



Media Pembelajaran Berbasis

R *ealistic* **M** *athematics* **E** *ducation*

menggunakan GeoGebra

TIM PENYUSUN

- Farida Nursyahidah
- Muhtarom
- Arif Wibisono
- Irkham Ulil Albab

Media Pembelajaran
Berbasis *Realistic Mathematics Education*
Menggunakan GeoGebra

Penulis:

Farida Nursyahidah

Muhtarom

Arif Wibisono

Irkham Ullil Albab

Penerbit:

UPT Penerbitan Universitas PGRI Semarang Press



**Sanksi Pelanggaran Pasal 72
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002**

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00- (satu juta rupiah) atau paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan dan barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait, sebagaimana dimaksud ayat (1) dipidana dengan pidana paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

Dilarang keras memfotokopi atau memperbanyak sebagian atau
Seluruh buku ini tanpa seizing tertulis dari penerbit

**Media Pembelajaran Berbasis *Realistic Mathematics Education* menggunakan
GeoGebra**

ISBN: 9-786236-602607

Penulis:

Farida Nursyahidah
Muhtarom
Arif Wibisono
Irkham Ulil Albab

Penyunting: Tim Kreatif UPGRIS Press

Perancang Sampul dan Penata Letak : Lontar Media

Penerbit:

UPT Penerbitan Universitas PGRI Semarang Press

Jl. Sidodadi Timur No 24, Dr. Cipto Semarang 50125 Jawa Tengah
Telepon: 085640369110

PRAKATA

Alhamdulillah penulis panjatkan ke ilahi robbi, karena atas berkat rahmat dan kuasa-nyalah penulis memiliki kekuatan pemikiran dan motivasi untuk menulis seri buku *Media Pembelajaran yang mendukung Konsep Realistic Mathematics Education (RME)* ini, sehingga terbitan seri pertama dapat terselesaikan sesuai harapan.

Buku ini merupakan jawaban dari pengalaman penulis yang ingin berbagi ilmu dan pengetahuan seputar Realistic Mathematics Education dan Media Pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung penyampaianya didalam pengajaran. Dalam buku ini dibahas ulasan singkat mengenai Framework Pengembangan Media Pembelajaran, Learning Management System (LMS), Lembar Kinerja Peserta Didik (LKPD), Media Evaluasi dan Video Editor. Yang kesemuanya dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran menggunakan konsep Realistic Mathematics Education (RME).

Semoga buku ini dapat menjadi penuntun bagi yang ingin memulai menekuni bidang pengajaran dan pembelajaran di kelas utamanya bagi yang ingin memperdalam penguasaan pengembangan media dan konsep RME. Tidak ada harapan yang lebih besar bagi penulis selain buku ini dapat menjadi manfaat bagi pembacanya.

Penulis menyadari bahwasannya buku ini memiliki kekurangan yang memerlukan penyempurnaan di masa yang akan datang. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pembaca. Akhirul kata, semoga buku panduan bekerja ini dapat bermanfaat bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus.

Semarang, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB 1. Framework Pengembangan Media Pembelajaran	4
1.1. Framework Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Cloud Computing	4
1.1.1. Pengertian Cloud Computing.....	4
1.1.2. Sejarah Kehadiran Teknologi Cloud.....	5
1.1.3. Cara Kerja Komputasi Awan	6
BAB 2. Learning Management System (LMS)	7
2.1. LMS Berbasis Google Classroom	7
2.1.1. Bagaimana cara login ke Classroom?	7
2.1.2. Tentang akun pengguna Classroom	8
2.1.3. Mulai menggunakan Classroom untuk pengajar.....	9
2.1.4. Cara Bergabung atau Membuat Kelas Sendiri	12
2.1.5. Mengundang Siswa untuk Bergabung ke Kelas	14
2.1.6. Cara Menggunakan Google Classroom: Memposting Materi Pembelajaran	15
2.1.7. Memberikan Tugas Kepada Siswa.....	16
2.1.8. Berdiskusi di Kelas	18
2.1.9. Cara Menggunakan Google Classroom untuk Melakukan Penilaian	20
BAB 3. Lembar Kinerja Peserta Didik (LKPD).....	23
3.1. LKPD Berbasis Geogebra	23
3.1.1. Beberapa manfaat program Geogebra dalam pembelajaran matematika	23
3.1.2. Anatomi Geogebra	23
BAB 4. Media Evaluasi	38
4.1. Media Evaluasi Menggunakan Video Kuis.....	38
BAB 5. Aplikasi Video Editor.....	39
5.1. Camtasia Video Maker	39
5.1.1. Instalasi Camtasia	39
5.1.2. Merekam Menggunakan Camtasia	42
5.1.3. Merekam Presentasi Menggunakan Camtasia	45
5.1.4. Mengedit Presentasi Menggunakan Camtasia	50
5.1.5. Menerbitkan dan Berbagi Presentasi	55
5.1.6. Membuat Presentasi Yang Baik.....	59

5.2. Microsoft Stream.....	62
5.2.1. Menggunakan Microsoft Stream.....	63
5.2.2. Mengunggah Video di Microsoft Stream	64
5.2.3. Cara menggunakan Microsoft Stream di Moodle	70
5.2.4. Menambahkan milis pengguna atau kursus	71
5.2.5. Menambahkan Saluran.....	76
5.2.6. Menambahkan Grup.....	76
5.2.7. Menghapus akses ke video.....	76
DAFTAR PUSTAKA	80

BAB 1. Framework Pengembangan Media Pembelajaran

Yang dimaksud dengan framework adalah merupakan suatu kerangka kerja yang memandu perkembangan praktek kurikulum berdasarkan kebutuhan peserta didik dalam kelas dengan menggunakan bahan ajar fleksibel sehingga dapat mengakomodasi seluruh peserta didik dalam pembelajaran (Center, 2012).

1.1. Framework Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Cloud Computing

Komputasi awan atau Cloud computing sendiri adalah penggabungan teknologi komputerisasi dan internet, dimana data mulai dari skala kecil hingga besar tersimpan di server internet, yang memungkinkan kita dapat mengakses data kita dari berbagai lokasi dan melalui berbagai platform (Sala-Zárate & Colombo-Mendoza, 2012).

1.1.1. Pengertian Cloud Computing

Cloud Computing merupakan gaya komputasi baru di mana sumber daya yang terukur secara dinamis dan sering kali menggunakan konsep virtualisasi yang disediakan oleh provider dengan memanfaatkan media internet.

Adapula ahli yang menilai bahwa cloud merupakan kumpulan teknologi, yakni berupa seperangkat teknologi yang membentuk lingkungan cloud. Banyak ahli TI berhadapan bahwa Cloud Computing akan membentuk kembali proses teknologi informasi dan pasar TI.

Secara konsep, Cloud Computing berarti menyimpan dan mengakses data dan program melalui internet dari lokasi berbeda atau menggunakan komputer dari hard drive komputer kita. Dengan menggunakan Cloud Computing, Anda bisa mengakses data atau program di mana saja, kapan saja, dan dengan perangkat apapun. (K. Chandrasekara, 2018)



1.1.2. Sejarah Kehadiran Teknologi Cloud

Berdasarkan sejarahnya, Cloud Computing merupakan hasil evaluasi bertahap. Konsep penggabungan computing resources melalui jaringan global disebut-sebut berawal pada tahun 1960-an seiring dengan kemunculan 'Intergalactic Computer Network' oleh JCR Licklider.

Ia juga bertanggung jawab atas pembangunan Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET) tahun 1969. Saat itu ia memiliki cita-cita bahwa seluruh manusia di dunia seharusnya bisa terhubung dan mengakses program dan data dari sarana manapun dan dimanapun.

Namun pandangan lain diungkapkan Herwin Anggeriana dalam bukunya 'Cloud Computing: Komputasi Awan'. Menurut dia, hal yang mendasari konsep Cloud Computing berawal pada 1960-an. Yakni saat Pakar Komputasi MIT yang juga dikenal sebagai salah satu pionir intelegensi buatan John McCarthy menyampaikan gagasan bahwa suatu hari nanti jaringan komputasi akan menjadi infrastruktur publik, sama halnya seperti listrik dan telepon.

Sejak saat itu, Cloud Computing sebenarnya sudah berkembang bersama internet dan web. Namun karena terjadi perubahan teknologi bandwidth yang besar pada 1990-an, maka internet lebih dulu berkembang dibanding Cloud Computing. Kini terlihat bahwa pendorong utama teknologi komputasi ialah adanya revolusi internet.

Pada 1990-an, perusahaan telekomunikasi mulai menawarkan VPN layanan jaringan pribadi dengan kualitas lebih baik, tapi biaya lebih rendah. Untuk menyeimbangkan penggunaan server, mereka menggunakan bandwidth jaringan, lalu menggunakan simbol awan sebagai petunjuk titik demarkasi antara provider dan pengguna. Pada dasarnya, Komputasi Awan memperluas batas untuk menutup server serta infrastruktur jaringan.

