

VFX DENGAN ADOBE AFTER EFFECTS

SIRI 1: PENGENALAN DAN ASAS KOMPOSISI

SITI IZANI BINTI IDRIS

MUHAMMAD AMIRUDDIN BIN ROSLI



Welcome to After Effects, Siti Izani



Animate your compositions

New file

Copyright © 2025

HAK CIPTA TERPELIHARA

Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada penulis terlebih dahulu.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the writer.

Perpustakaan Negara Malaysia Cataloging, Data and Publication

VFX dengan Adobe After Effects — Siri 1: Pengenalan dan Asas Komposisi

e ISBN 978-629-7514-88-8

Cetakan Pertama / First Printing 2025

Diterbitkan di Malaysia/Published in Malaysia By

Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin Pauh Putra, 02600, Arau, Perlis,

Tel: 04-9886200, Faks: 04-9886300

Laman sesawang: www.ptss.edu.my

SELAMAT DATANG KE DUNIA KESAN VISUAL

Dalam dunia kreatif hari ini, Visual Effects (VFX) dan Motion Graphics telah menjadi antara aspek terpenting dalam industri media, filem, pengiklanan dan pendidikan digital.

Kesan visual bukan sekadar tambahan kepada video tapi ia ialah bahasa visual yang menyampaikan emosi, naratif, dan mesej dengan lebih mendalam dan berkesan.



VFX DENGAN
ADOBE AFTER EFFECTS

SIRI 1: Pengenalan dan Asas Komposisi

Buku “VFX dengan Adobe After Effects — Dari Novis ke Pakar” ini ditulis sebagai panduan menyeluruh kepada pembaca yang ingin memahami serta menguasai seni dan sains di sebalik penciptaan kesan visual moden. Ia direka khusus untuk pelajar politeknik, institusi TVET, pengamal industri kreatif, serta mana-mana individu yang berminat untuk mengembangkan kemahiran dalam bidang digital compositing, motion design dan cinematic storytelling.



Oleh itu, buku ini bukan sekadar panduan pembelajaran perisian, tetapi juga merupakan panduan untuk memahami bagaimana prinsip reka bentuk visual, pencahayaan, warna dan pergerakan boleh digabungkan untuk menghasilkan pengalaman visual yang menyentuh emosi penonton.

ISI KANDUNGAN

BAB 1 – Pengenalan kepada VFX dan Antaramuka After Effects

04

Bab ini memperkenalkan asas dunia Visual Effects (VFX) dan perisian Adobe After Effects.

Pelajar akan memahami fungsi antara muka utama seperti Project Panel, Composition Window, dan Timeline.

Turut diterangkan langkah asas mencipta komposisi, mengimport bahan, menggunakan lapisan (layers), serta membuat animasi dan eksport video asas.

BAB 2 – Asas Visual Effects

14

Bab ini memperkenalkan konsep dan teknik asas dalam penghasilan kesan visual (VFX) menggunakan Adobe After Effects.

Pelajar akan mempelajari cara menggabungkan elemen visual seperti imej, video dan grafik untuk mencipta kesan realistik. Topik utama termasuk penggunaan masking, keying (green screen), color correction, serta pengenalan kepada tracking dan compositing.

Melalui aktiviti praktikal, pelajar akan memahami bagaimana VFX digunakan untuk menambah nilai visual dalam filem, iklan, dan kandungan digital.

BAB 1:

PENGENALAN KEPADA AFTER EFFECTS

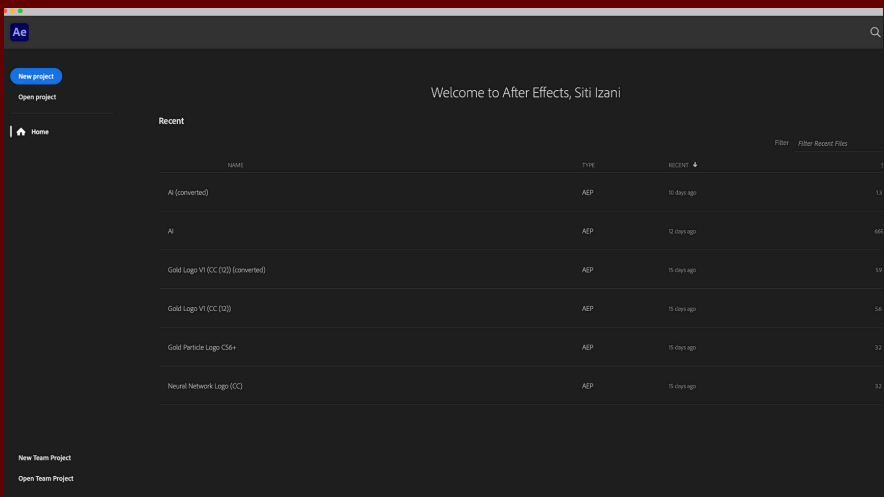
Bab 1:

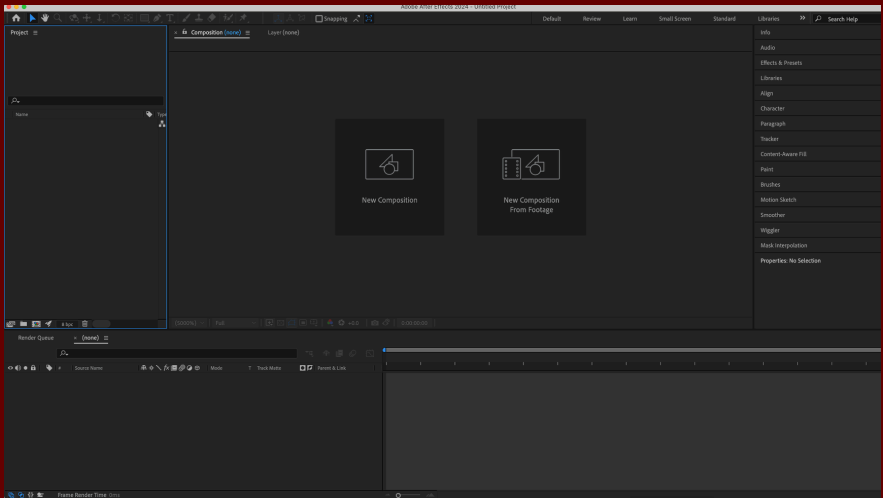
Pengenalan kepada After Effects

Modul pertama ini berfungsi sebagai pengenalan asas kepada perisian Adobe After Effects. Dalam modul ini, anda akan didedahkan secara mendalam kepada antaramuka (interface) After Effects, termasuk cara mencipta komposisi baharu, mengimport serta menyusun rakaman dengan efisien, dan mengurus pelbagai format fail dengan betul.

Berdasarkan asas tersebut, anda akan mempelajari penguasaan timeline, teknik penyusunan komposisi, serta manipulasi lapisan (layer manipulation). Modul ini juga memperkenalkan beberapa ciri lanjutan bagi membantu anda memahami sepenuhnya potensi dan keupayaan After Effects sebagai perisian utama dalam penghasilan animasi dan kesan visual profesional.

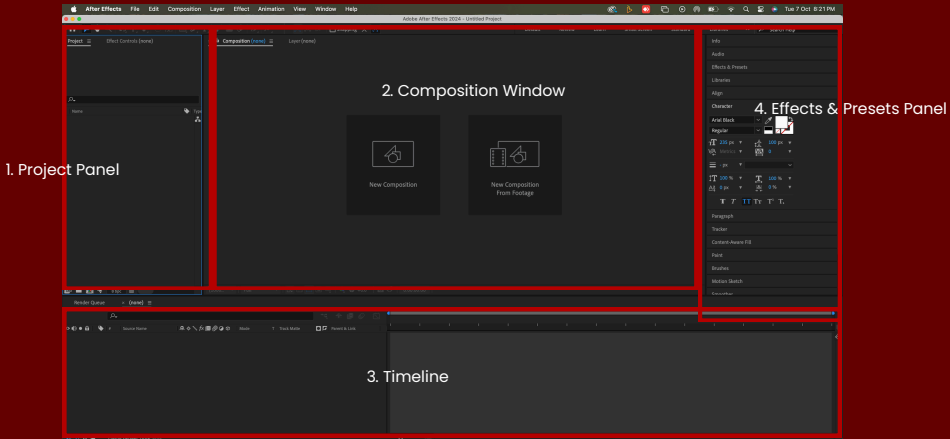
Mencipta Komposisi dalam After Effects





Rajah 1.1:
Antaramuka utama Adobe After Effects 2024

- Untuk memulakan kerja dalam After Effects, pengguna perlu mencipta projek baharu (New Project).
- Antaramuka utama After Effects mengandungi:
 - Project Panel – tempat mengurus semua fail dan aset projek.
 - Effect Controls Panel – digunakan untuk melaraskan kesan (effects) yang digunakan pada lapisan.
 - Composition Panel – kawasan pratonton utama untuk melihat hasil kerja.
 - Apabila belum ada komposisi atau rakaman dimasukkan, paparan akan menunjukkan status “none”.
 - Untuk mula bekerja, pilih New Composition atau New Composition From Footage — kedua-duanya digunakan untuk mencipta komposisi baharu, sama ada kosong atau berdasarkan rakaman yang diimport.



1. Project Panel

Fungsi:

Panel ini ialah tempat utama untuk menyimpan dan mengurus semua bahan projek seperti gambar, video, audio, komposisi (composition) dan aset lain. Ia berfungsi seperti folder library yang menyenaraikan semua elemen yang digunakan dalam satu projek After Effects.

Kegunaan:

- Mengimport bahan mentah (import file) ke dalam projek.
- Mengatur fail dalam folder (bins) untuk memastikan struktur projek kemas.
- Menyusun semula atau menukar nama fail agar mudah dicari.
- Menyemak maklumat media seperti durasi, format, dan resolusi.

 Shortcut Penting:

- Ctrl + I (Windows) / Cmd + I (Mac): Import fail baharu ke dalam Project Panel.
- Enter (Return): Tukar nama item yang dipilih.
- Delete: Padam item daripada senarai projek (tidak padam fail asal dalam komputer).

2. Composition Window

Fungsi:

Composition Window ialah kawasan paparan utama tempat anda melihat hasil kerja secara visual. Apa sahaja perubahan pada layers, effects, atau animation, akan dipratonton di sini secara langsung.

Kegunaan:

- Menyunting elemen visual secara terus (contohnya mengubah saiz, kedudukan atau putaran).
- Melihat preview kesan visual, animasi, dan gerakan tipografi.
- Menentukan kawasan aktif dalam composition (melalui region of interest).
- Menguji motion blur, cahaya, dan bayangan secara masa nyata.

Shortcut Penting:

- Ctrl + K / Cmd + K: Buka tetapan Composition Settings.
- ~ (tilde): Maksimumkan paparan panel semasa (contohnya Composition Panel).
- Spacebar: Main (Play) atau jeda (Pause) preview animasi.

3. Timeline Panel

Fungsi:

Panel ini berperanan sebagai garis masa (timeline) untuk menyusun semua layers dalam komposisi. Di sinilah anda mengawal bila sesuatu elemen muncul, hilang, atau bergerak.

Kegunaan:

- Mengatur susunan lapisan (gambar, teks, video, audio).
- Mengawal masa mula (start time) dan tamat (end time) sesuatu elemen.
- Menambah keyframe untuk animasi seperti position, scale, rotation dan opacity.
- Melihat serta mengawal tempoh keseluruhan komposisi.

Shortcut Penting:

- P: Paparkan tetapan Position bagi layer terpilih.
- S: Paparkan tetapan Scale.
- R: Paparkan tetapan Rotation.
- T: Paparkan tetapan Opacity (Transparency).
- U: Tunjukkan semua keyframe dalam layer.
- Alt + [/]: Potong permulaan atau penghujung layer pada titik semasa.
- B & N: Tetapkan titik Begin dan End untuk kawasan work area.

4. Effects & Presets Panel

Fungsi:

Panel ini memaparkan semua kesan khas (effects) dan pratetapan (presets) yang boleh digunakan untuk menambah gaya visual kepada projek. Ia memudahkan anda mencari, memilih, dan menerapkan kesan ke atas layer dengan cepat.

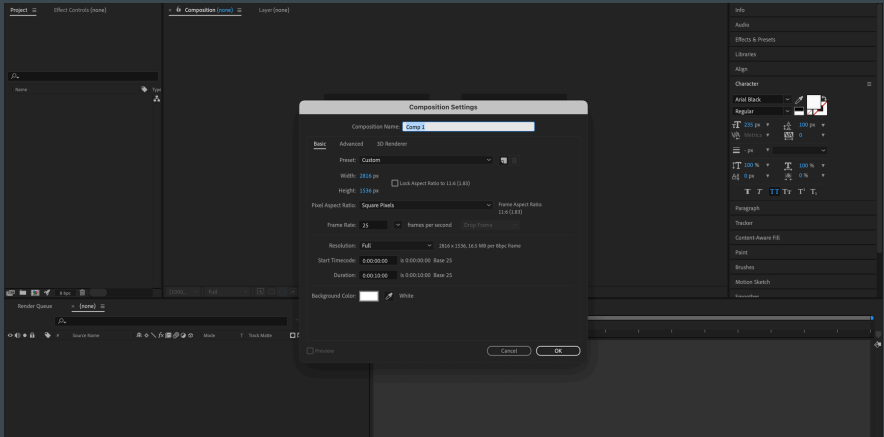
Kegunaan:

- Menambah kesan seperti blur, glow, color correction, keying, atau distortion.
- Menggunakan animation presets untuk teks, transisi dan grafik gerakan.
- Menyimpan preset tersuai untuk digunakan dalam projek lain.
- Menyemak kategori kesan mengikut fungsi (Audio, Blur & Sharpen, Color Correction, Distort, Keying, Stylize, dan lain-lain).

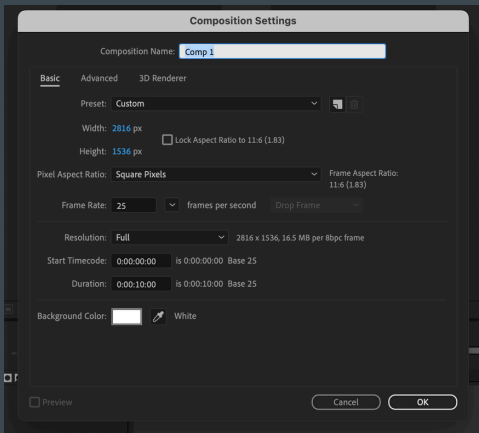
Shortcut Penting:

- Ctrl + 5 / Cmd + 5: Buka atau tutup Effects & Presets Panel.
- Ctrl + Space / Cmd + Space: Buka Effects Search Bar (guna FX Console Plugin jika tersedia).
- Ctrl + Shift + E / Cmd + Shift + E: Padam semua effects daripada layer terpilih.

