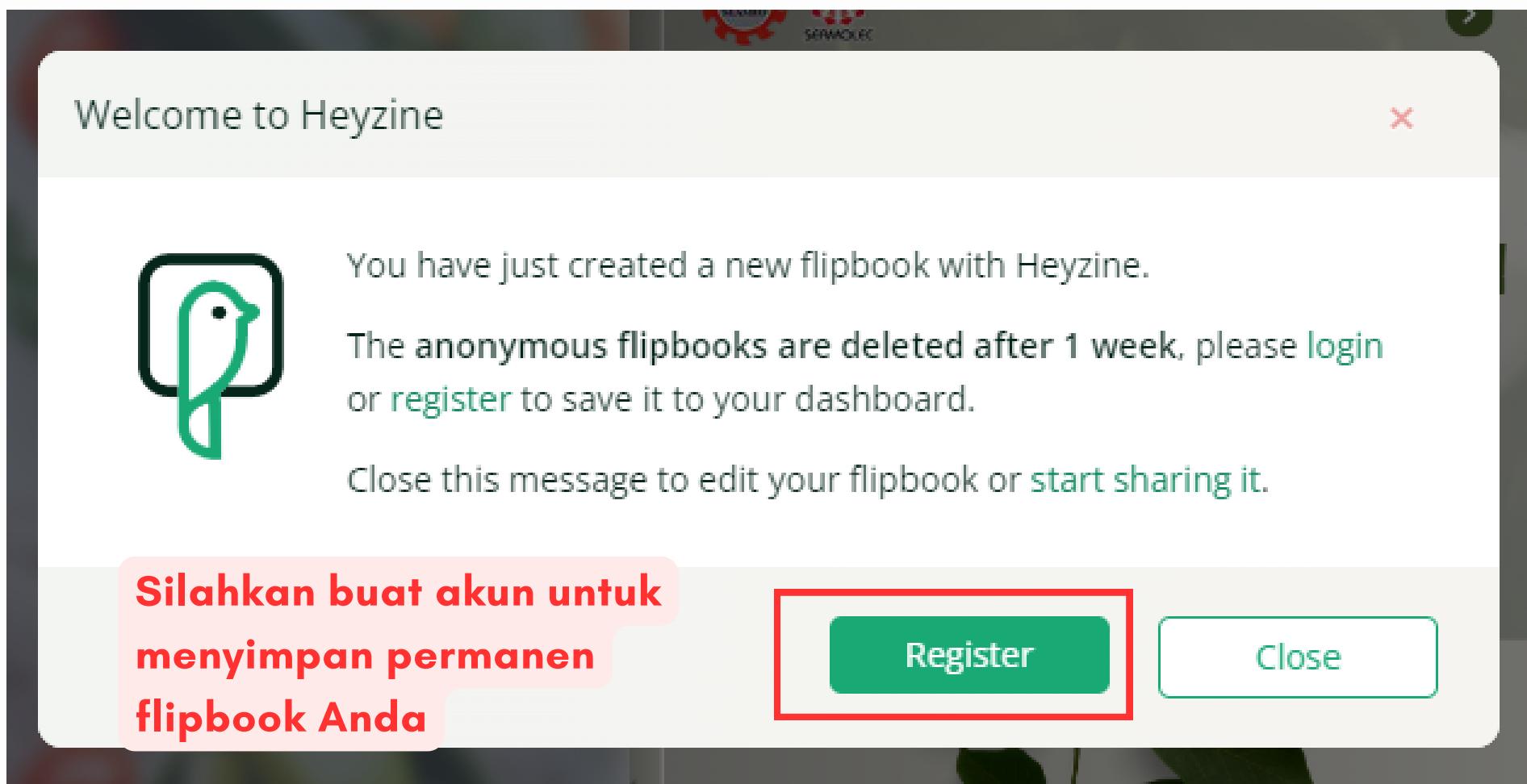
Instruksi:

1. Jika Anda menginginkan e-Modul ini didownload dan dapat diakses secara offline, silahkan download e-Modul dengan cara klik menu "**Share**" (pojok kanan atas), arahkan kursor sedikit kebawah, klik download.
2. Pilih tipe **file PDF Standard**, lalu klik tombol download, e-Modul berhasil di download.

Catatan : Video dan simulasi pembelajaran yang disematkan tidak akan muncul saat e-Modul diubah kedalam bentuk PDF, oleh karena itu kita menambahkan tombol dengan link pada tahapan sebelumnya, tujuan agar saat e-Modul didownload menjadi bentuk PDF link materi masih dapat diakses.

12. Export e-Modul menjadi flip-book





PENGANTAR MATERI

Struktur Anatomis Organ Tubuh Tumbuhan

Anatomi tumbuhan atau fitoanatomii merupakan studi terhadap komponen internal dari tumbuhan; analogi dari anatomi manusia atau hewan.