Pada 1995, Larry Ellison, Pendiri Oracle memunculkan ide Network Computing sebagai kampanye untuk menggugat dominasi Microsoft yang saat itu merajai Desktop Computing dengan Windows 95.

Ellison menawarkan ide bahwa pengguna tidak membutuhkan software sistem operasi yang dijejalkan ke dalam PC mereka, melainkan dengan Network Computing sebagai pengganti desktop. Namun akhirnya inovasi itu lenyap karena kualitas jaringan komputer yang belum memadai, dan pengguna kembali memilih PC desktop.

Sampai akhirnya muncul terobosan baru bernama Cloud Computing tanpa bergantung pada sistem operasi tertentu, melainkan hanya perlu mengakses internet dan menuju alamat situs untuk menjalankan program yang dibutuhkan.

Popularitas Komputasi Awan semakin menjulang saat munculnya layanan dalam bentuk software as a service Salesforce.com pada tahun 1999. Aplikasi CRM ini dianggap sebagai pencetus pertama aplikasi perusahaan yang dijalankan melalui Internet.

Perkembangan berikutnya pada 2005 Amazon Web Services meluncurkan teknologi Elastic Compute Cloud(EC2), Google App Engine, dan IBM Blue Cloud Initiative. Jadi, terdapat situs layanan web yang di komersialkan dan memungkinkan individu atau perusahaan kecil untuk menyewa server agar dapat menjalankan aplikasi komputer mereka.

di Indonesia, terdapat pula pemain-pemain besar yang menjalankan bisnis berbasis Cloud Computing. Salah satunya Mekari yang memiliki 3 produk unggulan, Jurnal, Talenta, dan Klikpajak.

1.1.3. Cara Kerja Komputasi Awan

Saat menggunakan komputer pribadi, Anda biasanya berinteraksi dengan tiga lapisan komputasi. Pertama, infrastruktur atau perangkat fisik seperti prosesor, hardisk, memori, atau kartu jaringan. Kedua, platform atau sistem operasi yang berinteraksi dengan perangkat keras. Ketiga, software atau perangkat lunak pengolah kata, gambar, dan lainnya.

Sama halnya seperti komputer, Cloud Computing juga memiliki konsep tiga lapisan komputasi meski secara teknis kontennya berbeda. Dalam Komputasi Awan, komponen infrastruktur berupa server, media penyimpanan, dan bandwidth yang disediakan oleh provider. Dengan demikian, pengguna bisa mengakses sumber daya seolah-olah diinstal di tempatnya.

Lapisan platform berupa perangkat web browser yang digunakan untuk membuat, menguji, dan menggunakan aplikasi web. Sementara lapisan software bukan aplikasi berbasis desktop, melainkan menggunakan web yang bisa menggunakan peramban web apapun.

Berdasarkan cara kerjanya, pengguna Komputasi Awan dapat menggunakan perangkat pribadi seperti PC, laptop, handphone atau perangkat mobile lain melalui web browser untuk mengakses cloud. Layanan ini bekerja secara client-server menggunakan protokol web browser. Cloud menyediakan server berbasis aplikasi dan semua layanan data kepada pengguna dengan output ditampilkan pada perangkat pengguna.

Misalnya, pengguna menggunakan cloud storage seperti google drive untuk masuk ke google drive maka pengguna wajib memiliki account, pengguna dapat login melalui perangkat yang digunakan.

Setelah login melalui web browser, pengguna bisa melakukan penyimpanan atau mengunduh data yang tersimpan di server google, dalam hal ini application, platform, dan infrastructure disediakan oleh google, pengguna cukup memiliki account, maka dapat menggunakan cloud storage secara gratis.

BAB 2. Learning Management System (LMS)

Secara umum, pengertian Learning management system (LMS) adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membuat, mendistribusikan, dan mengatur penyampaian konten pembelajaran.

Sistem ini bisa membantu para guru untuk merencanakan dan membuat silabus, mengelola bahan pembelajaran, mengelola aktivitas belajar para siswa, mengelola nilai, merekapitulasi absensi para siswa, menampilkan transkrip nilai, dan mengelola tampilan e-learning.

Karena berbasis aplikasi digital, selain memudahkan para guru dalam merencanakan proses belajar online, LMS juga memudahkan siswa untuk mengakses konten pembelajaran dari mana saja dan kapan saja.

Lewat LMS, Bapak dan Ibu Guru lebih mudah membuat konten pembelajaran online, mulai dari perencanaan, pelaporan, hingga dokumentasi.

Melalui LMS ini, Bapak dan Ibu Guru dapat memanfaatkan konten-konten dalam bentuk digital, seperti artikel, *e-book*, animasi, suara, dan video yang menarik.

Dengan cara ini, proses pembelajaran pun akan lebih menyenangkan. Beberapa contoh LMS berlisensi yang bisa Bapak dan Ibu Guru coba yakni Moodle, Dokeos, Atutor, Docebo, Claroline, Chamilo, dan OLAT.

2.1. LMS Berbasis Google Classroom

Google classroom atau classroom google merupakan produk dari perusahaan teknologi ternama, Google. Platform ini biasa digunakan untuk proses pembelajaran dalam jaringan atau daring. Aplikasi ini memiliki fitur lengkap yang mendukung proses pembelajaran lebih mudah. Penggunaan aplikasi ini juga sangat sederhana yang membuat siapa saja mudah untuk mengaksesnya.

2.1.1. Bagaimana cara login ke Classroom?

Bergantung pada setelan pembelajaran, Anda dapat login ke Classroom menggunakan salah satu akun berikut:

- Akun sekolah—Juga dikenal sebagai akun Google Workspace for Education, akun ini disiapkan oleh sekolah yang terakreditasi. Nama akun terlihat seperti anda@sekolahanda.edu. Jika tidak mengetahui detail akun Google Workspace for Education Anda, tanyakan kepada pengajar atau administrator IT sekolah.
- Akun Google Pribadi—Disiapkan oleh Anda, atau orang tua atau wali Anda. Akun Google pribadi umumnya digunakan di luar lingkungan sekolah, seperti homeschooling atau klub. Nama akun terlihat seperti anda@example.com.

- Akun Google Workspace—Disiapkan oleh admin organisasi. Nama akun terlihat seperti anda@organisasianda.com.

Catatan: Orang tua dan wali tidak dapat mengakses Classroom atau tugas anaknya dikarenakan undang-undang privasi. Mereka dapat menerima email evaluasi, jika diizinkan oleh pengajar. Untuk mengetahui detailnya, buka Tentang email evaluasi wali.

2.1.2. Tentang akun pengguna Classroom

Ada berbagai jenis akun untuk Classroom, bergantung pada setelan pembelajaran Anda.

Akun sekolah

Anda mendapatkan akun sekolah dari sekolah yang terakreditasi menggunakan Google Workspace for Education. Administrator IT sekolah Anda yang akan membuat dan mengelola akun tersebut, serta memberikan email dan sandi Anda. Akun tersebut terlihat seperti anda@sekolahanda.edu. Gunakan akun sekolah untuk login jika Anda menggunakan Classroom di sekolah dan ingin mengaksesnya dari rumah.

Catatan: Orang tua dan wali tidak dapat mengakses Classroom atau tugas anaknya dikarenakan undang-undang privasi. Mereka dapat menerima email evaluasi, jika diizinkan oleh pengajar. Untuk mengetahui detailnya, buka Tentang email evaluasi wali.

Akun Google pribadi

Akun Google pribadi adalah akun yang Anda buat. Umumnya, akun tersebut digunakan dengan Classroom di luar lingkungan sekolah, seperti di bimbingan belajar atau homeschooling. Akun tersebut mungkin terlihat seperti anda@gmail.com.

Saat menggunakan akun pribadi, Anda tidak dapat mengakses fitur Classroom yang sama dengan akun lain. Dengan akun pribadi:

- Siswa tidak dapat mengirim email ke teman sekelas.
- Pengajar tidak dapat mengundang wali untuk mendaftar ke email evaluasi.
- Anak-anak yang memiliki akun yang dikelola oleh orang tua tidak dapat membuat atau mengajar kelas.

Setiap negara memiliki persyaratan usia minimum untuk membuat Akun Google. Pengguna dewasa dapat membuat akun untuk anak-anak yang belum memenuhi persyaratan usia minimum.

Akun Google Workspace

Penting: Anak-anak berusia 13 tahun ke bawah hanya boleh menggunakan Classroom dengan akun Google Workspace for Education atau Workspace for Nonprofits.