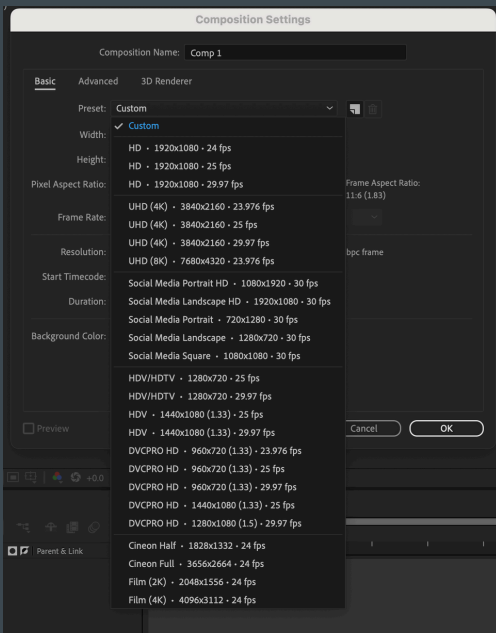
Tetapan Komposisi Baharu (Composition Settings)



Rajah 1.2: Tetapan Komposisi Baharu dalam After Effects.



Tetingkap Composition Settings digunakan untuk menentukan saiz, kadar bingkai, tempoh dan warna latar belakang sesuatu komposisi sebelum memulakan kerja animasi atau kesan visual. Ia merupakan langkah paling penting dalam menyiapkan ruang kerja asas anda dalam Adobe After Effects.



1. Composition Name

Nama komposisi anda. Digunakan untuk mengenal pasti komposisi dalam Project Panel. Setiap komposisi boleh dianggap sebagai satu "adekan" atau "bab" dalam video.

👉 Contoh: "Intro_Text", "Scene_1", "Logo_Reveal".

2. Preset

Pilihan pratetapan (preset) membolehkan anda memilih format standard mengikut keperluan projek.

- Contoh: HDV 1080p 25, 4K UHD 3840x2160, Instagram Square 1080x1080.
- Jika ingin menyesuaikan secara manual, pilih Custom.

👉 Tip: Gunakan preset mengikut platform akhir — contohnya 1920x1080 (YouTube), 1080x1920 (TikTok/Instagram Reels).

3. Width dan Height

Menentukan saiz bingkai (frame size) dalam piksel.

- Width (Lebar) dan Height (Tinggi) menentukan resolusi video.
- 🍷 Contoh biasa:
 - Full HD: 1920 × 1080 px
 - 4K: 3840 × 2160 px
 - Square: 1080 × 1080 px

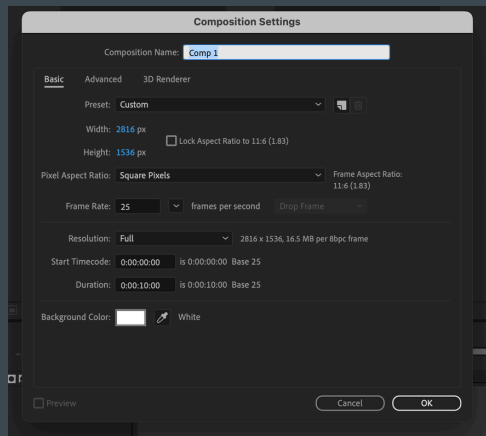
👉 Tip: Gunakan nisbah aspek 16:9 untuk video landskap dan 9:16 untuk video potret.

4. Lock Aspect Ratio

Menetapkan supaya nisbah lebar dan tinggi kekal seimbang apabila diubah.

Tandakan kotak ini jika mahu mengekalkan nisbah aspek tertentu.

Biarkan tidak ditanda jika mahu ubah width dan height secara bebas.



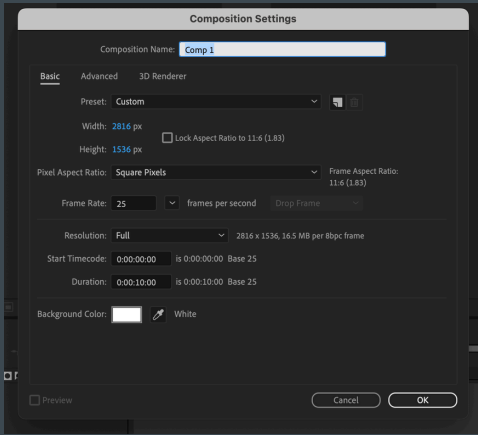
5. Pixel Aspect Ratio

Menentukan bentuk piksel dalam komposisi.

Pilihan umum: Square Pixels (piksel segi empat sama).

Digunakan untuk kebanyakan video digital moden.


👉 Lain-lain pilihan (jarang digunakan): D1/DV NTSC, HD Anamorphic — digunakan untuk rakaman video lama.



7. Resolution


Menentukan kualiti pratonton (preview resolution).

Full: Kualiti penuh, lebih tajam tetapi berat.
Half / Third / Quarter: Kurangkan beban CPU semasa kerja.

 Gunakan Half semasa mengedit untuk kelancaran, dan Full semasa render akhir.

9. Duration


Menetapkan tempoh masa keseluruhan komposisi.

- Nilai ditulis dalam format jam:minit:saat:bingkai.
-  Contoh: 0:00:10:00 bermaksud 10 saat.
- Anda boleh ubah tempoh bila-bila masa (Ctrl/Command + K).

6. Frame Rate

Menetapkan bilangan bingkai sesaat (frames per second / fps).


- Nilai biasa:
 - 24 fps – gaya sinematik (filem)
 - 25 fps – standard televisyen PAL (Malaysia)
 - 30 fps – platform digital (YouTube, media sosial)
 - 60 fps – animasi gerakan pantas / permainan video

 Tip: Gunakan 25 fps untuk projek akademik dan penyiaran standard di Malaysia.

8. Start Timecode


Menentukan masa permulaan komposisi.

- Lalai: 0:00:00:00 (jam:minit:saat:bingkai).
- Boleh ubah jika ingin selaraskan dengan video lain atau projek multi-scene.

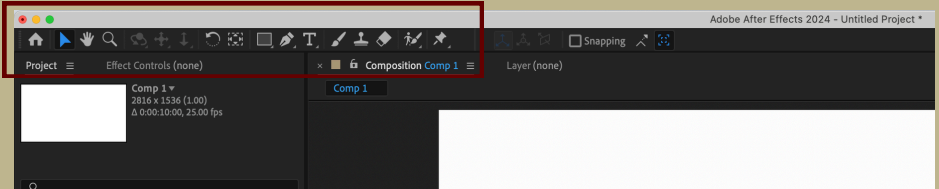
 Contoh: Jika babak kedua bermula pada minit ke-2, setkan 00:02:00:00.

10. Background Color

Menentukan warna latar belakang untuk komposisi.

- Warna ini hanya kelihatan dalam Composition Window jika tiada layer video atau imej di bawahnya.
- Warna asal biasanya hitam, tetapi boleh diubah kepada putih atau warna lain.
-  Tip: Gunakan warna neutral seperti kelabu muda untuk reka bentuk tipografi atau UI motion graphics.

Toolbar dalam Adobe After Effects



Fungsi Utama:

Toolbar ialah bar alat di bahagian atas antara muka (interface) After Effects. Ia digunakan untuk membina, memilih, melukis, dan mengubah elemen visual dalam komposisi.

Setiap ikon mewakili alat berbeza dengan fungsi tertentu.

1. Selection Tool (V)

◆ Fungsi:

Alat paling asas — digunakan untuk memilih, menggerakkan, dan mengubah saiz objek atau lapisan dalam Composition Window.

◆ Kegunaan:

- Seret objek ke kedudukan baharu.
- Laras saiz, putaran dan titik rujukan (anchor point).
- Digunakan dalam hampir semua langkah penyuntingan.

◆ Shortcut: V

(Tekan V pada papan kekunci untuk aktifkan Selection Tool.)

2. Hand Tool (H / Spacebar)

◆ Fungsi:

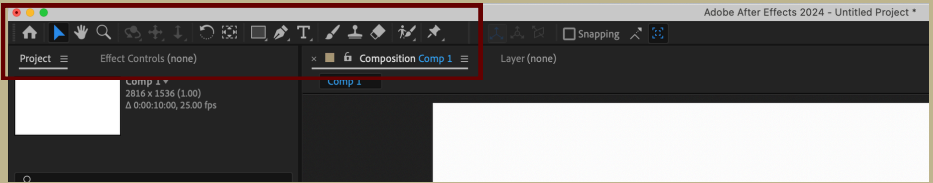
Digunakan untuk mengalih pandangan (panning) dalam kawasan komposisi atau timeline tanpa mengubah objek.

◆ Kegunaan:

- Navigasi dalam komposisi bersaiz besar.
- Gerakkan paparan tanpa menjejaskan posisi elemen.

◆ Shortcut:

H — aktifkan alat tangan.
Spacebar (tahan) — sementara aktifkan Hand Tool.



3. Zoom Tool (Z)

- ◆ Fungsi:
Untuk membesarkan (zoom in) atau mengecilkan (zoom out) paparan dalam Composition Panel.
- ◆ Kegunaan:
 - Fokus pada kawasan kecil untuk kerja terperinci.
 - Gunakan bersama Alt/Option untuk zoom out.
- ◆ Shortcut:
Z – zoom in
Alt + Z / Option + Z – zoom out

5. Camera Tools (C)

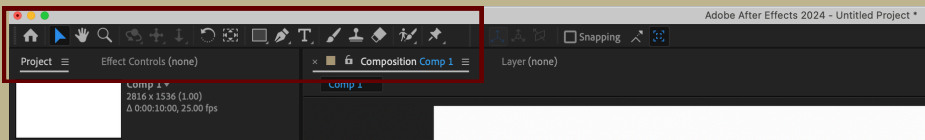
- ◆ Fungsi:
Untuk mengawal kamera maya (3D Camera) dalam ruang 3D.
- ◆ Kegunaan:
 - Orbit (pusing) pandangan kamera.
 - Track kamera ke kiri, kanan, atas, bawah.
 - Zoom kamera ke dalam/keluar dari subjek.
- ◆ Shortcut: C (tekan berulang untuk tukar mod Orbit, Track XY, Track Z).

4. Rotation Tool (W)

- ◆ Fungsi:
Untuk memutar (rotate) objek atau lapisan dalam ruang 2D dan 3D.
- ◆ Kegunaan:
 - Putar teks, imej atau elemen grafik.
 - Dalam 3D, boleh ubah paksi X, Y, dan Z.
- ◆ Shortcut: W

6. Pan Behind (Anchor Point Tool) (Y)

- ◆ Fungsi:
Untuk mengubah titik pusat objek (anchor point) tanpa mengubah kedudukan sebenar objek.
- ◆ Kegunaan:
 - Penting untuk menentukan pusat putaran, skala atau animasi.
 - Contoh: letak anchor point di bawah kaki karakter sebelum animasi berdiri.
- ◆ Shortcut: Y



7. Shape Tool / Mask Tool (Q)

◆ Fungsi:

Untuk melukis bentuk (shape) seperti segi empat, bulatan, poligon atau bintang, serta mask (topeng) pada layer video atau imej.

◆ Kegunaan:

- Lukis objek grafik seperti circle, rectangle, polygon.
- Buat masking untuk sorok/nyah bahagian video.
- Gunakan Shift untuk bentuk simetri sempurna.

◆ Shortcut:

Q (tekan berulang untuk tukar antara Rectangle, Ellipse, Polygon, Star).

9. Text Tool (Cmd/Ctrl + T)

◆ Fungsi:

Untuk menambah teks tajuk, subteks, atau tipografi animasi dalam komposisi.

◆ Kegunaan:

- Tambah teks statik atau animasi.
- Gunakan Character & Paragraph Panel untuk ubah jenis, saiz, warna, dan perenggan teks.

◆ Shortcut:

Ctrl + T / Cmd + T – aktifkan alat teks.

Enter – tukar baris.

Ctrl + Enter / Cmd + Enter – keluar dari mod teks.

8. Pen Tool (G)

◆ Fungsi:

Untuk melukis laluan (path) tersuai bagi animasi, bentuk atau mask kompleks.

◆ Kegunaan:

- Lukis mask mengikut bentuk objek dalam video.
- Lukis motion path untuk pergerakan tersuai.
- Gunakan Alt/Option untuk ubah Bezier curve.

◆ Shortcut: G

10. Brush Tool (Ctrl + B)

◆ Fungsi:

Untuk melukis terus pada layer menggunakan berus digital.

◆ Kegunaan:

- Sesuai untuk kesan hand-drawn animation atau paint effect.
- Gunakan bersama Paint Panel dan Timeline.

◆ Shortcut: Ctrl + B / Cmd + B

11. Clone Stamp Tool (Alt + B)

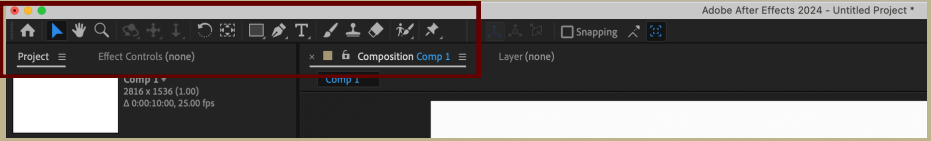
◆ Fungsi:

Untuk menyalin dan menampal (clone) bahagian imej bagi menutup kecacatan atau objek tidak diinginkan.

◆ Kegunaan:

- Digunakan dalam video cleanup atau object removal.
- Sama seperti Clone Tool dalam Photoshop.