Organ-organ yang membentuk tubuh tumbuhan Angiospermae terdiri atas akar, batang, daun, dan bunga. Setiap bagian tumbuhan tersebut memiliki struktur dan fungsi yang berbeda-beda.

Untuk lebih jelasnya, dapat anda lihat pada video berikut:

KEGIATAN BELAJAR 1

Akar

Akar merupakan organ tumbuhan yang paling sederhana yang berasal dari radikula. Radikula berasal dari biji strukturnya halus dan bergerak, menembus tanah. Radikula dari biji akar berkembang menjadi akar utama atau sering disebut dengan akar tunggang.

Berikut ini merupakan beberapa karakter atau ciri dari akar:

- Akar umumnya tidak bewarna hijau dan berada di dalam tanah dan bersifat: (+) geotropic, (-) phototropic, and (+) hydrotropic.
- Tidak memiliki mata tunas.
- Tidak memiliki nodus dan internodus. A
- kar memiliki rambut-rambut akaryang bersifat uniselluler.

Berikut ini merupakan fungsi dari akar:

- Menentukan posisi tanaman
- Absorpsi air dan garam-garam mineral
- Tempat penyimpanan makanan
- Membawa air dari dalam tanah menuju batang
- Pada beberapa tanaman sebagian berfungsi untuk fotosintesis maupun respirasi.

Instruksi:

1. Jika Anda menginginkan e-Modul ini dijadikan flipbook, silahkan export e-Modul dengan cara klik menu "**Share**" (pojok kanan atas), arahkan cursor sedikit kebawah, klik more/ lainnya.
2. Tulis "**Heyzine**" pada kolom pencarian, akan muncul fitur flipbook heyzine kemudian klik. Proses export akan berjalan, setelah itu klik link "[Lihat Heyzine Flipbook](#)".
3. Buat akun heyzine untuk menyimpan permanen pada situs dan melakukan perubahan pada e-modul.
4. Flipbook sudah berhasil dibuat.

Catatan : Format **Video tidak bisa langsung di akses pada heyzine**. Konten ini perlu dimasukkan ulang dengan menggunakan fitur "**Intraksi**" yang ada pada pojok kiri atas menu.



Template e-modul canva

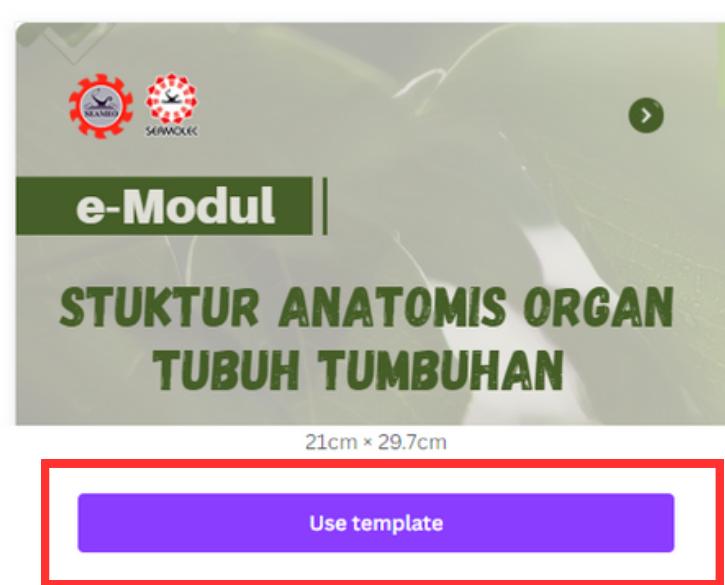
Template e-modul ini digunakan untuk **mempermudah peserta** pelatihan dalam menyusun e-modul. Template **sudah disesuaikan dengan struktur modul** yang sudah dijelaskan pada panduan ini. Saat ini Tema Panduan yang dibuat ini mengacu pada pembelajaran STEAM yang terdiri atas 5 topik bahasan :

1. Science
2. Technology
3. Engineering
4. Art
5. Math

Template dibuat dengan format **Canva**. Untuk menggunakan template yang disediakan berikut tahapannya :