Akun Google Workspace biasanya digunakan dalam organisasi besar yang menjalankan Workspace Basic, Business, Google Workspace for Education Plus, atau Workspace for Nonprofits. Admin organisasi Anda membuat dan mengelola akun ini, serta memberikan alamat email dan sandi kepada Anda. Akun tersebut terlihat seperti `anda@perusahaananda.com`. Untuk detail selengkapnya, buka Memilih edisi Google Workspace (“Google Classroom,” 2018).

2.1.3. Mulai menggunakan Classroom untuk pengajar

Sebelum bisa masuk ke Google Classroom, ada beberapa akun yang bisa digunakan dengan berbagai hak akses fitur yang berbeda-beda. Beberapa jenis akun tersebut terbagi menjadi:

- **Akun sekolah** (G Suite for Education): merupakan akun yang didapatkan dari sekolah. Admin IT yang biasanya membuat dan mengelola akun ini, baik itu email maupun kata sandinya. Akun ini bisa digunakan untuk menggunakan Google Classroom baik di rumah maupun di sekolah. Contoh dari akun ini adalah `nama@namasekolah.edu`.
- **Akun Google Pribadi**: merupakan akun yang telah dibuat seperti langkah di atas. Namun, ada beberapa batasan fitur Google Classroom yang tidak bisa diakses ketika menggunakan akun pribadi. Siswa jadi tidak bisa mengirim email ke teman sekelasnya, lalu guru juga tak bisa mengundang wali murid untuk mendaftar ke email evaluasi. Selain itu, siswa yang memiliki akun yang dikelola orang tua juga tidak bisa membuat kelas sendiri.
- **Akun G Suite**: akun ini biasanya digunakan oleh organisasi besar yang menjalankan G Suite Business, Basic, Enterprise, maupun G Suite for Nonprofits. Admin sekolah yang biasanya membuat dan mengelola akun ini, serta memberi alamat e-mail dan sandi kepada para penggunanya.

Ketika Bapak/Ibu guru ingin menggunakan Google Classroom dengan akun pribadi, maka pastikan dulu ya sudah memiliki akun Google. Jika belum, maka daftarkan terlebih dahulu dengan mengikuti langkah-langkahnya berikut ini:

Google

Create your Google Account

First name Last name

Username @gmail.com

You can use letters, numbers & periods

[Use my current email address instead](#)

Password Confirm

Use 8 or more characters with a mix of letters, numbers & symbols

Show password

[Sign in instead](#)

One account. All of Google working for you.

1. Buka halaman Sign Up Google.
2. Masukkan nama depan dan nama belakang.
3. Lalu, buat juga username untuk Gmail.
4. Buat kata sandi yang kuat dan konfirmasi.
5. Jika sudah selesai, klik berikutnya. Bapak/Ibu guru juga bisa tambahkan dan verifikasi nomor ponsel sebagai opsional.
6. Klik "Next".

Setelah melakukan tahapan di atas, apabila akun Google berhasil dibuat, selanjutnya ikuti langkah-langkah berikut untuk bisa masuk ke Google Classroom:

1. Buka Google Classroom.
2. Masukkan alamat email ke akun Classroom, lalu klik "Next".

Google

Sign in

Use your Google Account

Email or phone
email_sekolah@gmail.com

[Forgot email?](#)

Not your computer? Use Guest mode to sign in privately.
[Learn more](#)

[Create account](#)

Next

3. Masukkan kata sandi akun Google, lalu klik “Next”.

Enter your password

.....|

Show password

[Forgot password?](#)

Next

4. Jika ada notifikasi pesan selamat datang, maka baca pesan tersebut dan klik “Accept”.
5. Ketika menggunakan G Suite for Education, maka pilihlah “I’m a Teacher”
6. Klik “Start”

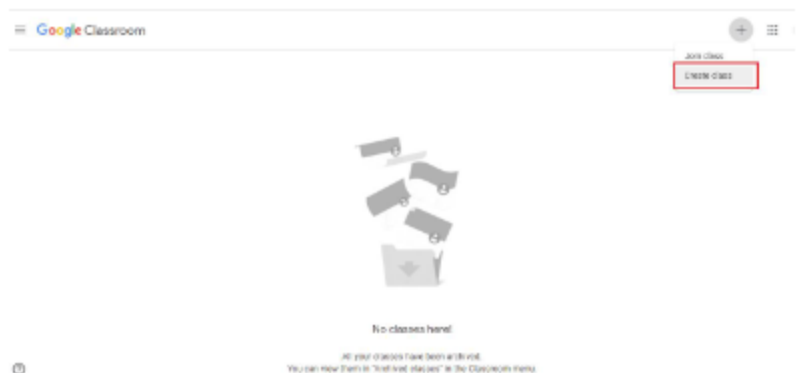
2.1.4. Cara Bergabung atau Membuat Kelas Sendiri

Ketika ingin mengajar melalui Google Classroom, Bapak/Ibu guru bisa bergabung ke kelas yang sudah dibuat atau membuat kelas sendiri. Jika admin sekolah sudah membuat kelas, maka cara menerima kelas yang sudah disediakan adalah:

1. Pada kartu kelas, klik “Accept” saja.
2. Lakukan juga konfirmasi jumlah siswa dan aktivasi kelas tersebut, lalu klik “Accept”.

Sebaliknya, jika ingin membuat kelas sendiri, maka langkah-langkah pembuatan kelas sebagai berikut:

1. Setelah masuk ke Google Classroom, di bagian atas ada menu “Classes page”, klik “Add+”, lalu “Create class”. Jika opsi ini tidak bisa dipilih, maka akun tersebut hanya diizinkan untuk bergabung dengan kelas. Hubungi admin yang mengelola akun tersebut untuk mendapat bantuan.



2. Masukkan nama kelas yang ingin dibuat.

Create class

Class name (required)

Section

Subject

Room

Cancel Create

3. Isi deskripsi singkat, tingkat kelas, atau jadwal kelas pada kolom Section.
4. Untuk menambah mata pelajaran, masukkan di kolom Subject.
5. Kolom Room diisi untuk memasukkan lokasi kelasnya.
6. Lalu klik "Create".

Setelah proses di atas dilakukan, secara otomatis Google akan membuat kode kelas yang bisa digunakan untuk mengundang siswa ke kelas. Untuk setiap jenis akun, ada batasan-batasan fitur saat menggunakan Google Classroom yang ditunjukkan melalui tabel:

Fitur	Akun G Suitr atau Sekolah	Akun Google Pribadi
Pengajar per kelas	20	20
Anggota kelas (guru dan siswa)	1000	250
Kelas yang bisa diikuti	1000	100 maksimum, 30 per harinya
Kelas yang bisa dibuat	Tidak terbatas	30 kelas per hari
Undangan anggota kelas yang bisa dikirim	500 kelas per hari, per pengajar	100 per hari, per pengajar
Wakil per siswa	20	Fitur tidak tersedia
Visibilitas alamat email	Tidak terbatas	Fitur tidak tersedia
Topik per kelas	100	100

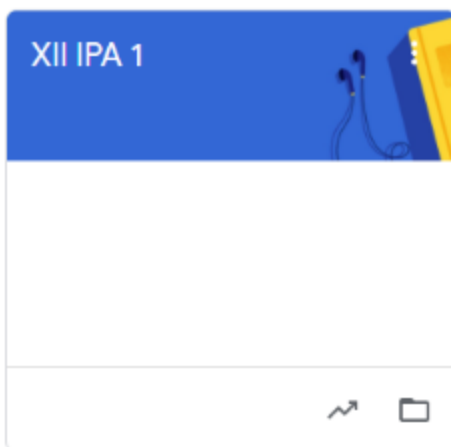
2.1.5. Mengundang Siswa untuk Bergabung ke Kelas

Cara termudah untuk mengundang siswa ke kelas adalah dengan membagikan kode otomatis yang sudah dibuatkan oleh Google. Adapun cara membagikan kodenya seperti:

1. Login ke Google Classroom.
2. Pilih kelas yang akan dibagikan.

☰ Google Classroom

📁 To review 📅 Calendar



3. Setelah itu, lihat bagian kiri di bawah judul kelas dimana terdapat “Class Code”, klik kode itu.

XII IPA 1
Class code: yYKic1

Upcoming
No work due soon
View all

Announce something to your class

Communicate with your class here

Create and schedule announcements

[View your class page](#)

4. Salin kode tersebut dan bagikan ke para siswa.

2.1.6. Cara Menggunakan Google Classroom: Memposting Materi Pembelajaran

Materi bisa disimpan sebagai draf maupun dijadwalkan untuk di-posting kapan. Ketika ingin memberikan materi bahan ajar, maka langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Pilih salah satu kelas.
2. Lalu klik “Classwork”.