◆ Shortcut: Alt + B



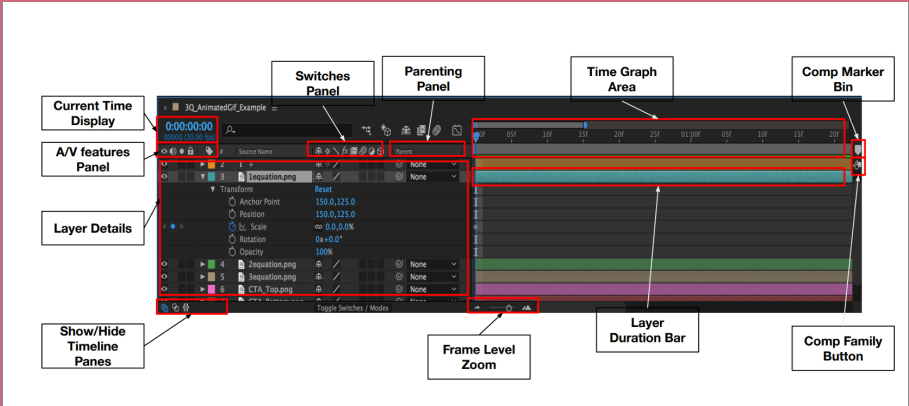
12. Eraser Tool (Ctrl + E)

- ◆ Fungsi:
Padam atau mask out bahagian yang dilukis dengan Brush Tool.
- ◆ Kegunaan:
 - Padam lukisan sementara atau tetap.
 - Buat kesan animation reveal.
 - ◆ Shortcut: Ctrl + E / Cmd + E

13. Puppet Tool (Ctrl + P)

- ◆ Fungsi:
Menambah titik kawalan (pins) pada imej atau objek supaya boleh digerakkan seperti boneka.
- ◆ Kegunaan:
 - Sesuai untuk animasi karakter 2D (gerak tangan, kaki, ekspresi).
 - Gunakan Mesh dan Puppet Pin Tool untuk hasil lebih realistik.
 - ◆ Shortcut: Ctrl + P / Cmd + P

Struktur Panel Timeline dalam Adobe After Effects



1. Current Time Display

Menunjukkan masa semasa (current time indicator) dalam format jam:minit:saat:bingkai (contohnya 0:00:10:00).

Kegunaan:

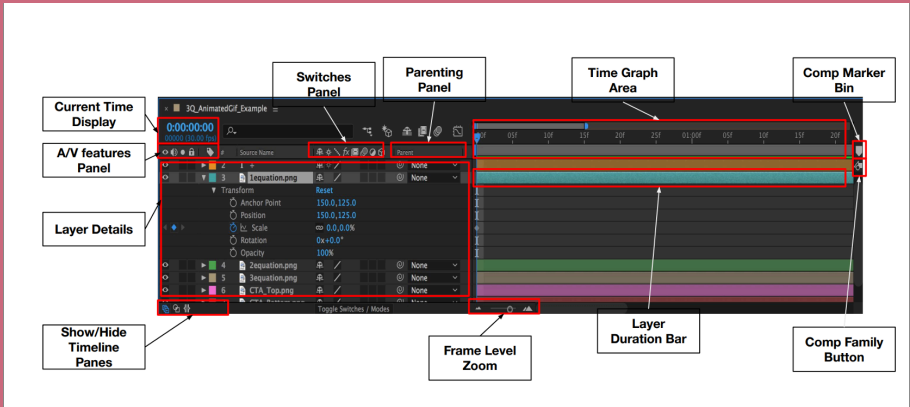
- Menentukan kedudukan semasa pada garis masa.
- Boleh diklik dan diseret untuk berpindah ke waktu tertentu dalam animasi.
- Gunakan pintasan:
- **Ctrl + ← / →** (Windows) atau **Cmd + ← / →** (Mac) untuk melangkah satu bingkai ke depan/belakang.

2. A/V Features Panel (Audio/Visual Switches)

Panel kecil di sebelah kiri setiap layer yang membolehkan pengguna mengawal paparan dan bunyi.

Kegunaan:

- Mata (👁) – sembunyi/tunjuk lapisan.
- Speaker (🔊) – hidup/matikan audio.
- Solo (🔇) – paparkan hanya lapisan terpilih.
- Lock (🔒) – kunci lapisan supaya tidak boleh disunting.
- Shortcut:
- Tekan **Shift + S** untuk akses pantas kepada tetapan paparan audio/video.



3. Layer Details

Menunjukkan semua lapisan (layers) yang terdapat dalam komposisi.

Setiap lapisan boleh mewakili imej, video, teks, bentuk, audio atau kesan visual.

Kegunaan:


- Mengawal tetapan asas seperti Anchor Point, Position, Scale, Rotation, dan Opacity.
- Menambah keyframe untuk animasi.
- Shortcut penting:
- P – Position
- S – Scale
- R – Rotation
- T – Opacity
- U – Tunjukkan semua keyframe aktif

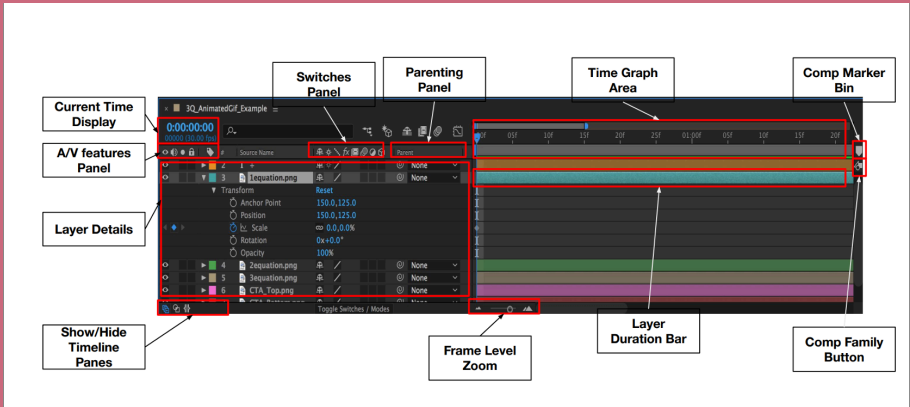
4. Switches Panel

Panel ini mengandungi suis tambahan untuk mengawal fungsi teknikal lapisan.

Kegunaan utama:

- Motion Blur (tiga bulatan bertindih) – aktifkan kesan kabur semasa pergerakan.
- Adjustment Layer (garis pepenjuru) – guna lapisan untuk efek global.
- 3D Layer (kubus) – aktifkan ciri 3D untuk lapisan.
- Frame Blending – lembutkan pergerakan antara bingkai.

 **Tip:** Anda boleh toggle antara Switches dan Modes menggunakan butang di bawah panel.



6. Time Graph Area

Ruang utama untuk melihat dan mengawal keyframe sepanjang garis masa.

Kegunaan:

- Menentukan bila elemen mula dan berhenti.
- Boleh ubah kedudukan keyframe untuk kawalan masa.
- Gunakan Graph Editor untuk melaraskan kelajuan (easing curve).
- Shortcut:
- Shift + F3 – buka/tutup Graph Editor.

7. Comp Marker Bin

Menambah penanda (markers) pada garis masa untuk menandakan titik penting seperti perubahan babak atau peralihan bunyi.

Kegunaan:

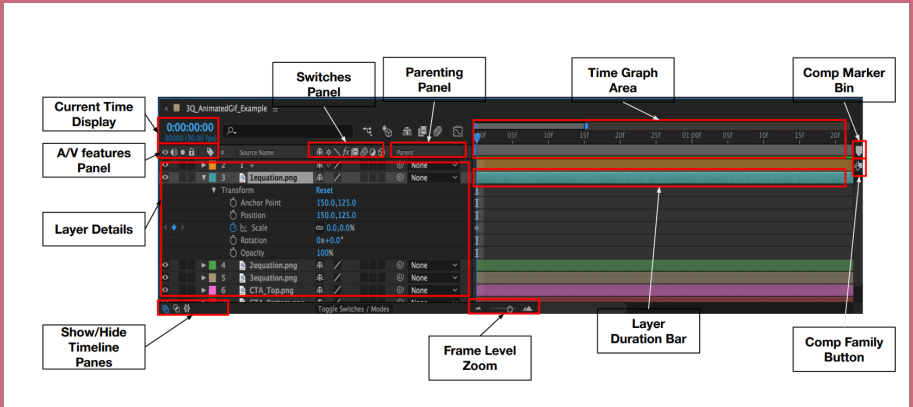
- Tekan Shift + 8 atau *** (asterisk)** pada papan kekunci nombor untuk tambah penanda.
- Klik dua kali penanda untuk ubah nama atau warna.

8. Layer Duration Bar

Setiap lapisan diwakili oleh bar berwarna pada garis masa.

Kegunaan:

- Menunjukkan tempoh aktif sesuatu lapisan dalam komposisi.
- Boleh dipendekkan atau dipanjangkan dengan menyeret hujung bar.
- Shortcut:
- Alt + [/] – potong permulaan atau penghujung lapisan pada titik semasa.



9. Frame Level Zoom

Alat *zoom* di bahagian bawah panel.

Kegunaan:

- Mengawal skala garis masa — zum masuk untuk kerja animasi halus, atau zum keluar untuk lihat keseluruhan projek.
- Shortcut:
- Gunakan + / - (nombor barisan atas) untuk zoom in/out timeline.

10. Show/Hide Timeline Panel

Butang di sudut bawah kiri panel yang membolehkan pengguna papar atau sembunyikan ruang tambahan seperti:

- Audio waveform
- Effects controls
- Switches/Modes
- Kegunaan:
- Mengurangkan keserabutan paparan semasa bekerja dengan banyak lapisan.

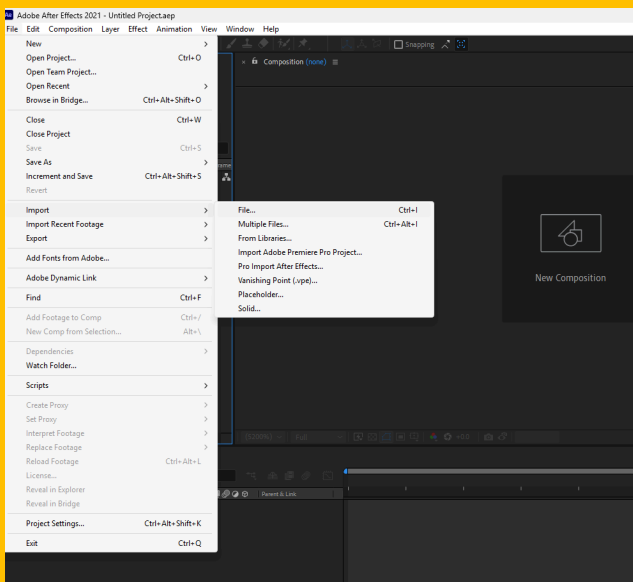
11. Comp Family Button

Ikon di hujung kanan atas panel yang membolehkan anda kembali ke komposisi induk (main comp) jika sedang bekerja dalam komposisi bersarang (nested composition).

Kegunaan:

- Navigasi cepat antara pre-comp dan main comp tanpa perlu buka semula dari Project Panel.

Mengimport Footage ke Dalam After Effects



1.0 Pengenalan

Setelah anda mencipta komposisi, langkah seterusnya ialah memasukkan footage (rakaman video, imej atau grafik) ke dalam projek.

After Effects menyediakan beberapa kaedah mudah untuk mengimport bahan media, sama ada satu fail video atau siri imej berurutan (image sequence).

Kaedah 1: Melalui Menu Import (File → Import → File...)

1. Pergi ke menu File → Import → File...
2. Pilih bahan yang ingin dimasukkan (contohnya .mp4, .mov, .png, .jpg, atau .psd).
3. Klik Import as Footage jika ingin masukkan satu klip sahaja.
4. Klik Import as Composition jika ingin masukkan satu folder dengan beberapa lapisan (contohnya fail Photoshop atau Illustrator).

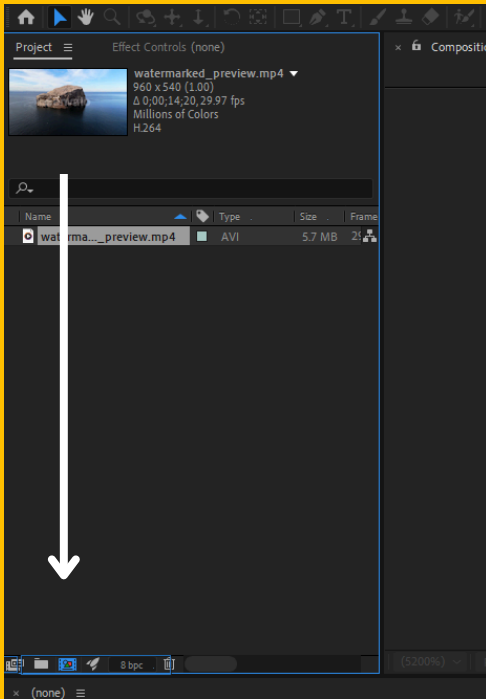
Kaedah 2: Seret & Lepas (Drag and Drop)

1. Buka File Explorer (Windows) atau Finder (Mac).
2. Seret fail terus ke dalam Project Panel di After Effects.
3. Footage akan dimasukkan secara automatik.

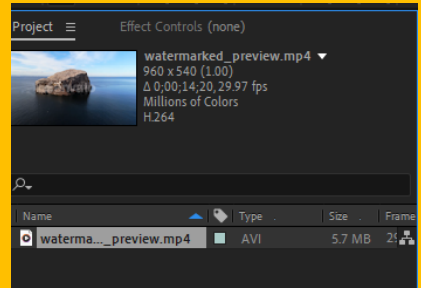
Kaedah 3: Cipta Komposisi Baharu daripada Footage

1. Klik kanan pada footage dalam Project Panel.
2. Pilih New Composition from Selection.
3. After Effects akan mencipta komposisi baharu menggunakan tetapan sama seperti footage (resolusi dan FPS).

Menambah Footage ke Dalam Komposisi



- Pastikan anda mempunyai komposisi aktif.
- Seret footage dari Project Panel ke dalam Timeline Panel atau Composition Window.
- Jika saiz footage tidak sepadan dengan dimensi komposisi:
- Klik kanan pada footage → Transform → Fit to Comp
- Pintasan papan kekunci: Alt + Ctrl + F (Windows) atau Option + Cmd + F (Mac)



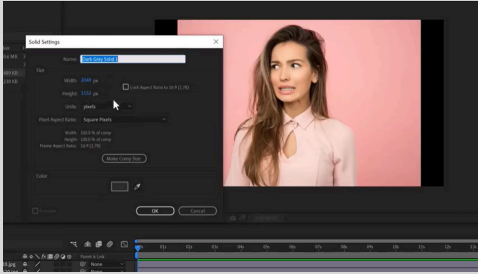
Menyemak Maklumat Footage (Metadata) Untuk melihat maklumat teknikal footage:

1. Klik kanan pada footage → Interpret Footage → Main...
2. Anda boleh semak:
 - Resolusi (contohnya 1920 x 1080)
 - Kadar bingkai (contohnya 25 fps)
 - Tempoh klip (contohnya 00:00:16:00)

Format Fail yang Disokong oleh After Effects

Jenis Fail	Format	Kegunaan
Video	mp4, .mov, .avi	Klip video utama, rakaman kamera
Imej	.png, .jpg, .tiff, .tga	Grafik statik, latar belakang
Image Sequence	.png sequence, .tga sequence	Siri imej untuk animasi
Photoshop / Illustrator	.psd, .ai	Lapisan reka bentuk boleh disunting
Audio	.mp3, .wav, .aiff	Lagu latar, efek bunyi

Mengurus Layer & Solid dalam After Effects



Menambah ke Komposisi

1. Seret imej yang telah diimport ke Timeline Panel.
2. Jika imej tidak memenuhi bingkai komposisi:
 - o Klik kanan pada lapisan → Transform → Fit to Comp Height
 - o Pintasan papan kekunci: Alt + Ctrl + Shift + F (Windows) / Option + Cmd + Shift + F (Mac)

Mengatasi Ruang Kosong (Empty Frame Area)

Kadangkala, selepas disesuaikan, bahagian kiri atau kanan komposisi masih mempunyai ruang kosong (warna hitam).