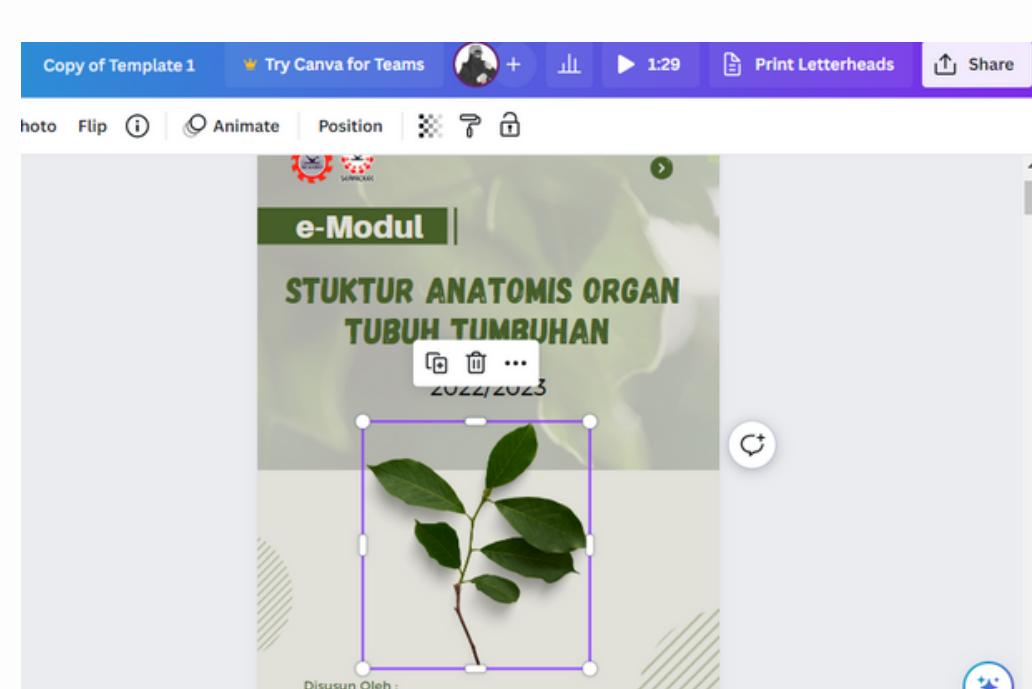


A template created by Novaria Nusantara was shared with you, start designing now



03

Klik tombol "use template"



04

Template sudah dapat digunakan

Template e-Modul



Tema : Sciene



Template ini dibuat sebagai bahan ajar untuk **mata pelajaran biologi kelas 11 SMA**. E-Modul ini membahas terkait **Struktur Anatomis Tubuh Tumbuhan**. Didalamnya sudah dilengkapi bahan ajar berupa video, simulasi, dan audio.

Jika template ini sesuai dengan bidang ajar Anda, silahkan d𐂤gunakan dan sesuaikan.

Akses desain template lainnya diisni !



07 Appendix

Pak Budi sangat senang dan berterima kasih pada Bu Susi karena sudah sharing ilmu terkait pembuatan e-modul.

Ternyata banyak yang perlu kita perhatikan dalam **menyusun e-modul** ya bu, mulai dari **teks, warna, sampai ke ilustrasi.**

Iya Pak Budi sama sama, semoga bermanfaat ya. Semangat ya pak untuk susun e-Modulnya. **Pak Budi jika berminat, ikut saja pelatihan SEAMOLEC.**

Wah iya boleh banget, kapan bu ada lagi?

Cek saja pada media sosial nya pak, akan ada update pelatihan disana. Pak Budi bisa cek di :
Instagram : @seameoseamolec
web : etraining.seamolec.org



Sekilas tentang SEAMEO SEAMOLEC

SEAMOLEC adalah organisasi regional di bawah SEAMEO (Southeast Asian Ministers of Education Organization) yang berfokus pada pengembangan pembelajaran jarak jauh dan terbuka (PJJ) di Asia Tenggara. Sebagai pusat regional yang berlokasi di Indonesia, SEAMEO Regional Open Learning Centre (SEAMOLEC) telah mengambil inisiatif dalam menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan jarak jauh. Visi SEAMOLEC adalah menjadi pusat keahlian dalam PJJ, dan misinya adalah membantu negara-negara anggota SEAMEO dalam mengidentifikasi masalah pendidikan dan menemukan solusi alternatif untuk pengembangan sumber daya manusia yang berkelanjutan melalui penyebaran dan penggunaan efektif PJJ.

SEAMOLEC telah banyak berkontribusi untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas layanan pendidikan melalui PJJ dengan melakukan banyak penelitian dalam PJJ, memberikan konsultasi tentang bagaimana mengembangkan PJJ, dan menjalin kerja sama dengan banyak institusi pendidikan (sekolah / universitas / lainnya) untuk mendorong penggunaan PJJ. Kerja sama tersebut termasuk melakukan kursus untuk mengembangkan bahan pengajaran dan pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI), meningkatkan literasi TI pendidik untuk memungkinkan mereka mengintegrasikan TIK ke dalam proses pengajaran mereka serta merencanakan dan merancang sistem PJJ.