XII IPA 1
Class code: yYKic1

3. Pilih “+ Create” lalu klik “Material”.

XII IPA 1

+ Create

Assignment

Quiz assignment

Question

Material

Resource post

Topic

Google Calendar

Class Drive folder

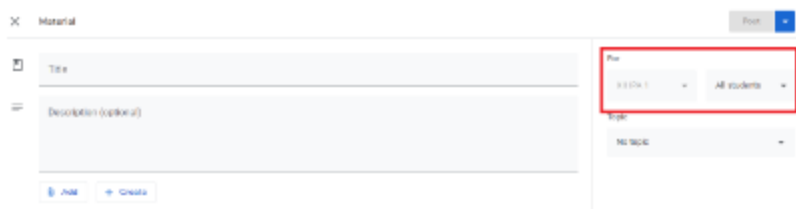
ss here

ions

ork into modules or units

students to see it

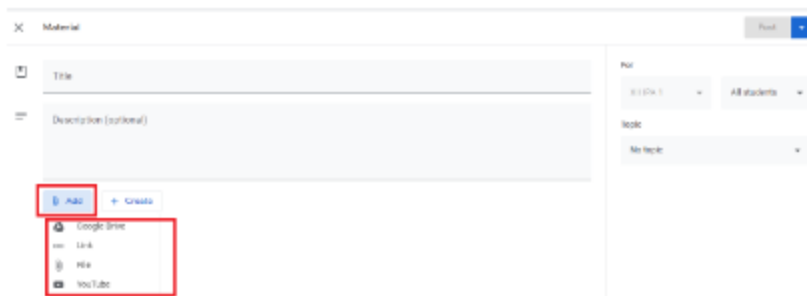
4. Pada bagian For, materi bisa diposting di beberapa kelas atau bahkan siswa.



5. Masukkan judul materi dan deskripsi (opsional).



6. Import file materinya. Bapak/Ibu guru juga bisa menambahkan file baik dari komputer sendiri atau dari Google Drive seperti Google Docs, Google Sheets, dll.

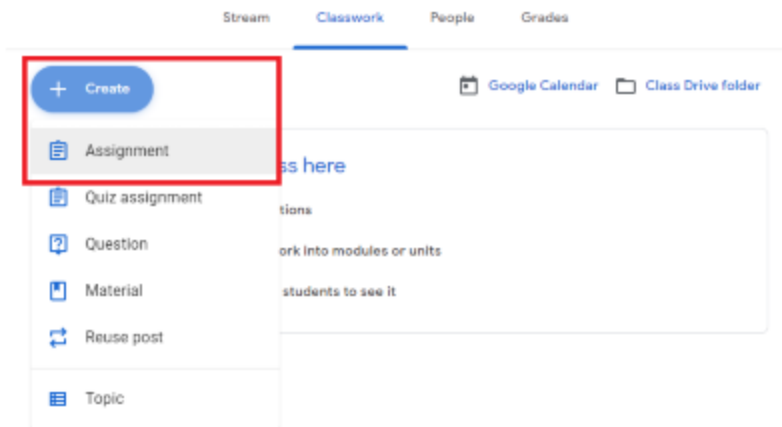


7. Pilih topik (opsional).
8. Klik "Post" jika sudah selesai.

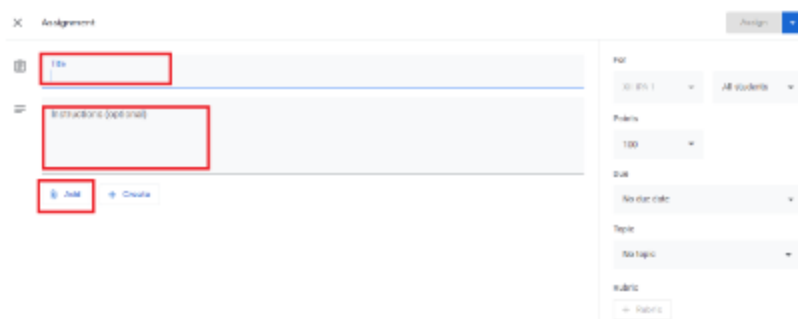
2.1.7. Memberikan Tugas Kepada Siswa

Tugas yang ingin dibuat bisa langsung diunggah, disimpan sebagai draf, atau dijadwalkan untuk diposting di waktu yang lain. Selain itu, hak akses siswa terhadap file tersebut bisa diatur juga apakah siswa hanya bisa melihat, mengedit atau bahkan dibuatkan salinannya kepada setiap murid. Untuk bisa membuat tugas berikut adalah tahapannya:

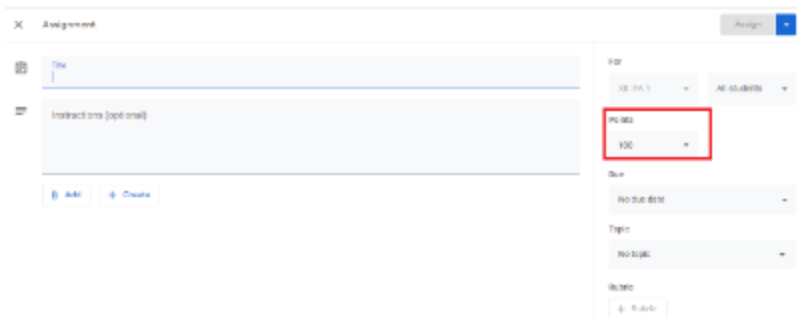
1. Pilih salah satu kelas.
2. Lalu klik "Classwork".
3. Pilih "+ Create" lalu klik "Assignment" untuk menambah tugas baru.



4. Pada bagian ini, masukkan judul tugas dan deskripsi dari tugas tersebut. Bapak/Ibu guru juga bisa menambahkan lampiran dari penyimpanan sendiri maupun dari penyimpanan Google Drive seperti Google Docs, Google Sheets, dll.



5. Atur nilai maksimal, tambahkan juga batas akhir pengumpulan tugas.



6. Masukkan topik tugas sebagai opsional.

X Assignment Assign

Title

Instructions (optional)

+ Add + Create

For

10/10/1

All students

Points

100

Due

Monday

Topic

No topic

Details

+ Add

7. Jika sudah selesai klik “Assign”.

X Assignment Save Assign

Title

Tugas Reading 1

Instructions (optional)

+ Add + Create

For

10/10/1

All students

Points

100

Due

Thu, Dec 11

Topic

No topic

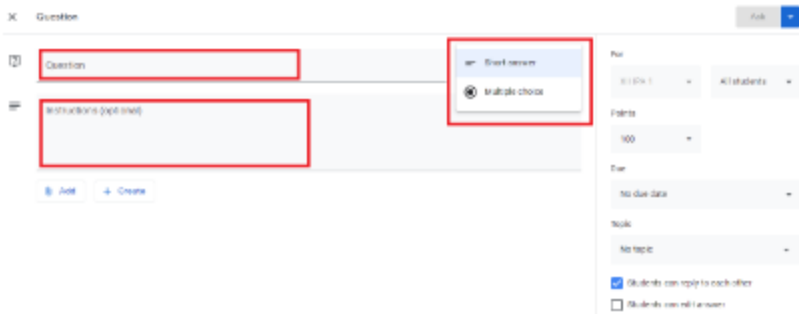
Details

+ Add

2.1.8. Berdiskusi di Kelas

Bukan hanya membuat tugas, untuk menguji pemahaman siswa, Bapak/Ibu guru juga bisa mendiskusikan materi pembelajaran. Adapun cara menggunakan Google Classroom untuk berdiskusi, ialah:

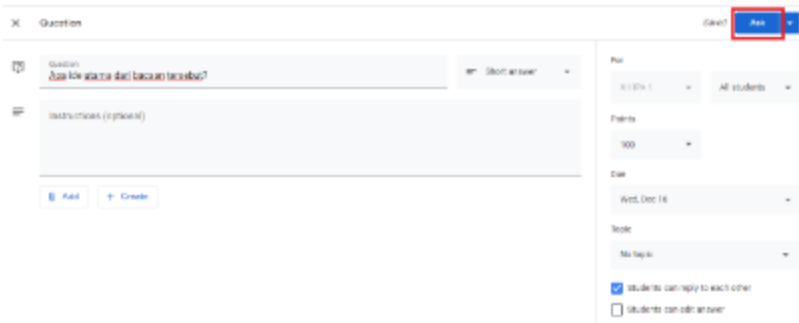
1. Terlebih dahulu pilih kelas yang akan diajak diskusi.
2. Lalu pilih menu “Classwork”.
3. Klik “+ Create” dan pilih “Question”
4. Isi kolom dengan pertanyaan yang ingin ditanyakan dan bisa juga menambahkan instruksi dalam menjawab soal tersebut. Jawaban juga bisa diatur dalam bentuk esai ataupun pilihan ganda.