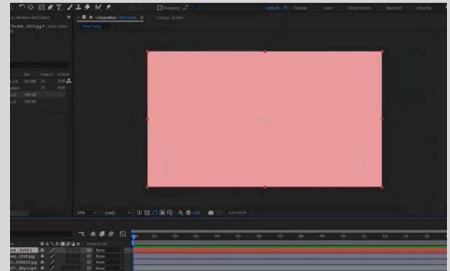
Untuk menutup ruang ini tanpa mengherot imej, anda boleh tambah lapisan Solid.

Menambah Lapisan Solid

Apa itu Solid?

Solid ialah lapisan warna rata (flat color) yang digunakan sebagai latar belakang atau asas visual.

- ◆ Langkah 1: Membuat Solid
 1. Klik kanan dalam Timeline Panel → New → Solid...
 2. Tetingkap Solid Settings akan muncul.
 3. Tetapkan dimensi sama seperti komposisi (contohnya 1920 x 1080).
 4. Pilih warna menggunakan Color Picker, kemudian klik OK.

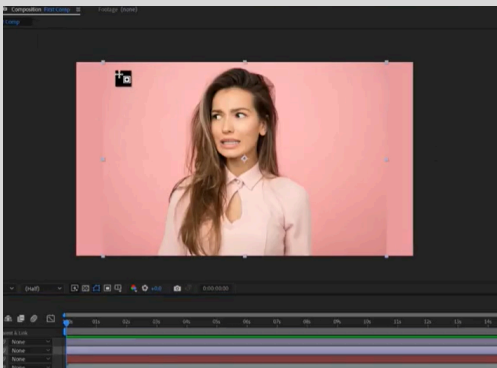


Masking & Blending (Gabungan Lembut) Untuk mencipta kesan lembut antara imej dan latar belakang:

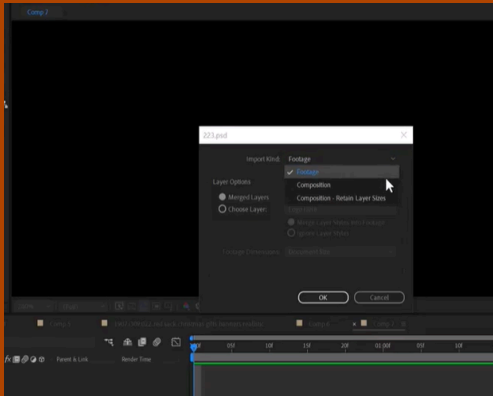


1. Pilih Rectangular Tool (Q) di Toolbar.
2. Lukis bentuk segi empat di atas lapisan imej — ini mencipta mask.
3. Tekan M untuk membuka tetapan Mask.
4. Ubah nilai Mask Feather untuk melembutkan tepi imej.

👉 Hasil: **Tepi imej akan tampak lebih lembut dan menyatu dengan warna latar belakang Solid.**



Mengimport Fail Photoshop & Illustrator ke After Effects



Mengimport Fail Photoshop (PSD)

Langkah-langkah:

1. Klik kanan di dalam Project Panel → pilih Import → File...
2. (Atau gunakan pintasan papan kekunci: Ctrl + I / Cmd + I)
3. Pilih fail Photoshop .psd yang ingin dimasukkan.
4. Tetingkap Import Kind akan muncul seperti berikut:

Footage:

- Fail akan dimasukkan sebagai satu imej tunggal (gabungan semua lapisan).
- ► Sesuai untuk reka bentuk ringkas atau apabila tidak perlukan suntingan lapisan

Composition:

Fail dimasukkan sebagai komposisi baharu dalam After Effects.

► Setiap lapisan Photoshop akan kekal berasingan dalam timeline.

Composition – Retain Layer Sizes:

Menyimpan saiz asal setiap lapisan (layer) mengikut dimensi asal dalam Photoshop, bukan mengikut saiz komposisi After Effects.

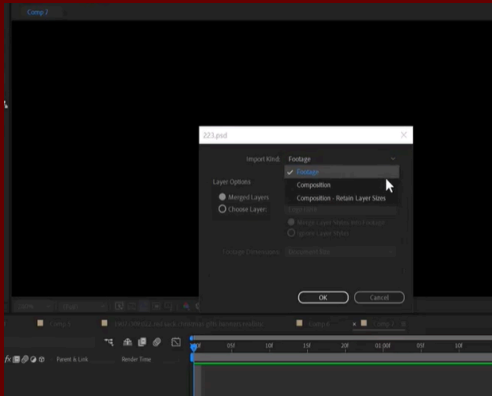
► Ini pilihan terbaik untuk kerja animasi yang memerlukan ketepatan kedudukan setiap elemen.

Pilih Composition – Retain Layer Sizes, kemudian tekan OK.

Kelebihan Import Fail Adobe (PSD & AI)

Kelebihan	Keterangan
Integrasi lancar	Tiada kehilangan kualiti atau lapisan semasa diimport.
Suntingan fleksibel	Boleh ubah kedudukan, warna dan gaya terus di After Effects.
Animasi berlapis	Setiap lapisan boleh digerakkan secara individu (contohnya animasi teks, logo, atau karakter).
Kualiti tinggi	Fail vektor AI kekal tajam walaupun dizum besar.
Keserasian Adobe	Sokongan penuh antara Photoshop → After Effects → Premiere Pro.

Mengimport Fail Photoshop & Illustrator ke After Effects



Mengimport Fail Photoshop (PSD)

Langkah-langkah:

1. Klik kanan di dalam Project Panel → pilih Import → File...
2. (Atau gunakan pintasan papan kekunci: Ctrl + I / Cmd + I)
3. Pilih fail Photoshop .psd yang ingin dimasukkan.
4. Tetingkap Import Kind akan muncul seperti berikut:

Footage:

- o Fail akan dimasukkan sebagai satu imej tunggal (gabungan semua lapisan).
- o ► Sesuai untuk reka bentuk ringkas atau apabila tidak perlukan suntingan lapisan

Composition:

Fail dimasukkan sebagai komposisi baharu dalam After Effects.

► Setiap lapisan Photoshop akan kekal berasingan dalam timeline.

Composition – Retain Layer Sizes:

Menyimpan saiz asal setiap lapisan (layer) mengikut dimensi asal dalam Photoshop, bukan mengikut saiz komposisi After Effects.

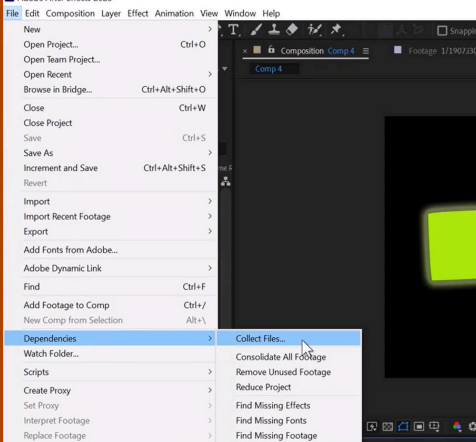
► Ini pilihan terbaik untuk kerja animasi yang memerlukan ketepatan kedudukan setiap elemen.

Pilih Composition – Retain Layer Sizes, kemudian tekan OK.

Kelebihan Import Fail Adobe (PSD & AI)

Kelebihan	Keterangan
Integrasi lancar	Tiada kehilangan kualiti atau lapisan semasa diimport.
Suntingan fleksibel	Boleh ubah kedudukan, warna dan gaya terus di After Effects.
Animasi berlapis	Setiap lapisan boleh digerakkan secara individu (contohnya animasi teks, logo, atau karakter).
Kualiti tinggi	Fail vektor AI kekal tajam walaupun dizum besar.
Keserasian Adobe	Sokongan penuh antara Photoshop → After Effects → Premiere Pro.

Mengurus Projek & Fail dalam After Effects (Collect Files)



Dalam penghasilan projek VFX atau Motion Graphics, satu komposisi biasanya melibatkan pelbagai fail sumber (assets) seperti video, imej, fail Photoshop (PSD), fail Illustrator (AI), serta beberapa composition berasingan.

Apabila projek ini dipindahkan ke komputer lain atau dikongsi bersama pasukan, After Effects mungkin tidak dapat mencari lokasi asal fail dan akan memaparkan mesej Missing File. Untuk mengelakkan masalah ini, After Effects menyediakan fungsi Collect Files — yang membolehkan anda menggabungkan semua bahan dan komposisi ke dalam satu folder projek lengkap.

Langkah-langkah Menggunakan Collect Files

◆ Langkah 1: Buka Projek Aktif

Pastikan semua komposisi dan bahan projek telah dimasukkan serta disimpan dengan betul.

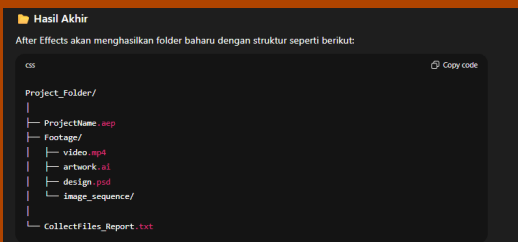
◆ Langkah 2: Akses Menu Collect Files

- 1.Pergi ke menu atas → File → Dependencies → Collect Files...
- 2.Tetingkap Collect Files Options akan muncul.

◆ Langkah 3: Pilihan dalam Tetingkap Collect Files

Pilihan	Fungsi
For All Comps	Mengumpulkan fail untuk semua komposisi dalam projek.
For Selected Comps	Hanya kumpulan fail untuk komposisi yang dipilih.
For None (Project Only)	Menyimpan hanya fail projek .aep tanpa bahan luaran.

◆ Hasil Projek



STUDIO WORK : Basic Compositing & Layer Control

Arahan:

Pelajar perlu membina projek video berdurasi 10–15 saat menggunakan 3–5 elemen media (gambar, PSD/AI, teks dan solid).

Projek ini menunjukkan kefahaman asas antaramuka AE, fungsi layer dan teknik transformasi asas seperti pergerakan dan pemudaran (fade in/out).

Langkah 1: Setup Projek

Buka Adobe After Effects.

Cipta komposisi baharu:

- Nama: StudioWork2_BasicCompositing
- Resolusi: 1920×1080
- Frame Rate: 25 fps
- Duration: 10–15 saat
- Background: Hitam

Langkah 2: Import & Urus Media

Import sekurang-kurangnya:

- 1 imej (.jpg / .png)
- 1 fail reka bentuk (.psd atau .ai)
- 1 audio ringkas (optional)

Susun fail ke dalam folder (bins) seperti Images, Design, Audio.

Langkah 3: Layer & Solid

Tambah satu Solid Layer sebagai latar belakang (Ctrl + Y).

Letakkan imej / PSD di atas solid layer.

- Tambahkan satu Text Layer dengan tajuk pendek (contoh: "MY FIRST VFX PROJECT").

Gunakan Character Panel untuk ubah warna dan saiz font.

Langkah 4: Masking & Transformasi Asas

Gunakan Shape Tool (Q) atau Pen Tool (G) untuk membuat mask pada imej. Lemutkan tepi dengan Feather (F).

Tambahkan animasi asas:

- Position (P) – gerakkan imej masuk/keluar.
- Opacity (T) – buat kesan fade in/out.
- Rotation (R) – putaran mudah pada teks.

Aktifkan Motion Blur pada lapisan animasi.

Langkah 5: Eksport Projek

- Simpan projek: StudioWork2_[NamaAnda].aep
- Eksport video .mp4 menggunakan format H.264 (HD 1080p).
- Gunakan Collect Files untuk simpan semua aset dalam satu folder.

Bab 2

Asas Visual Effects

Bab 2:

Asas Visual Effects

Kesan visual atau Visual Effects (VFX) merupakan elemen penting dalam penghasilan video dan filem moden. Ia digunakan untuk menambah atau mengubah sesuatu adegan bagi menjadikannya lebih menarik dan realistik. Tidak seperti Special Effects (SFX) yang dilakukan secara fizikal semasa penggambaran, VFX dihasilkan menggunakan komputer dalam proses pasca-produksi.

Modul kedua ini memberi pendedahan kepada asas pembinaan kesan visual (VFX) menggunakan Adobe After Effects. Anda akan mempelajari bagaimana lapisan, blending mode, dan alpha channel berfungsi dalam membentuk komposisi digital.

Selain itu, modul ini turut memperkenalkan teknik green screen dan rotoscoping — dua kaedah utama yang digunakan untuk menggabungkan subjek sebenar ke dalam latar maya dengan hasil yang realistik dan profesional.

Bab 2:

Perbezaan antara SFX dan VFX

Dalam dunia produksi kreatif, kita sering mendengar dua istilah yang kedengaran serupa tetapi sebenarnya berbeza dari segi fungsi dan proses: Special Effects (SFX) dan Visual Effects (VFX).



SFX merujuk kepada kesan khas yang dilakukan secara fizikal semasa penggambaran.

Contohnya termasuk:

- Letupan sebenar yang dikawal oleh pasukan keselamatan.
- Percikan api atau hujan buatan yang dicipta menggunakan peralatan khas.
- Solekan prostetik untuk mencipta kesan luka, raksasa atau makhluk fantasi.

Semua kesan ini berlaku secara langsung di lokasi penggambaran dan dirakam terus oleh kamera. Ia memerlukan kepakaran teknikal dan perancangan teliti kerana tiada ruang untuk kesilapan semasa rakaman.

VFX, pula, dihasilkan selepas penggambaran—dalam fasa pasca-produksi menggunakan perisian komputer seperti Adobe After Effects.

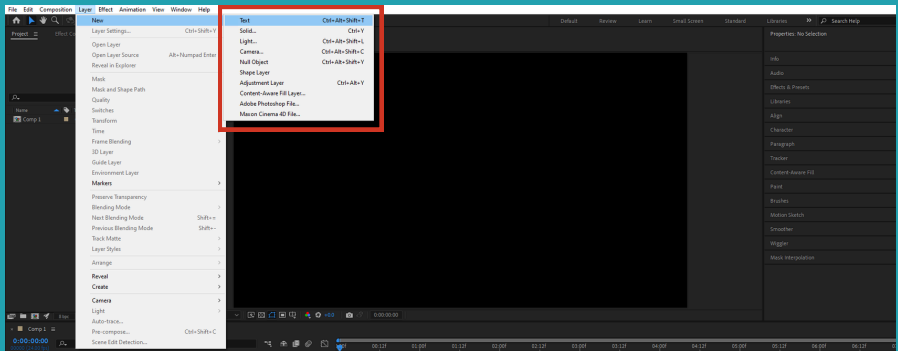
Melalui VFX, editor video boleh:

- Menambah bangunan digital atau langit tiruan.
- Menggantikan latar belakang menggunakan teknik green screen.
- Menyisipkan animasi, partikel, atau elemen grafik yang tidak wujud semasa rakaman.