SEAMOLEC adalah organisasi regional di bawah SEAMEO (Southeast Asian Ministers of Education Organization) yang berfokus pada pengembangan pembelajaran jarak jauh dan terbuka (PJJ) di Asia Tenggara. SEAMOLEC memiliki 4 Core Program yang dikembangkan, diantaranya :

1. Training In Open and Distance Learning
2. Research & Development In Open and Distance Learning
3. Consultancy Services In Open and Distance Learning
4. Information Dissemination



Temukan 15 kata yang berkaitan dengan e-Modul !

Petunjuk :

1. Semua jawaban dapat anda temukan pada panduan ini.
2. Karakteristik e-modul
3. Aplikasi pengembangan e-modul
4. Kaidah desain
5. Format e-Modul

L	U	D	O	M	E	D	I	G	I	T	A	L
C	A	E	C	C	O	L	O	R	H	U	N	T
K	X	D	E	T	C	E	R	I	D	F	L	E
H	H	Y	P	E	R	C	O	N	T	E	N	T
S	E	L	F	M	O	T	I	V	A	T	I	N
F	N	I	L	U	S	T	R	A	S	I	G	E
I	Q	Y	L	D	N	E	I	R	F	R	E	S
R	O	E	N	I	A	T	N	O	C	F	L	E
E	C	A	P	S	E	T	I	H	W	I	B	U
S	A	L	Z	I	K	O	O	B	P	I	L	F
S	N	T	V	A	I	F	G	D	V	I	S	M
N	V	F	W	B	I	B	Z	Z	Y	A	Z	E
A	A	K	S	S	T	M	R	X	R	J	I	R



Tuliskan saran Anda terkait panduan ini pada kolom dibawah ini

Instruksi Pengisian :

1. Silahkan **klik tombol +** pada pojok kanan bawah.
2. Tuliskan nama dan asal institusi anda pada kolom "**Subyek**"
3. Silahkan tuliskan saran dan masukan anda untuk pengembangan panduan ini pada kolom "**Tuliskan sesuatu yang luar biasa...**"
4. Jika sudah selesai silahkan klik tombol "**Publikasikan**"
5. Saran anda sudah berhasil di upload, terima kasih atas saran dan masukan yang Anda berikan. Terima Kasih.

Novaria Nusantara • 38m SHARE COMMENT

Silahkan tuliskan saran dan masukan Anda

Saran dan masukan yang anda berikan akan membantu kami dalam pengembangan panduan ini.

Nova - SEAMOLEC

Silahkan tuliskan saran dan masukan anda pada buku panduan ini disini.
Terimakasih

Add comment



08

Daftar Pustaka

1. Prayitno, Haritz CN. 2013. Buku Digital. SEAMOLEC. Jakarta.
2. Dit.PSMA 2017. Panduan Praktis Penyusun e-Modul Pembelajaran. Kemdikbud Jakarta
3. Dewi Salma Prawiradilaga, Retno Widyaningrum, Diana Ariani. Prinsip-Prinsip Dasar Pengembangan Modul
4. Berpendekatan Hypercontent. IJCETS 5 (2) (2017): 57-65
5. Dokumen. 2017. Panduan Pengembangan Model. SEAMOLEC. Jakarta
6. Balqis, Zahrani. 2023. Presentation Design. SEAMOLEC. Jakarta
7. Puryanto. 2018. TUTORIAL PRAKTIS Pengemasan e-Modul. SEAMOLEC. Jakarta
8. <https://www.niagahoster.co.id/blog/warna-efektif-desain-website/> diakses pada 05 Mei 2023
9. seamolec.org diakses pada 21 Mei 2023



Panduan ini dikembangkan untuk memudahkan tenaga pendidik dalam menyusun e-Modul sebagai bahan ajar mandiri siswa. Panduan ini mengacu pada panduan modul PJJ Jawa Barat SEAMOLEC yang disusun pada tahun 2017. Adapun info lain dalam buku ini penulis lengkapi dengan materi tambahan yang mendukung dalam penyusunan e-Modul, diantaranya tips pembuatan e-modul, pembuatan e-modul dengan pendekatan hypercontent, platform dalam mengembangkan e-modul, *template* e-modul dan tahapan (Tutorial) dalam menyusun e-modul.

Tampilan visual adalah salah satu faktor yang mempengaruhi menarik atau tidaknya e-modul yang disusun, oleh karena itu dalam panduan ini dilengkapi dengan kaidah desain yang harapannya dapat membantu tenaga pendidik dalam menyusun e-modul yang menarik. Untuk memudahkan tenaga pendidik dalam penyusunan e-modul ini kami melengkapi dengan *template* desain e-modul yang sudah disesuaikan dengan struktur e-modul.

Harapan kami setelah mempelajari panduan ini, tenaga pendidik dapat memahami dan mengembangkan e-modul sesuai dengan kaidah pengembangnya.



SEAMEO SEAMOLEC



@SEAMEO SEAMOLEC



@SEAMOLEC



SEAMEO SEAMOLEC