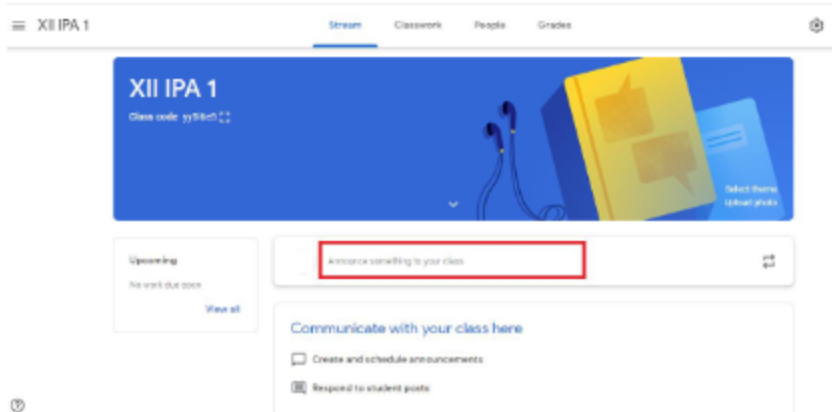
5. Setelah itu, Bapak/Ibu guru bisa menambahkan lampiran, batas nilai, batas waktu pengumpulan, dan topiknya.



6. Jika sudah klik “Ask”.



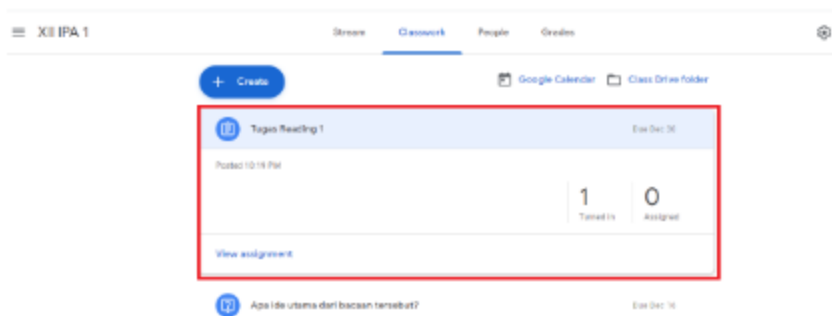
Selain melalui menu pertanyaan, sebenarnya diskusi juga bisa langsung dilakukan setelah memilih kelas di beranda kemudian klik “Share something with your class”. Bedanya, postingan diskusi di sini tidak bisa diberi penilaian.



2.1.9. Cara Menggunakan Google Classroom untuk Melakukan Penilaian

Biasanya, setelah siswa selesai mengerjakan tugas mereka, maka tugas tersebut akan muncul secara otomatis di halaman “Student Work” setelah kita memilih kelasnya. Ketika melakukan penilaian, Bapak/Ibu guru juga bisa memberi komentar sekaligus. Lalu, jika sudah memberi penilaian, tugas tersebut akan dikembalikan kepada siswa. Untuk melakukan penilaian, ada beberapa langkah yang harus dilakukan:

- Masuk ke menu “Classwork” kemudian pilih tugas yang akan diberi penilaian.



- Pada bagian “Student Work” pilih nama siswa yang akan diberi penilaian.

Return 100 points

All students

Sort by status

Turned in

Melisa Anggriani 100

Tugas Reading 1

1 Turned in 0 Assigned

All

Melisa Anggriani

Tugas 1 READING 1.pdf Turned In

- Lalu muncul-lah jawaban tugas dari siswa. Di sinilah Bapak/Ibu guru bisa memberi penilaian dan komentar.

Tugas Reading 1

Melisa Anggriani Turned In

Return

Tugas 1 READING 1.pdf

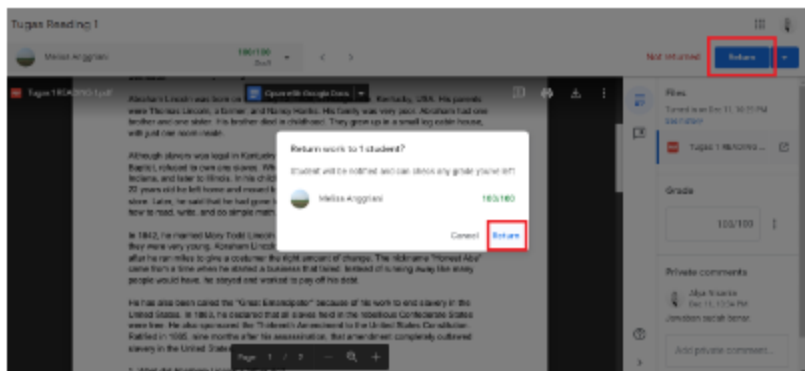
Grade /100

Private comments

ADD PRIVATE COMMENTS

Cancel Post

- Jika sudah selesai, klik "Return".



- Tanpa kembali ke Beranda, klik tanda "<" untuk kembali ke tugas siswa sebelumnya dan tanda ">" untuk tugas siswa yang selanjutnya.



BAB 3. Lembar Kinerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu bahan ajar yang disusun oleh guru berguna untuk proses pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa. LKPD ini akan menentukan kreatifitas dan efektifitasnya suatu pembelajaran yang akan dilakukan oleh siswa (Darmawati, 2019).

3.1. LKPD Berbasis Geogebra

Geogebra dikembangkan oleh Markus Hohenwarter (24 Juni 1976) mulai tahun 2001. Ia adalah seorang matematikawan Austria dan profesor di Universitas Johannes Kepler (JKU) Linz. Dia adalah ketua Lembaga Pendidikan Matematika. Selama pendidikan di universitas (Ilmu komputer dan matematika terapan), ia mengembangkan perangkat lunak pendidikan matematika GeoGebra yang telah memenangkan berbagai penghargaan software di Eropa dan Amerika Serikat. Hohenwarter mengajar di sebuah sekolah tinggi dan bekerja di berbagai proyek untuk pelatihan guru di Austria, Inggris, dan Amerika Serikat. Setelah disertasinya di Universitas Salzburg (2006), ia bekerja di Florida Atlantic University dan Florida State University. Tanggal 1 Februari 2010 ia ditunjuk menjadi profesor di Institut Pendidikan Matematika JKU Linz. Penelitiannya berfokus pada penggunaan teknologi dalam pendidikan matematika. Menurut Hohenwarter (2008), Geogebra adalah program komputer untuk membelajarkan matematika khususnya geometri dan aljabar. Program ini dapat digunakan dengan bebas dan dapat diunduh dari www.geogebra.org. Program geogebra ini sangat terkenal, sehingga kerap dikunjungi dan telah digunakan oleh jutaan orang di seluruh dunia, baik oleh pelajar, mahasiswa, guru, dosen, dan yang berkepentingan menggunakannya.

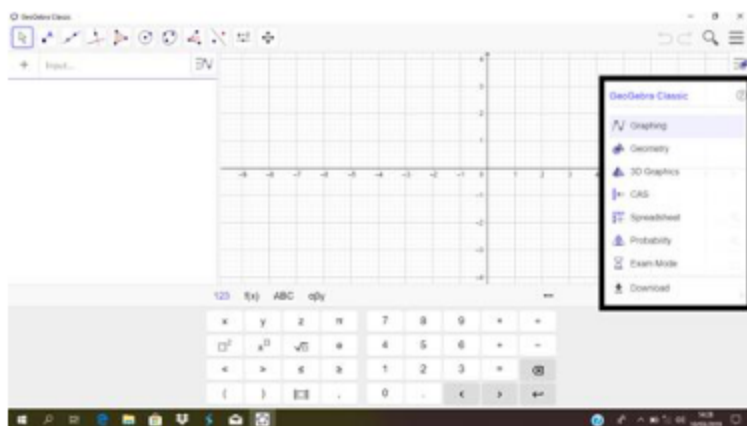
3.1.1. Beberapa manfaat program Geogebra dalam pembelajaran matematika

1. Dapat menghasilkan lukisan-lukisan geometri dengan cepat dan teliti, bahkan yang rumit.
2. Adanya fasilitas animasi dan gerakan-gerakan manipulasi yang dapat memberikan pengalaman visual dalam memahami konsep geometri.
3. Dapat dimanfaatkan sebagai bahan balikan/evaluasi untuk memastikan bahwa lukisan geometri yang telah dibuat memang benar.
4. Mempermudah untuk menyelidiki atau menunjukkan sifat-sifat yang berlaku pada suatu objek geometri.

Geogebra terus mengalami pengembangan. Penemu dan perancangnya terus berusaha memperbaiki dan menambahi kekurangan dari program GeoGebra ini. Pada saat ini telah muncul Geogebra 6 sebagai perbaikan dari Geogebra sebelumnya. Mulai Geogebra 5 telah dapat dijumpai gambar dalam bentuk 3 dimensi. Untuk selanjutnya yang akan Admin sampaikan di Tutorial Geogebra adalah menggunakan geogebra 5. Silahkan terlebih dahulu mengunduh geogebra di laman resminya www.geogebra.com.