VFX memberi ruang kepada kreativiti tanpa batas dan membolehkan penghasilan visual yang mustahil dilakukan secara fizikal.

Lapisan (Layer)

Konsep lapisan (layer) merupakan asas utama dalam penghasilan kesan visual menggunakan Adobe After Effects. Setiap elemen seperti video, imej, teks, atau bentuk (shape) diletakkan di atas lapisan tersendiri dalam timeline. Susunan lapisan menentukan urutan paparan imej di skrin — lapisan yang berada di atas akan menutupi lapisan di bawahnya.

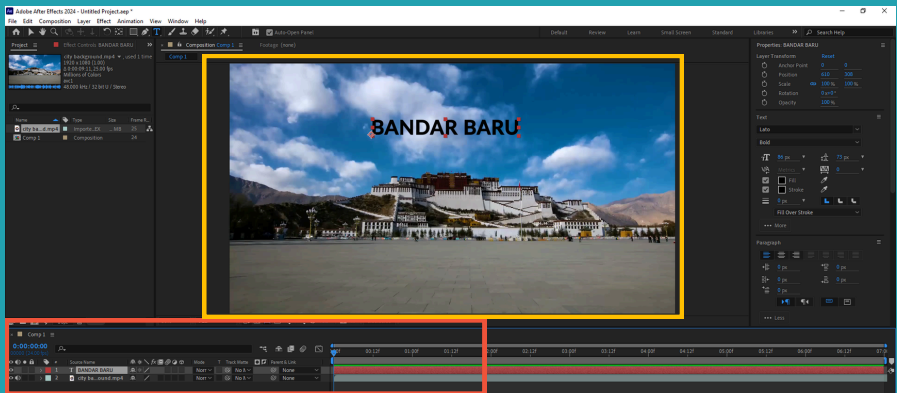


Terdapat pelbagai jenis lapisan yang boleh dibuat, antaranya:

- **Footage layer** (video, imej atau audio)
- **Adjustment, light, camera & null layer** untuk fungsi khas
 - Short Cut: Ctrl + Alt + Y (Windows) / Cmd + Option + Y (Mac)
- **Shape dan text layer** yang dicipta terus dalam After Effects
 - Short Cut: Ctrl + T (Windows) / Cmd + T (Mac)
- **Solid layer** untuk warna latar
 - Short Cut: Ctrl + Y (Windows) / Cmd + Y (Mac)
- **3D layer** bagi objek yang bergerak dalam ruang tiga dimensi
 - Short Cut: F4 (Windows dan Mac)
- **Precomposition layer** untuk menggabungkan beberapa elemen dalam satu kumpulan
 - Short Cut: Ctrl + Shift + C (Windows) / Cmd + Shift + C (Mac)

SIRI 1: Pengenalan dan Asas Komposisi

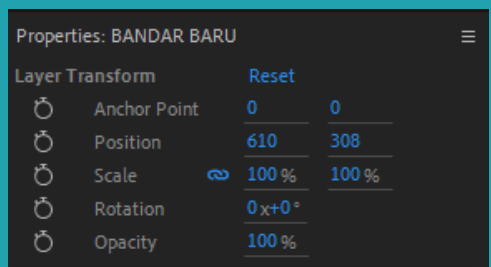
Jika anda ingin menambah teks di atas video, teks tersebut perlu diletakkan di lapisan yang lebih tinggi daripada lapisan video. Prinsip ini sama seperti menyusun helaian lutsinar — lapisan paling atas akan kelihatan dahulu.



Setiap lapisan boleh diubah secara individu tanpa menjejaskan bahan asal dan lapisan yang lain. Anda boleh mengawal kedudukan (Position), saiz (Scale), putaran (Rotation) dan kelegapan (Opacity) untuk mencipta animasi atau pergerakan yang menarik.

Dalam After Effects, setiap lapisan mempunyai kawalan tersendiri untuk:

- **Posisi (Position)** – menentukan kedudukan lapisan di ruang kerja.
- **Skala (Scale)** – membesarkan atau mengecilkan saiz elemen.
- **Putaran (Rotation)** – memutar elemen mengikut sudut tertentu.
- **Kelegapan (Opacity)** – menyesuaikan tahap ketelusan sesuatu objek.



Praktikal: Mengenali dan Mengawal Layer

Dalam latihan ini, anda akan mempraktikkan cara mengenal pasti, menambah, dan mengawal pelbagai jenis layer dalam Adobe After Effects.



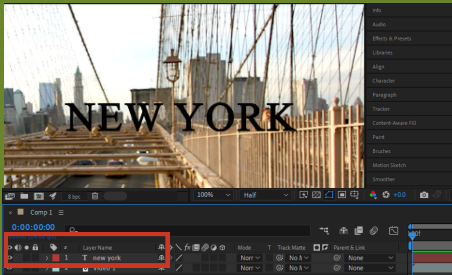
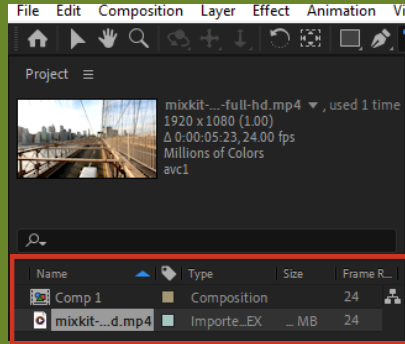
Scan untuk bahan latihan

Praktikal: Mengenali dan Mengawal Layer

1. Buka After Effects dan cipta komposisi baharu.

2. Import satu bahan — satu video latar.

Tips: Short Cut key untuk import bahan ke dalam After Effects : Ctrl + I (Windows) / Cmd + I (Mac)



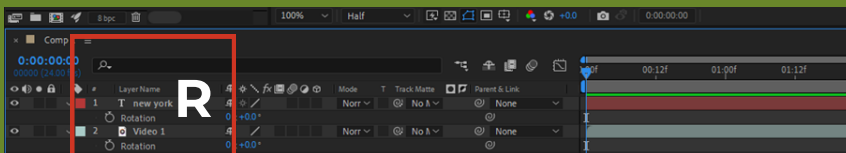
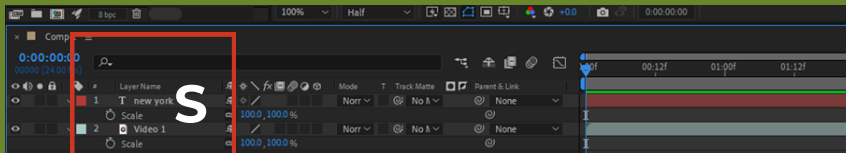
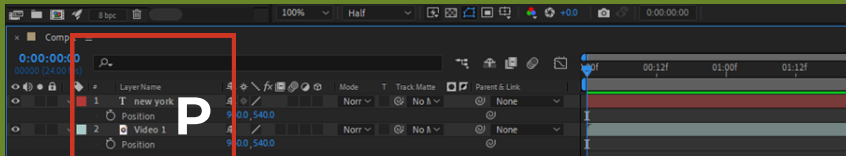
3. Letakkan video di lapisan bawah dan buat teks (NEW YORK) di lapisan atas dalam Timeline Panel.

Tips: Short Cut key untuk layer text: Ctrl + T (Windows) / Cmd + T (Mac)

4. Tekan T untuk laras Opacity lapisan video kepada 50%.



5. Gunakan **P**, **S**, dan **R** untuk ubah kedudukan, saiz dan putaran.



Praktikal: Mengenali dan Mengawal Layer

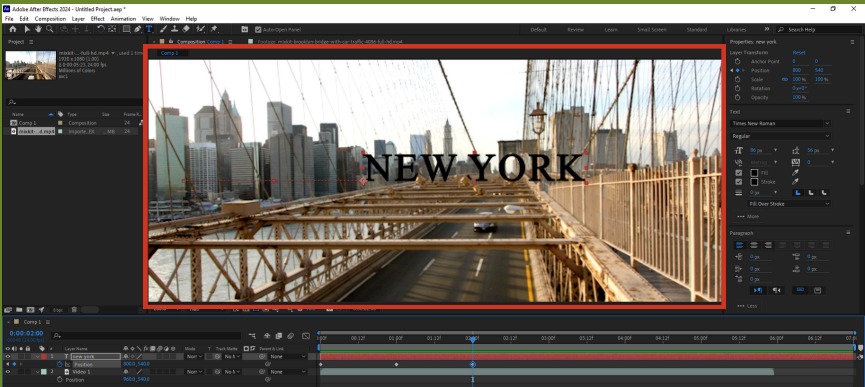
6. Tambah **keyframe** pada **Position** di lapisan Video untuk mencipta animasi ringkas.



Hasil Projek - Saat 1

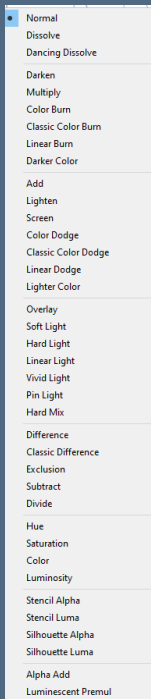


Hasil Projek - Saat 2



Tip: Gunakan warna label berbeza untuk memudahkan pengurusan banyak lapisan.

Blending Mode dan Alpha Channel

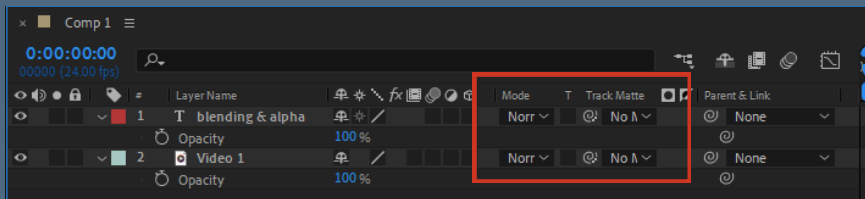


Blending Mode digunakan untuk menentukan cara lapisan berinteraksi antara satu sama lain. Ia mengawal bagaimana warna dan cahaya daripada lapisan atas bercampur dengan lapisan bawah untuk menghasilkan kesan visual tertentu.

Sebagai contoh:

- **Screen** – mencerahkan imej dan sering digunakan untuk kesan cahaya atau sinaran.
- **Multiply** – menggelapkan imej, sesuai untuk menambah bayangan atau tona.
- **Overlay** – menggabungkan pencahayaan dan kontras bagi menghasilkan kesan dramatik.

Untuk mengaktifkan blending mode, klik butang **Toggle Switches/Modes** di bahagian bawah timeline (atau tekan F4). Senarai mod akan muncul di sebelah kanan nama lapisan.



Rajah 2.1:
Blending mode aktif

Alpha Channel pula berfungsi sebagai saluran ketelusan (transparency). Ia menentukan bahagian mana daripada imej yang kelihatan dan bahagian mana yang telus.

Sebagai contoh, apabila anda menggunakan logo dengan latar belakang lutsinar (.PNG), maklumat alpha channel membolehkan anda meletakkan logo tersebut di atas video tanpa latar belakang putih.

Prinsip Asas Komposisi

Pengenalan

Komposisi ialah proses menggabungkan pelbagai elemen visual seperti video, imej, teks dan grafik untuk menghasilkan satu paparan yang kelihatan menyatu dan realistik. Dalam Adobe After Effects, proses ini dilakukan dengan menyusun lapisan (layers), menggunakan mod penggabungan (blending modes) serta melaraskan warna dan pencahayaan (color adjustment) agar semua elemen kelihatan sebahagian daripada satu adegan.

Tujuan utama komposisi adalah untuk memastikan setiap elemen dalam sesuatu projek kelihatan harmoni dari segi warna, cahaya, dan perspektif. Apabila kesemua unsur ini disusun dengan betul, hasil akhirnya akan menyerupai rakaman sebenar dan bukan gabungan digital yang kelihatan asing atau “dilekatkan”.

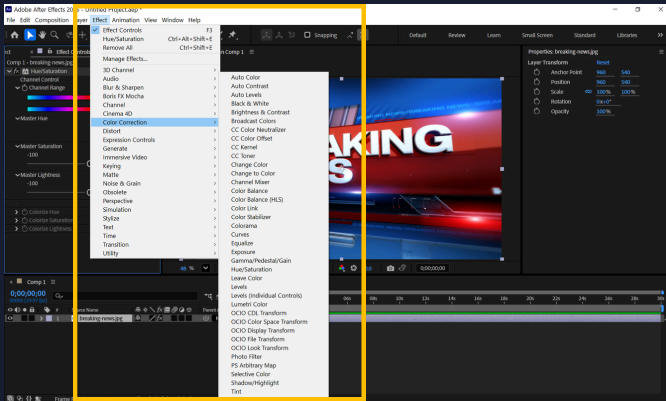
Apabila prinsip ini diamalkan, hasil komposisi akan kelihatan lebih profesional dan semula jadi.

Antara prinsip asas dalam komposisi ialah:

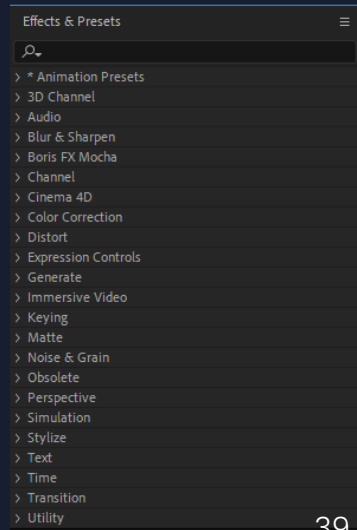
1. **Keseragaman warna** – pastikan tona warna elemen tambahan sepadan dengan latar belakang.
2. **Keseimbangan cahaya dan bayang** – arah dan intensiti cahaya perlu konsisten antara elemen.
3. **Kedalaman ruang (depth)** – gunakan saiz dan kedudukan untuk mewujudkan kesan jarak realistik.
4. **Keselarasan perspektif** – pastikan sudut pandang dan arah objek selaras dengan latar utama.
5. **Integrasi visual** – elakkan tepi objek kelihatan terlalu tajam atau berbeza pencahayaan daripada latar.

Color Grading dan Blending untuk Realisme

Color grading dan blending ialah dua elemen penting dalam mewujudkan hasil visual yang realistik dan profesional. Dalam penghasilan kesan visual, kedua-dua proses ini membantu menyatukan warna, pencahayaan dan suasana keseluruhan agar semua elemen dalam sesuatu komposisi kelihatan seolah-olah dirakam dalam persekitaran yang sama.

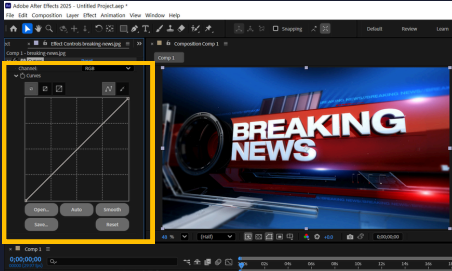


Color Grading dan Blending juga boleh dibuka menggunakan short cut key Ctrl + 5 (Windows) / Cmd + 5 (Mac)

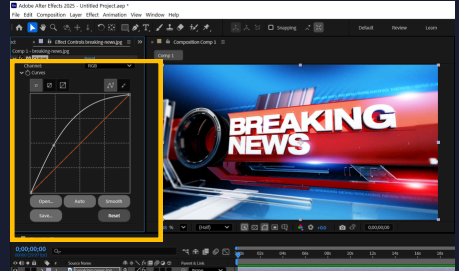


Color Grading

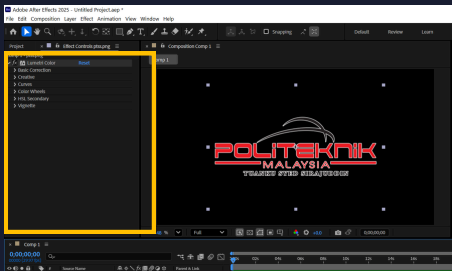
Color grading merujuk kepada proses melaras warna, kontras dan tona bagi menghasilkan mood atau suasana tertentu. Proses ini biasanya dilakukan menggunakan panel **Lumetri Color** atau **Curves** dalam Adobe After Effects.



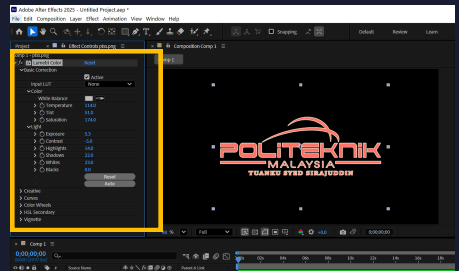
contoh penggunaan Curves sebelum sunting



contoh penggunaan Curves selepas sunting



contoh penggunaan Lumetri sebelum sunting

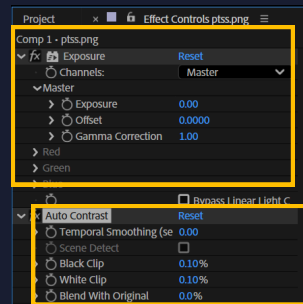


contoh penggunaan Lumetri selepas sunting

Melalui color grading, anda boleh menyeragamkan warna antara elemen atau menambah gaya sinematik pada rakaman.

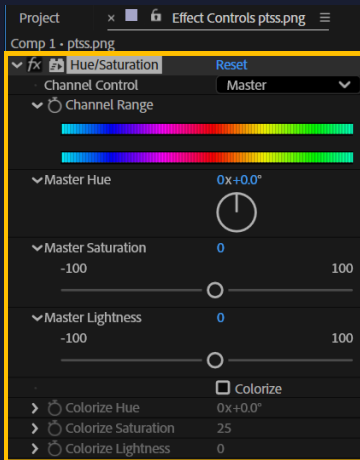
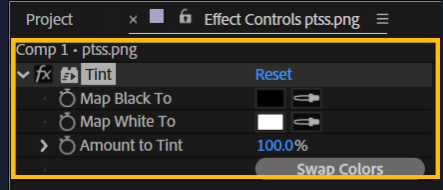
Antara pelarasan asas yang biasa digunakan ialah:

1. **Exposure dan Contrast** – Mengawal kecerahan keseluruhan imej dan membezakan kawasan terang serta gelap.



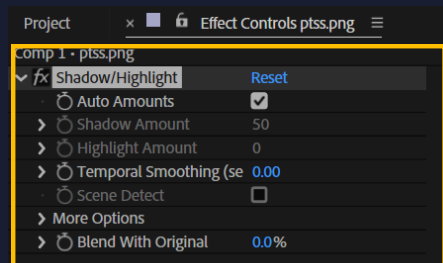
Color Grading

2. Temperature dan Tint – Melaras suhu warna — Temperature menukar imej menjadi lebih kebiruan (sejuk) atau kekuningan (hangat). Tint pula mengimbangi ton hijau dan magenta.



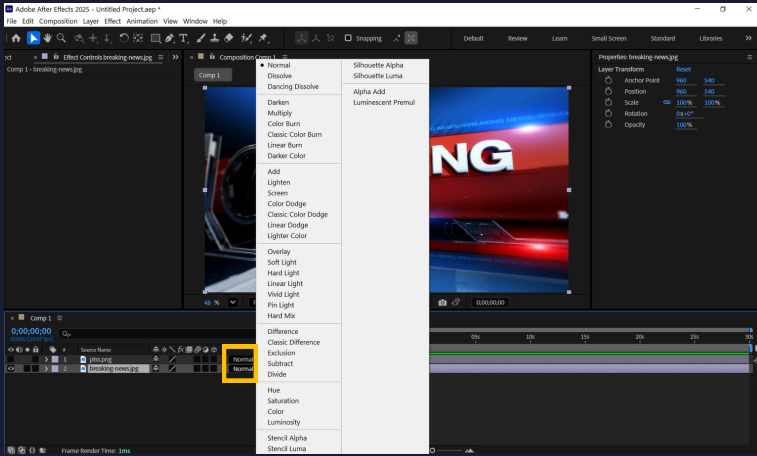
3. Saturation – Menentukan tahap keceriaan warna. Nilai terlalu tinggi menjadikan imej kelihatan tidak semula jadi.

4. Shadows dan Highlights – Mengimbangi kawasan terang dan gelap supaya butiran penting kekal kelihatan.



Blending

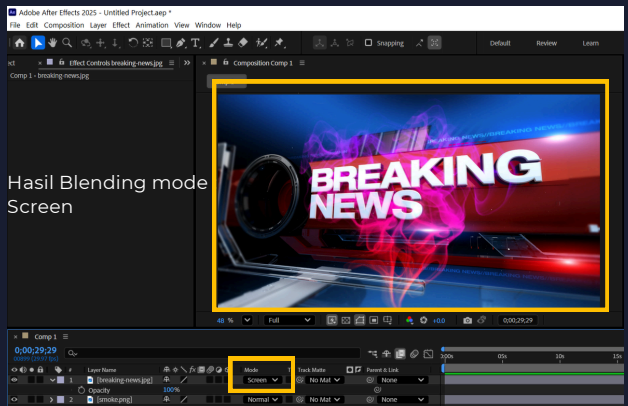
Blending digunakan untuk menyatukan dua atau lebih lapisan supaya peralihan antara elemen kelihatan lembut dan semula jadi.



Blending mode menentukan bagaimana warna lapisan atas berinteraksi dengan lapisan di bawah. Antara mod yang sering digunakan:

1. Screen:
Mencerahkan imej — sesuai untuk kesan cahaya, api, atau kabus.

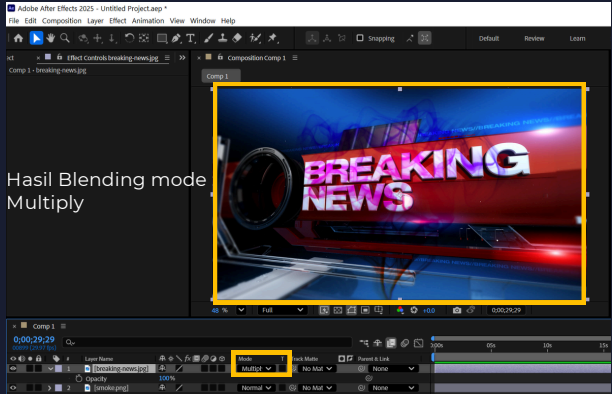
Hasil Blending mode Screen



Blending

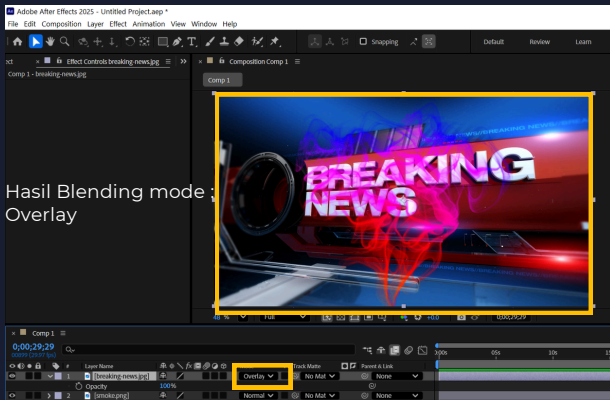
2. Multiply:
Menggelapkan imej —
digunakan untuk
kesan bayangan atau
tona tekstur.

Hasil Blending mode
Multiply



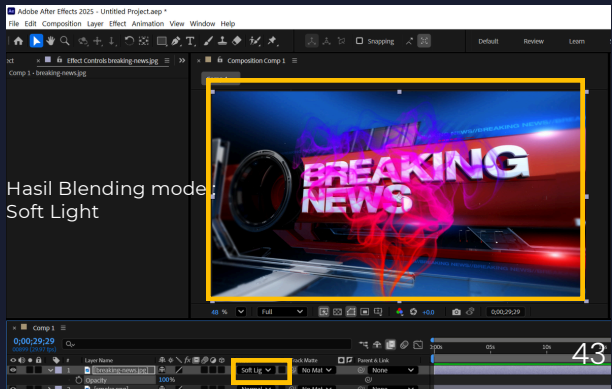
Hasil Blending mode
Overlay

3. Overlay:
Menggabungkan
kontras —
menjadikan warna
lebih hidup dan
dramatik.



4. Soft Light: Kesan
lembut seperti
pencahayaan semula
jadi.

Hasil Blending mode
Soft Light



Blending

Hubungan Antara Color Grading dan Blending

Color grading dan blending saling melengkapi. Blending menentukan bagaimana dua lapisan berinteraksi, manakala color grading memastikan dua warna keseluruhan kelihatan seimbang.

Gabungan kedua-dua teknik ini penting untuk mengekalkan realisme dalam kesan visual.

Sebagai contoh:

- Gunakan Screen pada lapisan cahaya, kemudian laraskan Temperature ke arah warna hangat bagi mencipta suasana petang.
- Gunakan Multiply pada bayangan, kemudian kurangkan Saturation untuk mengelakkan warna terlalu kuat.
- Hasil akhirnya akan kelihatan semula jadi dan selaras dari segi warna dan cahaya.

Rumusan

Color grading dan blending ialah gabungan teknik yang memberi “jiwa” kepada hasil visual. Melalui pemilihan warna, kawalan pencahayaan, serta penggunaan blending mode yang sesuai, pelajar dapat menghasilkan visual yang bukan sahaja menarik, tetapi juga kelihatan realistik.

Kuasai kedua-dua asas ini, dan anda akan dapat mengubah rakaman biasa menjadi karya visual yang menonjol dan profesional.

Praktikal: Komposisi Video dan Elemen Grafik

Dalam latihan ini, anda akan mempelajari cara menggabungkan rakaman video dengan elemen grafik seperti teks, bentuk, atau logo untuk menghasilkan komposisi visual yang seimbang.

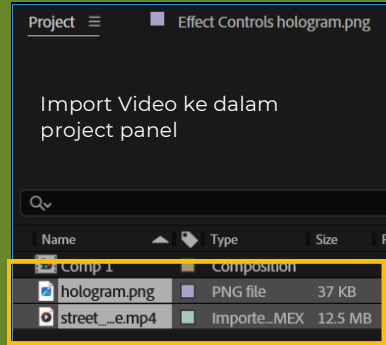


Scan untuk bahan latihan

Praktikal: Komposisi Video dan Elemen Grafik

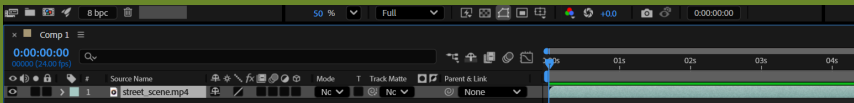
1. Import satu video latar dan satu grafik ke dalam Project Panel. Shortcut key: Ctrl+I (Window) / Cmd+I (Mac).

- Contoh: street_scene.mp4 (rakaman video latar).
- Contoh: hologram_logo.png (objek grafik tambahan dengan latar lutsinar).



2. Cipta komposisi baharu Shortcut: Ctrl+N(window) / Cmd+N(Mac)

- Seret lapisan timeline panel street_scene.mp4 di Comp 1.
- Ini akan menetapkan saiz dan kadar bingkai (frame rate) sama seperti video.



3. Tambah elemen grafik:

- Letakkan hologram_logo.png di atas lapisan video.
- Laraskan Position (P) dan Scale (S) supaya logo berada di ruang yang sesuai, contohnya di dinding atau udara.



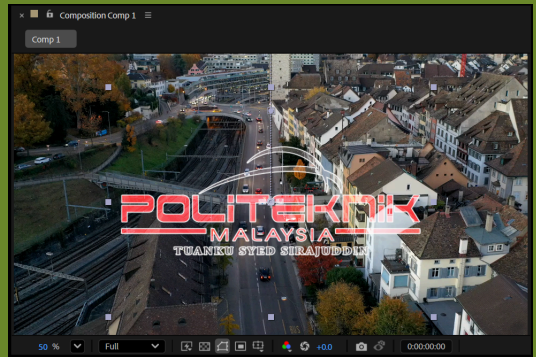
Praktikal: Komposisi Video dan Elemen Grafik

4. Gunakan blending mode:

- Tukar blending mode kepada **Screen** atau **Add** untuk menghasilkan kesan cahaya lembut pada logo.

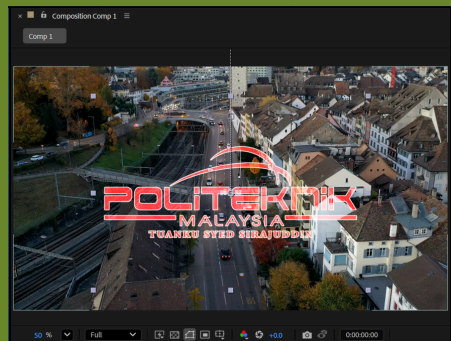
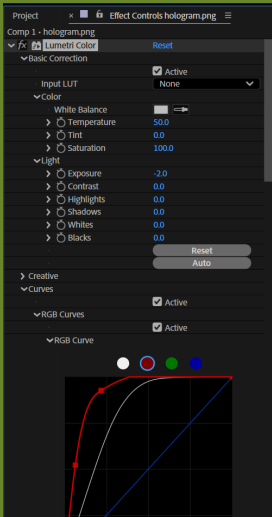


5. Hasil selepas tukar ke Blending Mode : Screen



6. Sesuaikan warna dan cahaya:

- Gunakan **Curves** atau **Lumetri Color** untuk sepadankan tona logo dengan pencahayaan video.
- Jika video berwarna kekuningan (cahaya petang), tambahkan sedikit warm tone pada logo.