3.1.2. Anatomi Geogebra

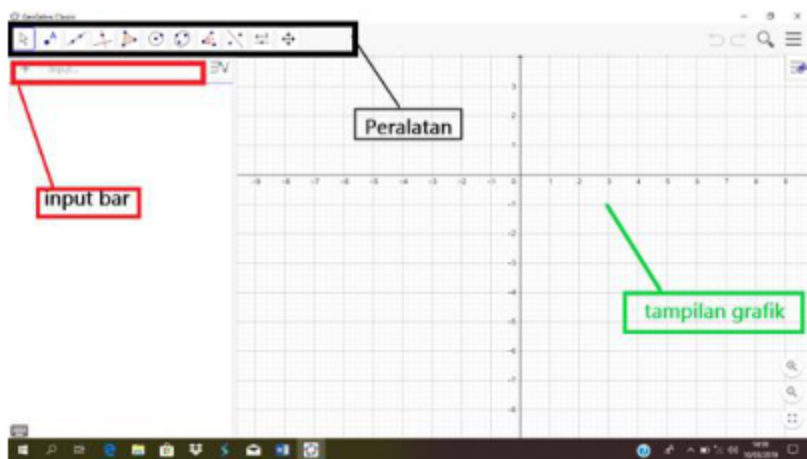
Pada saat awal membuka GeoGebra, maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini. Pada bagian sebelah kanan akan muncul tujuh tampilan pilihan.



Terdapat tujuh pilihan tampilan yang diberikan yaitu :

1. Tampilan Graphing, merupakan tampilan untuk menggambar grafik dua dimensi
2. Tampilan Geometry, merupakan tampilan untuk membuat grafik ataupun bangun datar
3. Tampilan 3D graphics, merupakan tampilan untuk menampilkan atau membuat grafik maupun bangun ruang (3D).
4. Tampilan Computer Algebra System (CAS), merupakan tampilan system computer aljabar untuk perhitungan simbolik. Tampilan cas ini terdiri dari baris yang tiap barisnya memiliki input dibagian atas dan layar output pada bagian bawah.
5. Tampilan pengolah angka (Spreadsheet), merupakan tampilan bentuk table pengolah angka yang terdiri atas baris dan kolom. Pada tampilan ini dapat dibuat matriks, tabel, dan lain sebagainya yang memuat objek matematika dalam bentuk baris dan kolom. Anda dapat memasukkan ke dalam sel- sel spreadsheet tidak hanya angka, tetapi semua jenis objek matematika yang didukung oleh Geogebra, misalnya koodinat titik, fungsi, dan perintah. Jika memungkinkan GeoGebra segera menampilkan representasi grafis dari objek yang Anda masukkan ke dalam sel spreadsheet pada tampilan grafik juga.
6. Tampilan probability statistik (Probability), merupakan tampilan bentuk statistik. Pada tampilan ini kita dapat melihat bentuk distribusi statistik dan melakukan perhitungan uji statistik.
7. Dan tampilan awal yang muncul itu adalah tampilan Aljabar (Algebra).
8. Terakhir menu Exam Mode, merupakan tampilan untuk berlatih dan dilengkapi dengan penghitung waktu.

Nama- nama bagian dari tampilan Aljabar dan Grafik, dijelaskan sebagai berikut:



Peralatan berisikan *tools GeoGebra*

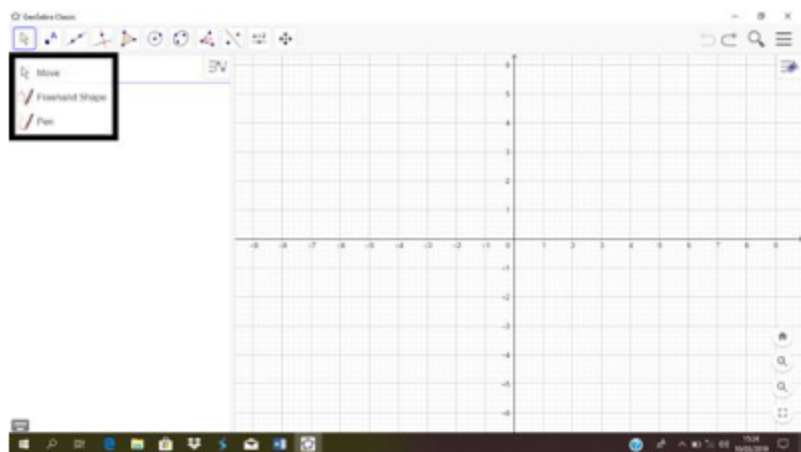
InputBar berfungsi untuk tempat memasukkan rumus, ekspresi matematika atau objek geometri seperti titik, vector dan lain sebagainya.

Tampilan grafik berfungsi untuk menampilkan grafik

Peralatan pada GeoGebra

Sama seperti program aplikasi lainnya, Geogebra juga memiliki baris peralatan yang disebut *Toolbar*. Peralatan ini dapat dikeluar masukkan melalui menu *Tools*. Berikut ini adalah kegunaan masing- masing peralatan tersebut,

1. Peralatan untuk memblok atau memindahkan



Move (Pindah)

Pada mode ini Anda dapat men-drag dan menempatkan suatu objek bebas dengan mouse. Jika Anda memilih suatu objek dengan mengkliknya pada mode Move, Anda dapat :

Menghapusnya dengan menekan tombol Del.

Memindahkannya dengan menggunakan tombol panah.

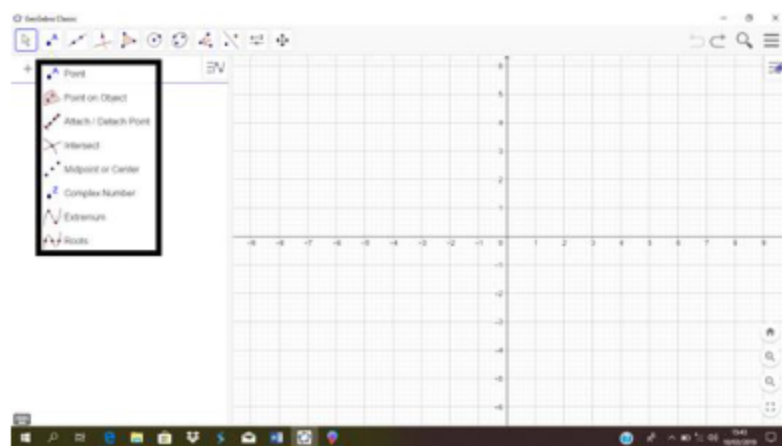
Freehand Shape

Tulis fungsi atau objek geometris dengan cara drag.

Pen

Untuk menuliskan huruf atau garis atau gambar pada tampilan grafik.

2. Peralatan untuk membuat titik



Point (titik baru)

Pengklikan pada Tampilan Grafik akan membuat suatu titik baru. Dengan mengklik pada ruas garis, garis lurus, poligons, irisan kerucut, fungsi, atau kurva, Anda akan membuat titik pada objek tersebut.

Point on Object (Titik pada Objek)

Klik pada bagian dalam suatu objek atau pada kelingnya untuk membuat titik.

Attach/Detach Point (Gunakan/ lepaskan titik)

Klik suatu titik (dan sebuah objek untuk digunakan).

Intersect (Perpotongan dua Objek)

Titik-titik perpotongan dari dua objek dapat dihasilkan dengan dua cara:

- Klik semua titik perpotongan yang terjadi dari kedua objek (jika memungkinkan)
- Klik pada suatu perpotongan dari kedua objek, akan menghasilkan titik perpotongan tunggal.

Midpoint or Center (Titik tengah atau pusat)

Klik pada....

- Dua titik untuk memperoleh titik tengahnya.
- Satu ruas garis untuk memperoleh titik tengahnya.
- Suatu irisan kerucut untuk mendapatkan pusatnya,

Complex Number (Bilangan kompleks)

Klik pada tampilan grafik untuk membuat suatu bilangan kompleks.

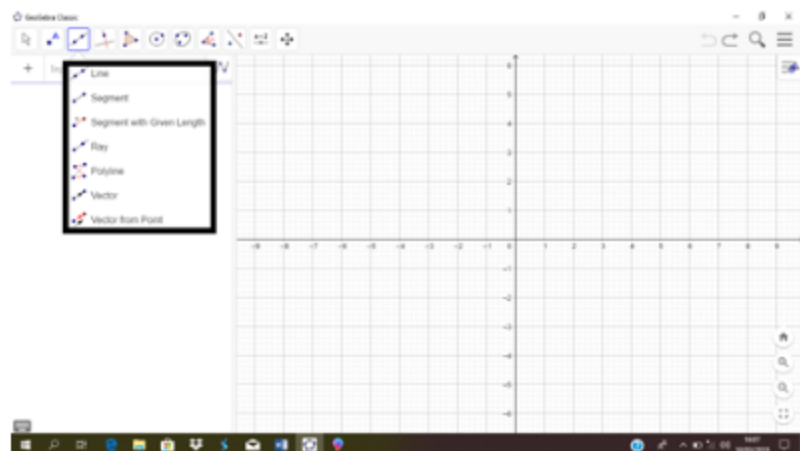
Extremum

Tampilan ini untuk menentukan titik ekstrim suatu fungsi.