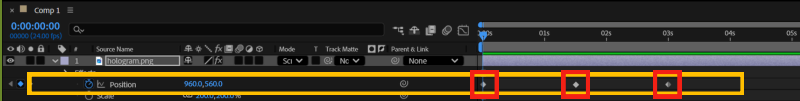


7. Hasil selepas tambah Lumetri Color dan Curves (color Correction)

Praktikal: Komposisi Video dan Elemen Grafik

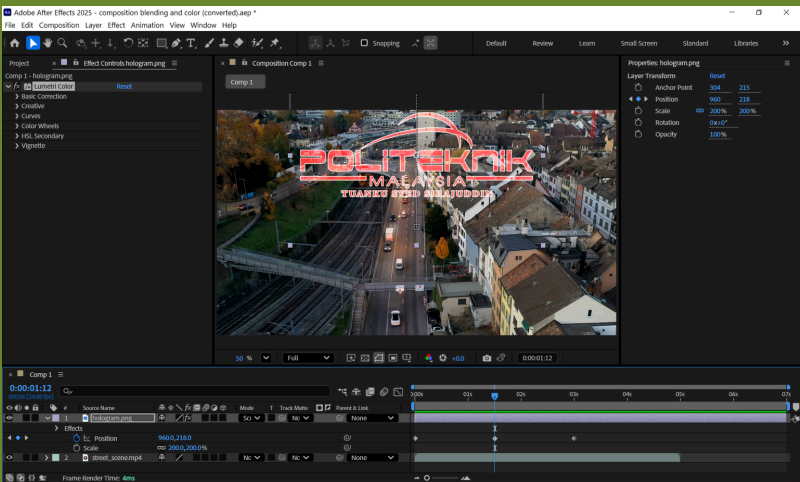
8. Tambah sedikit gerakan:

- Gunakan **Position keyframes** untuk membuatkan logo sedikit bergerak mengikut kamera (contohnya, naik turun perlahan).
- Ini memberi kesan bahawa logo benar-benar berada dalam ruang video.



9. Prapapar (Preview):

- Tekan Spacebar untuk melihat hasil keseluruhan komposisi.
- Pastikan warna, cahaya dan gerakan kelihatan seimbang dan bersatu.



💡 Tips:

Jika kamera dalam video bergerak, aktifkan fungsi Motion Blur pada lapisan grafik untuk meniru kesan gerakan semula jadi.

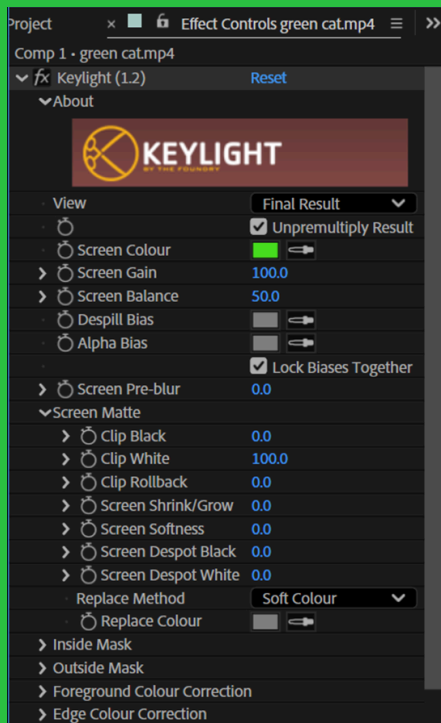
Teknik Green Screen & Chroma Keying

Pengenalan

Teknik Green Screen, atau dikenali juga sebagai Chroma Keying, ialah kaedah menukar atau membuang latar belakang sesuatu rakaman menggunakan warna tertentu — biasanya hijau atau biru.

Teknik ini membolehkan anda menggabungkan subjek sebenar ke dalam latar belakang digital atau rakaman lain, seperti meletakkan seseorang di angkasa, di tengah bandar, atau dalam dunia rekaan.

Dalam Adobe After Effects, teknik ini dilakukan menggunakan kesan Keylight (1.2), yang direka khusus untuk menyingkirkan warna latar dengan tepat dan bersih.



Teknik Green Screen & Chroma Keying

Prinsip Asas Chroma Keying

Chroma Keying berfungsi dengan menghapuskan satu warna dominan (biasanya hijau atau biru) daripada video, dan menggantikannya dengan latar baharu.

Syarat asas untuk hasil keying yang baik ialah:

1. Pencahayaan sekata – tiada bayang kuat di belakang subjek.
2. Latar bersih – warna hijau tidak bercampur dengan warna pakaian subjek.
3. Kontras tinggi – subjek dan latar perlu jelas berbeza warna.

Chroma Keying terletak di dalam *effects*, secara asasnya boleh menggunakan short cut key: Ctrl+5 (Windows) / Cmd + 5 (Mac).



Rajah 2.2:
Contoh Subjek di dalam Set Green Screen

Nota: Warna hijau digunakan kerana sensor kamera paling sensitif terhadap hijau, menjadikannya mudah untuk dihapus tanpa menjejaskan warna kulit manusia

Praktikal: Langkah Asas Chroma Keying dalam After Effects

Dalam latihan ini, anda akan mempelajari cara menggunakan teknik Chroma Keying untuk menukar latar belakang video yang dirakam menggunakan green screen. Teknik ini membolehkan subjek dipisahkan daripada warna latar tertentu (biasanya hijau atau biru) dan digantikan dengan imej atau video baharu.



Scan untuk bahan latihan

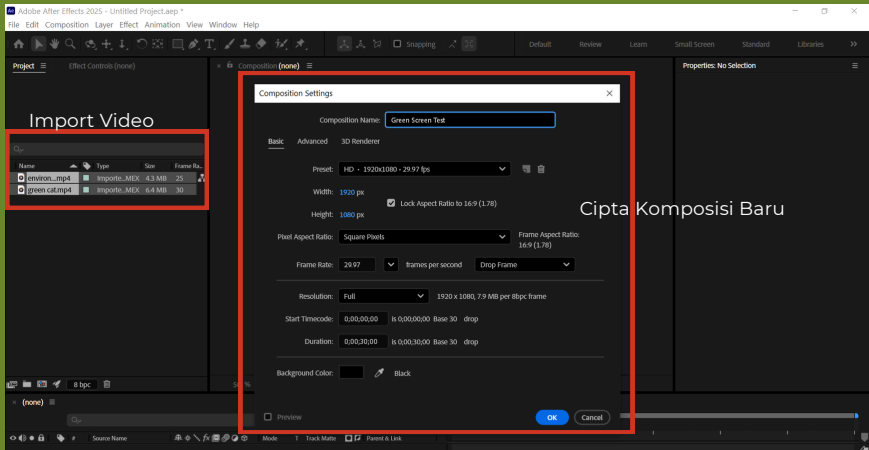
SIRI 1: Pengenalan dan Asas Komposisi

Praktikal: Langkah Asas Chroma Keying dalam After Effects

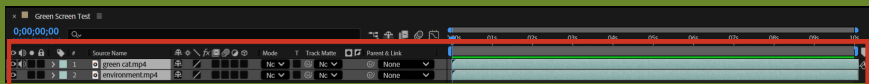
1. Import satu video green screen dan satu video latar ke dalam Project Panel.

- Contoh: green cat.mp4.
- Contoh: environment.mp4.

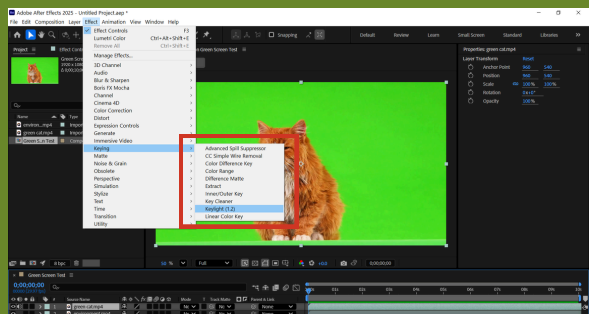
2. Cipta komposisi baharu dan namakan sebagai Green Screen Test serta set duration ke 10 saat. Seret dua video yang diimport ke dalam Timeline Panel.



3. Letakkan lapisan video environment di bawah lapisan video green screen dalam Timeline Panel.



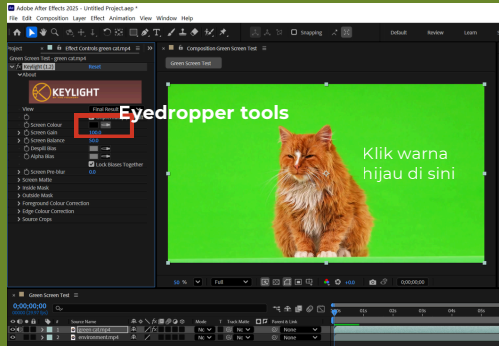
4. Pilih lapisan green screen, pergi ke menu atas: Effect → Keying → Keylight (1.2)



Praktikal: Langkah Asas Chroma Keying dalam After Effects

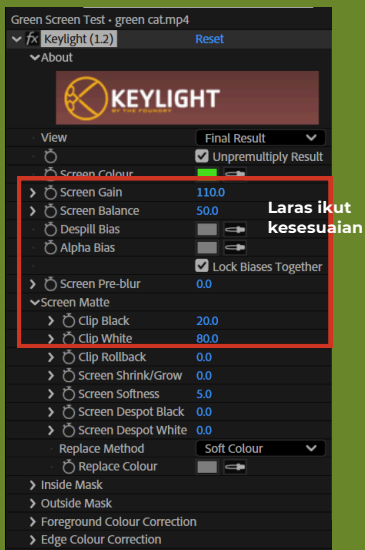
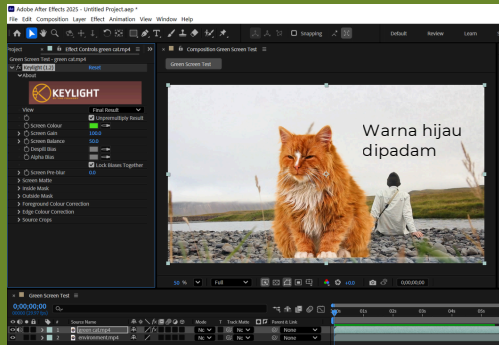
5. Dalam Effect Controls, klik Eyedropper Tool pada "Screen Colour".

- 5.1 Klik pada kawasan hijau di latar video.



5. Dalam Effect Controls, klik Eyedropper Tool pada "Screen Colour".

- 5.2 Warna hijau akan dipadam secara automatik.



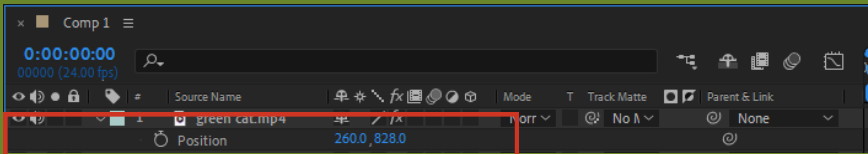
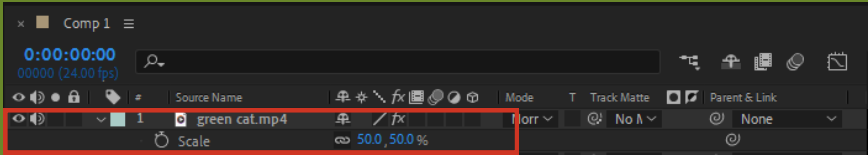
6. Gunakan pelarasan tambahan:

- **Screen Gain:** mengawal kekuatan penghapusan hijau.
- **Screen Balance:** menstabilkan tona warna selepas keying.
- **Clip Black / Clip White:** menghapuskan sisa tepi hijau.

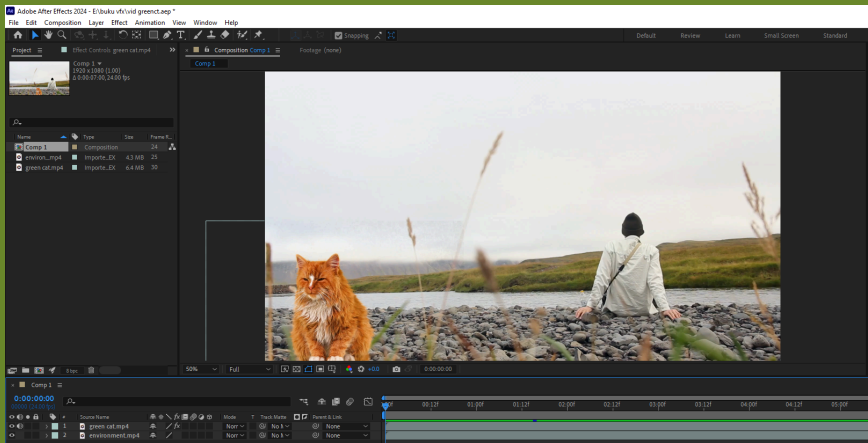
7. Jika tepi subjek kelihatan kasar, pergi ke Screen Matte > Screen Softness dan naikkan nilai sedikit (1–3).

Praktikal: Langkah Asas Chroma Keying dalam After Effects

8. Gunakan scale (50%) dan position (260,828) untuk suaikan video green screen dengan video environment. Shortcut key S dan P.



9. Hasil akhir video



Tips: Elakkan pencahayaan subjek yang terlalu terang berbanding latar belakang — ia akan nampak tidak selaras.

Rumusan

Teknik green screen dan chroma keying membolehkan penggabungan dunia sebenar dengan dunia digital secara kreatif.

Dengan pencahayaan yang betul, warna yang seimbang, dan penggunaan Keylight yang tepat, pelajar boleh menghasilkan video realistik tanpa perlu berada di lokasi sebenar.

Teknik Rotoscoping

Pengenalan

Rotoscoping ialah teknik mengasingkan atau mengeluarkan subjek daripada latar belakang tanpa menggunakan green screen.

Dalam Adobe After Effects, teknik ini dilakukan dengan melukis topeng (mask) atau menggunakan alat Roto Brush untuk menjejak pergerakan subjek bingkai demi bingkai.