Root

Tampilan ini untuk menentukan akar dari suatu fungsi.

3. Peralatan untuk membuat garis



Line (Garis melalui dua titik)

Pengklikan dua titik A dan B menghasilkan suatu garis lurus melalui A dan B.

Segment (Ruas garis di antara dua titik)

Pengklikan dua titik A dan B membuat ruas garis antara A dan B. Pada tampilan aljabar, panjang ruas garis tersebut akan dimunculkan.

Segment with Given Length (Ruas dengan panjang yang diberikan dari titik)

Klik pada titik A yang menjadi titik awal dari ruas garis tersebut. Masukkan panjang ruas garis a yang dikehendaki pada jendela masukan yang muncul.

Ray (Sinar melalui dua titik)

Pengklikan dua titik A dan B akan membuat suatu sinar dari titik A melalui titik B, pada tampilan aljabar, Anda akan melihat persamaan garis yang bersesuaian dengan sinar tersebut.

Polyline (Garis Jamak di antara titik- titik)

Membuat beberapa garis yang menghubungkan beberapa tempat secara langsung tanpa jeda. Pilih semua titik sudut, kemudian klik titik sudut awal lagi.

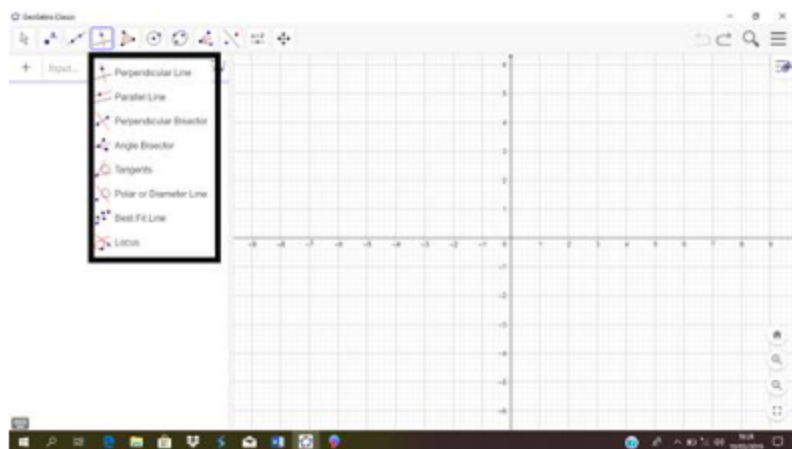
Vector

Klik titik awal dan titik akhir dari vector tersebut.

Vector from point (Vektor dari titik)

Klik suatu titik A dan suatu vector v untuk mendapatkan titik $B = A + v$ dan vektor dari A ke B.

4. Peralatan untuk membuat garis lurus atau lengkung yang berhubungan dengan garis atau bangun datar lainnya,



Perpendicular Line (Garis tegak lurus)

Pengklikan suatu garis g dan suatu titik A menghasilkan suatu garis lurus melalui A tegak lurus terhadap garis g . Arah garisnya ekuivalen dengan vector tegak lurus terhadap vector garis g (lihat juga vector tegak lurus).

Parallel Line (Garis Sejajar)

Pengklikan suatu garis g dan suatu titik A mendefinisikan suatu garis lurus melalui A sejajar terhadap garis g . Arah garisnya adalah sama dengan garis g .

Perpendicular Bisector (Garis Tengah)

Garis tengah dari suatu ruas garis dibuat dengan mengklik suatu ruas garis s atau dua titik A dan B , arah garisnya ekuivalen terhadap vektor tegak lurus (lihat juga perintah vector tegak lurus) ruas garis s dan AB .

Angle Bisector (Garis bagi sudut)

Garis bagi sudut dapat didefinisikan dengan dua cara:

- Pengklikan tiga titik A, B, C menghasilkan garis bagi sudut dari sudut yang dibentuk, dimana B adalah titik sudutnya,
- Pengklikan dua garis menghasilkan garis bagi sudut untuk sudut- sudut yang terbentuk.

Tangent (Garis singgung)

Garis singgung pada suatu irisan kerucut dapat dihasilkan dengan dua cara:

- Pengklikan suatu titik A dan suatu konik c menghasilkan semua garis singgung yang melalui A ke c .
- Pengklikan suatu garis g dan suatu konik c menghasilkan semua garis singgung terhadap c yang sejajar g .

Pengklikan suatu titik A dan suatu fungsi f menghasilkan garis singgung terhadap f di titik $x=x(A)$.

Polar or Diameter Line (Garis polar atau diameter)

Mode ini menghasilkan garis polar atau diameter dari suatu irisan kerucut. Anda juga dapat:

- Mengklik suatu titik dan suatu irisan kerucut untuk mendapatkan garis polar,
- Mengklik suatu garis atau vector dan suatu irisan kerucut untuk mendapatkan garis diameter.

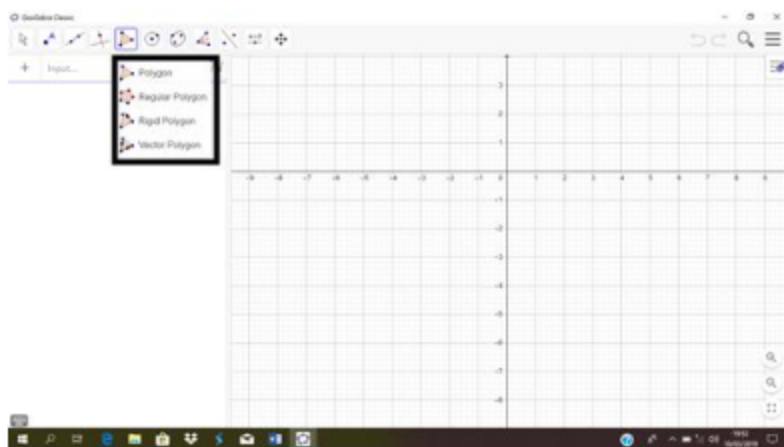
Best Fit Line (Pencocokan garis terbaik)

Pilihkan beberapa titik dengan men-drag nya menggunakan segiempat pilihan, atau kliklah suatu daftar titik. Pencocokan garis pada mode ini hanya pencocokan pada garis linier regresi y atas x (lihat cocok Garis X).

Locus (Lokus)

Klik suatu titik B yang bergantung pada titik yang lain, katakanlah titik A dan lokusnya harus digambarkan, lalu klik pada titik A tersebut. Catatan : titik A harus merupakan titik pada suatu objek (seperti garis, ruas garis, lingkaran).

5. Peralatan untuk membuat bangun datar



Polygon (Poligon)

Klik paling sedikit tiga titik yang akan menjadi titik sudut dari poligon. Lalu klik lagi titik awal untuk menutup poligon tersebut. Pada Tampilan Aljabar Anda akan melihat luas poligon tersebut.

Regular Polygon (Segi n Beraturan)

Klik dua titik A dan B dan masukkan angka n pada Bilah masukan teks dari kotak dialog yang muncul akan memberikan segi n beraturan (termasuk titik A dan B).

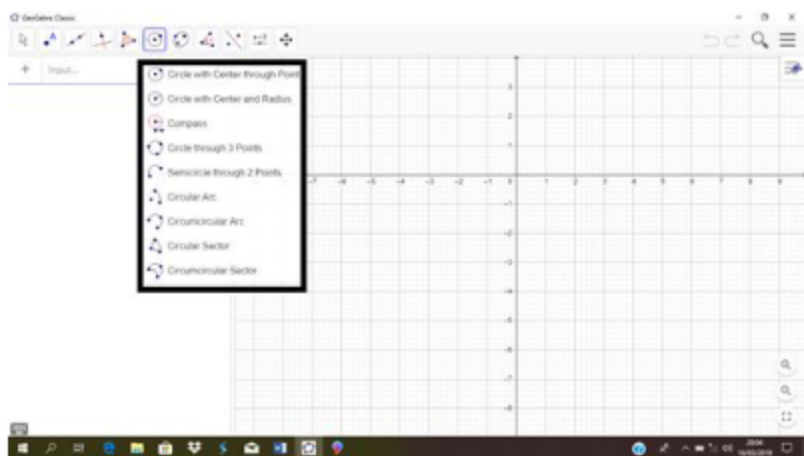
Rigid Polygon (Poligon Kaku)

Klik paling sedikit tiga titik yang akan menjadi titik sudut dari poligon. Lalu klik lagi titik awal untuk menutup poligon tersebut. Pada Tampilan Aljabar Anda akan melihat luas poligon tersebut. Poligon kaku ini tidak dapat diubah lagi bentuknya, hanya dapat digeser atau diputar.