Rotoscoping digunakan apabila anda ingin:

- Menukar latar belakang video yang tiada green screen.
- Menggabungkan seseorang ke dalam adegan lain.
- Menambah kesan khas hanya pada subjek tertentu (contohnya aura cahaya atau bayangan).

Ia adalah teknik penting dalam kesan visual kerana membolehkan manipulasi video sebenar secara terperinci.



Konsep Asas Rotoscoping

Rotoscoping berfungsi dengan memisahkan subjek daripada latar menggunakan mask atau Roto Brush.

After Effects kemudian menjejak bentuk tersebut sepanjang pergerakan video untuk menghasilkan potongan bersih subjek.

Dua kaedah utama rotoscoping:

1. **Manual Masking:**

teknik asas untuk mengasingkan atau menyorok sebahagian imej atau video menggunakan bentuk yang dilukis secara manual pada lapisan (layer).

Melukis bentuk topeng (mask) secara manual menggunakan *Pen Tool*. Aktifkan guna short cut: G untuk Windows dan Mac

- Sesuai untuk objek statik atau pergerakan perlahan.

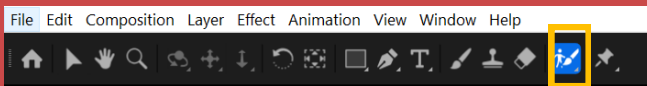


2. **Roto Brush Tool:**

Roto Brush Tool digunakan untuk mengasingkan subjek daripada latar belakang secara automatik tanpa menggunakan green screen.

Menandakan subjek menggunakan berus khas; After Effects akan menjejak automatik setiap bingkai. Aktifkan guna short cut: Alt + W (Windows) dan Option + W (Mac).

- Sesuai untuk pergerakan kompleks dan rakaman manusia.



Praktikal: Langkah Asas Menggunakan Roto Brush

Dalam latihan ini, anda akan mempelajari cara menggunakan Roto Brush Tool untuk mengasingkan subjek daripada latar belakang tanpa bantuan green screen. Teknik ini membolehkan anda menjejak pergerakan subjek secara automatik dalam setiap bingkai video, menjadikannya sangat berguna apabila subjek bergerak bebas di hadapan latar yang kompleks.



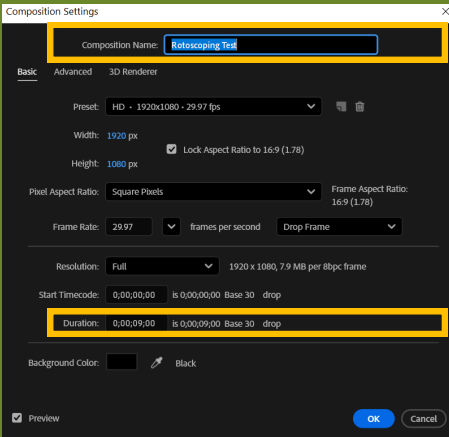
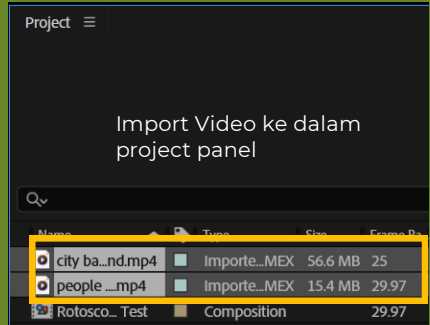
Scan untuk bahan latihan

Praktikal: Langkah Asas Menggunakan Roto Brush

1. Import dua video ke dalam Project Panel.

Gunakan shortcut key Ctrl+I (Windows) dan Cmd+I (Mac)

- Contoh: people walk.mp4 dan city background.mp4.



2. Cipta komposisi baharu dan namakan sebagai Rotoscoping Test dan set durasi ke 9 saat.

Gunakan shortcut key Ctrl+N (Windows) dan Cmd+N (Mac)

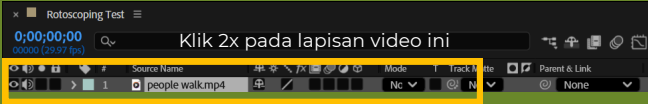
Seret dua video tersebut ke dalam timeline panel.

3. Pastikan video people walk.mp4 berada di lapisan atas dan video city background.mp4 berada di lapisan bawah

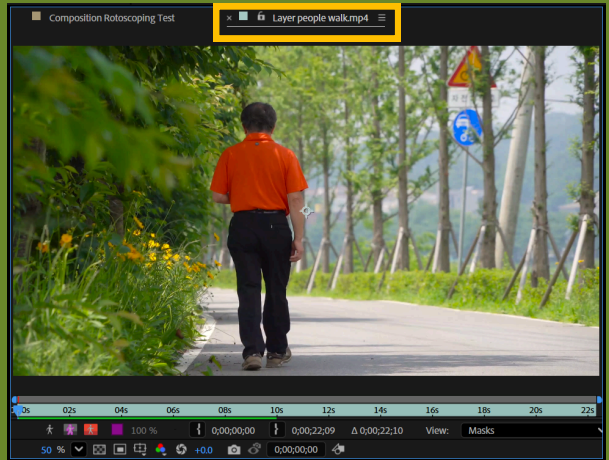


Praktikal: Langkah Asas Menggunakan Roto Brush

4. Pilih lapisan video people walk, kemudian klik dua (2) kali untuk buka dalam Layer Panel.



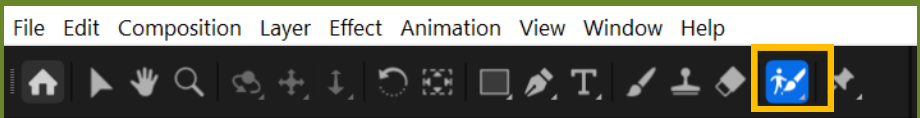
5. Pastikan video dibuka di dalam layer panel



6. Aktifkan Roto Brush Tool

Di bar atas, klik ikon berus ungu (Roto Brush Tool).

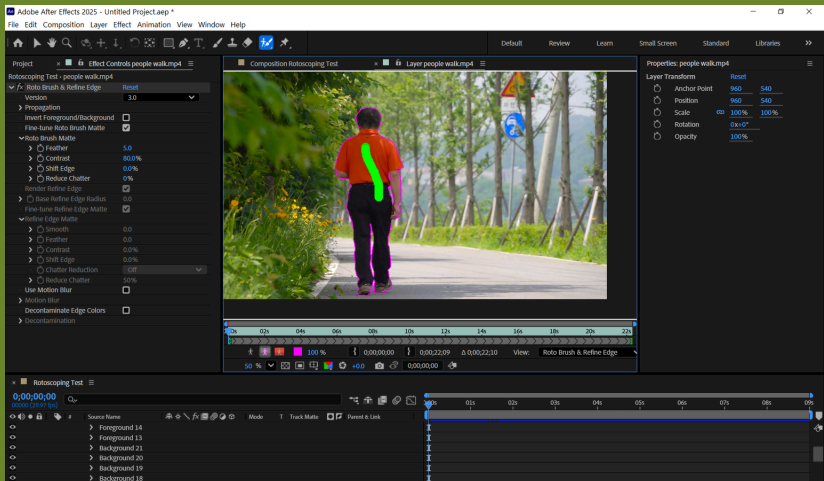
- Shortcut Key Alt+W (Windows) / Option+W (Mac)



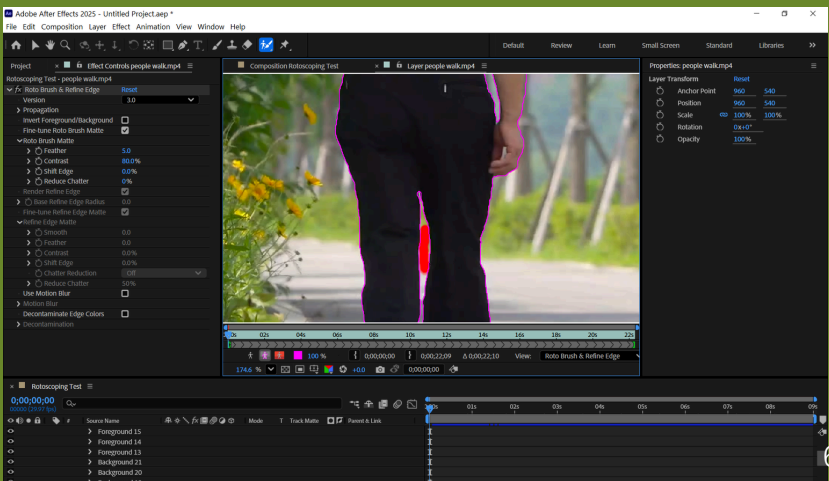
Praktikal: Langkah Asas Menggunakan Roto Brush

7. Lukis kawasan subjek.

- Seret berus hijau menggunakan mouse di atas subjek untuk memilih kawasan yang ingin disimpan.



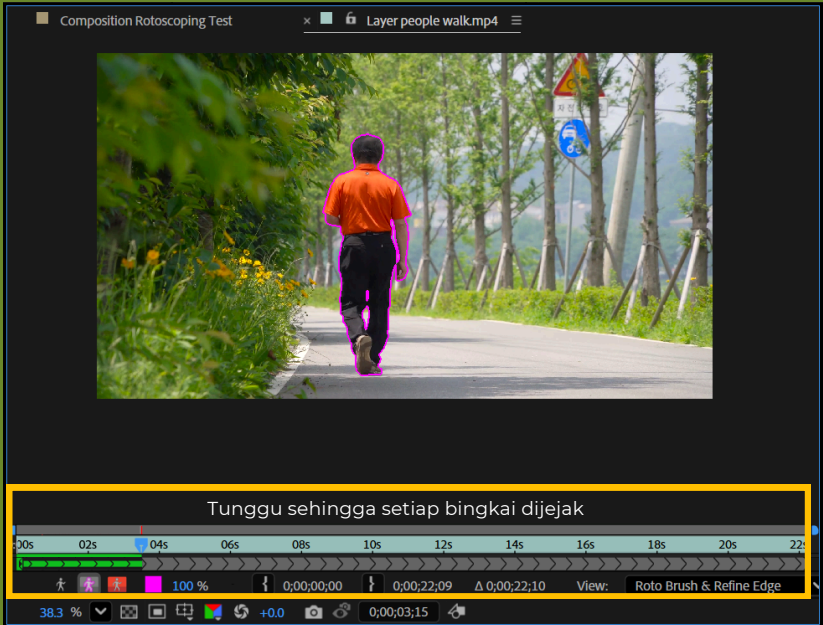
- Gunakan berus merah sambil tekan Alt untuk membuang kawasan yang tidak diperlukan.



Praktikal: Langkah Asas Menggunakan Roto Brush

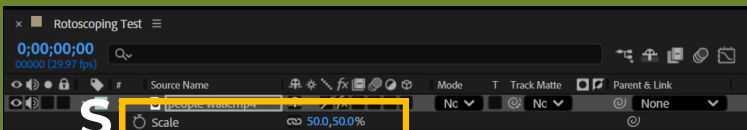
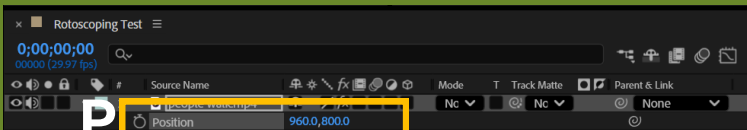
8. Jalankan penjejakan automatik.

- Tekan Spacebar atau klik Play (Analyze Forward) supaya AE menjejak setiap bingkai.



9. Buka semula Composition Rotoscoping Test

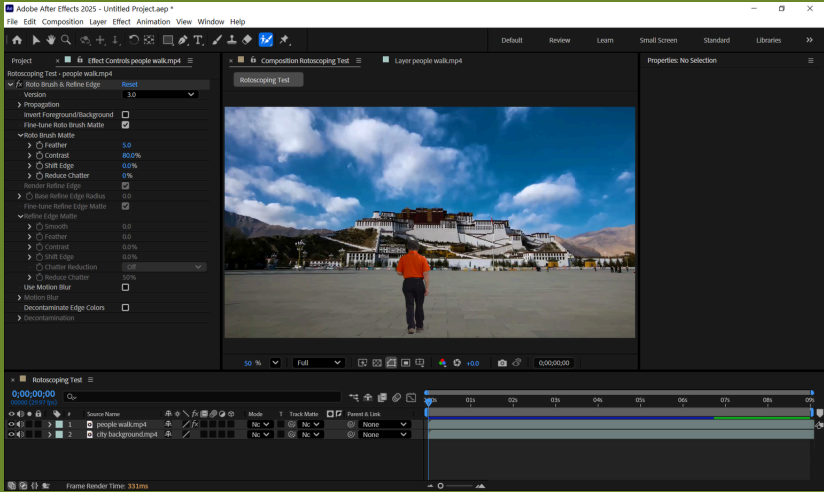
- Selepas selesai, masuk semula di komposisi Rotoscoping Test untuk melihat hasil.
- Pada saat 0, ubah **Posisi (P)** kepada (960,800) dan **Scale (S)** video kepada 50%



Praktikal: Langkah Asas Menggunakan Roto Brush

10. Pratonton hasil :

- Subjek kini berada di latar baru dengan potongan bersih.



Rumusan

Teknik rotoscoping membolehkan pengasingan subjek tanpa green screen. Langkah ini merupakan kemahiran penting dalam kesan visual moden, digunakan dalam filem, iklan, dan kandungan digital untuk mencipta integrasi realistik antara rakaman sebenar dan elemen rekaan.

Menguasai rotoscoping memberikan asas kukuh sebelum meneruskan ke tahap lebih kompleks seperti motion tracking dan compositing lanjutan.

Rujukan

Adobe. (2023). Adobe After Effects User Guide. Adobe Inc. <https://helpx.adobe.com/after-effects/user-guide.html>

Adobe. (2023). Learn After Effects: Tutorials for beginners & experts. Adobe Creative Cloud. <https://www.adobe.com/products/aftereffects/tutorials.html>

Birn, J. (2022). Digital Lighting and Rendering (4th ed.). New Riders.

Brinkmann, R. (2021). The Art and Science of Digital Compositing (3rd ed.). Morgan Kaufmann.

Keller, T. (2020). After Effects Apprentice: Real-World Skills for the Aspiring Motion Graphics Artist (5th ed.). Routledge.

Meyer, C., Meyer, T., & Patterson, T. (2021). Creating Motion Graphics with After Effects: Essential and Advanced Techniques (7th ed.). Routledge.

Perkins, J. (2020). Color Correction Handbook: Professional Techniques for Video and Cinema (3rd ed.). Peachpit Press.

Sloggett, S. (2021). Compositing Visual Effects: Essentials for the Aspiring Artist (2nd ed.). Routledge.

e ISBN|978-629-7514-88-8



9 786297 514888