Vector Polygon (Poligon vector)

Klik paling sedikit tiga titik yang akan menjadi titik sudut dari poligon. Lalu klik lagi titik awal untuk menutup poligon tersebut. Pada Tampilan Aljabar Anda akan melihat luas poligon tersebut. Titik awal poligon sebagai titik awal vektor sehingga ketika diubah, maka poligon akan bergeser.

6. Peralatan untuk membuat busur atau lingkaran



Circle with Center through Point (Lingkaran dengan pusat melalui titik)

Pengklikan suatu titik M dan suatu titik P mendefinisikan suatu lingkaran dengan pusat M melalui P. Jari-jari lingkaran ini adalah jarak MP.

Circle with Center and Radius (Lingkaran dengan pusat dan jari-jari)

Setelah membuat titik pusat M, Anda akan diminta memasukkan jari-jari pada Bilah masukan pada kotak dialog yang muncul.

Compas (jangka)

Pembuatan suatu segmen garis AB atau dua titik A dan B mendefinisikan suatu jari-jari lingkaran. Anda akan diminta mengklik satu kali lagi untuk menentukan posisi titik pusat lingkaran.

Circle through 3 point (Lingkaran melalui tiga titik)

Pembuatan tiga titik A, B, dan C mendefinisikan suatu lingkaran melalui titik-titik tersebut. Jika titik-titik tersebut terletak pada suatu garis lurus, lingkarannya akan dihasilkan melalui garis ini.

Semicircle through 2 point (Setengah lingkaran dengan dua titik)

Pembuatan dua titik A dan B menghasilkan suatu busur setengah lingkaran pada suatu ruas garis AB.

Circular Arc (Busur Sirkular dengan pusat melalui dua titik)

Pembuatan tiga titik M, A, dan B menghasilkan suatu busur sirkular dengan pusat M, berawal dari titik A dan berakhir pada titik B atau terletak pada ruas garis MB. Catatan: Titik B tidak harus selalu terletak pada busur tersebut.

Circumcircular Arc (Busur melalui tiga titik)

Pengklikan tiga titik menghasilkan suatu busur yang melalui tiga titik tersebut.

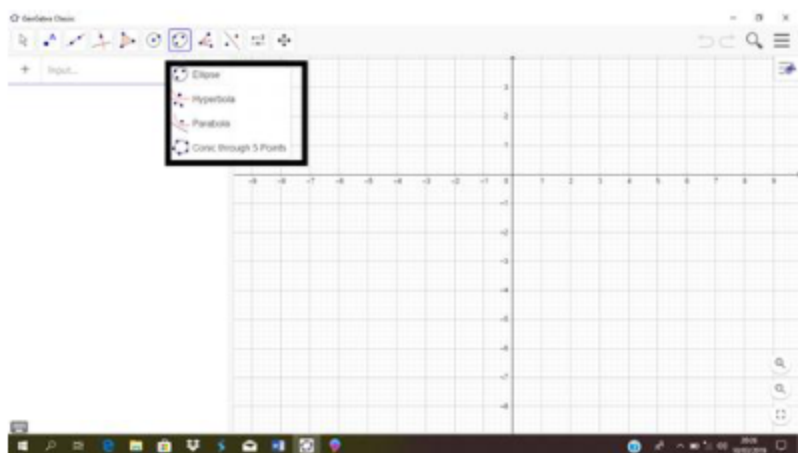
Circular Sector (Sektor Sirkulasi dengan Pusat melalui dua titik)

Pembuatan tiga titik M, A, dan B menghasilkan suatu sektor sirkular dengan pusat M, berawal dari titik A dan berakhir pada titik B atau terletak pada ruas garis MB. Catatan: Titik B tidak harus selalu terletak pada sektor tersebut.

Circumcircular Sector (Sektor melalui tiga titik)

Pengklikan tiga titik menghasilkan suatu sektor yang melalui tiga titik tersebut.

7. Peralatan untuk membuat irisan kerucut



Ellipse (Elips)

Pembuatan dua titik A dan B akan mendefinisikan dua buah titik fokus elips. Klik satu kali lagi untuk menentukan suatu titik pada elips tersebut.

Hyperbola (Hiperbola)

Pembuatan dua titik A dan B akan mendefinisikan dua buah titik fokus hiperbola. Klik satu kali lagi untuk menentukan suatu titik pada hiperbola tersebut.

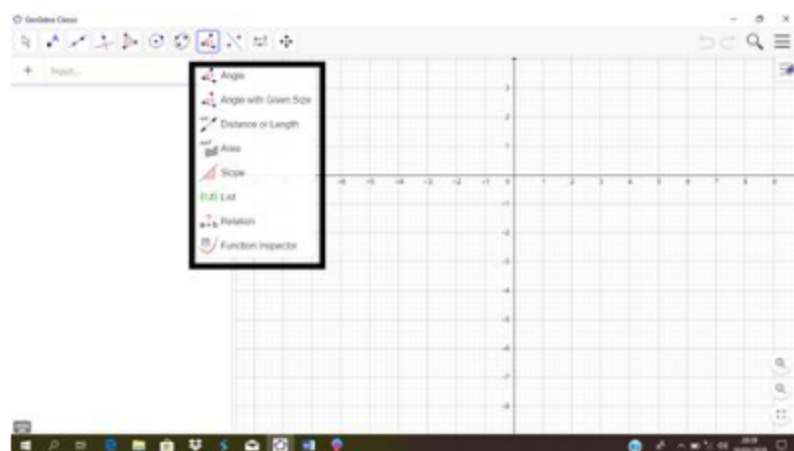
Parabola

Pembuatan titik A akan mendefinisikan titik fokus parabola. Klik satu garis (jika belum ada garis, Anda harus membuatnya terlebih dahulu sebelum menentukan titik fokus parabola) sebagai suatu garis arah (direktriks).

Conic through 5 point (Konk melalui lima titik)

Pembuatan lima titik menghasilkan suatu irisan kerucut yang melalui titik-titik tersebut. Catatan: Suatu irisan kerucut akan terdefinisi jika tidak ada empat dari lima titik yang terletak pada suatu garis.

8. Peralatan untuk membuat sudut, jarak, luas, kemiringan, dan daftar



Angle (sudut)

Mode ini membuat

- Sudut antara tiga titik
- Sudut antara dua ruas garis
- Sudut antara dua ruas garis
- Sudut antara dua vector
- Semua sudut dalam dari suatu polygon

Jika Anda ingin membatasi ukuran maksimum dari suatu sudut menjadi 180°, hilangkan centang bolehkan sudut reflex pada Dialog Properti.

Angle with Given Size (sudut dengan ukuran tertentu)

Klik dua titik A dan B dan masukkan ukuran sudut pada Bilah masukan pada jendela yang muncul. Mode ini menghasilkan suatu titik C dan suatu sudut α , dimana α adalah sudut ABC.

Distance or Length (Jarang atau panjang)

Mode ini menghasilkan jarak dari dua titik, dua garis, atau antara titik dan garis. Ini juga dapat memberikan panjang suatu ruas garis atau busur suatu lingkaran.

Area (Luas)

Mode ini memberikan luas dari suatu poligon, lingkaran, atau elips sebagai teks yang dinamis pada jendela geometri.

Slope (Kemiringan)

Mode ini memberikan kemiringan suatu garis sebagai teks yang dinamis pada jendela geometri.

List

Drag persegi mengelilingi objek. Pada Tampilan Aljabar muncul daftar dari objek tersebut.

Relation

Klik dua objek untuk memperoleh informasi mengenai relasi antara kedua objek tersebut (lihat juga perintah Relasi)

Function Inspector

Klik pada kurva fungsi, maka akan muncul kotak Function Inspector yang memberikan gambaran tentang interval yang dimaksud berupa titik minimum, maksimum, akar, luas interval, rata-rata, dan panjang interval. Dapat juga untuk mengetahui titik x dan $y(x)$ -nya.

9. Peralatan untuk membuat pencerminan, perputaran, pemindahan, dan perbesaran suatu bangun.

Reflect about Line (Refleksi objek pada garis)

Klik objek yang akan dicerminkan, selanjutnya klik pada garis yang menjadi cerminnya.

Reflect about Point (Refleksi objek pada titik)

Klik objek yang akan dicerminkan, selanjutnya klik pada titik yang menjadi cerminnya.

Reflect about Circle (Refleksi titik pada lingkaran)

Klik titik yang akan dicerminkan, selanjutnya klik pada lingkaran yang menjadi cerminnya. Mode ini akan mencari invers titik pada suatu lingkaran.

Rotate around point (Rotasi objek mengitari titik dengan sudut)

Klik objek yang akan dirotasikan, lalu klik pada titik yang menjadi pusat rotasi. Selanjutnya akan muncul jendela dimana Anda harus memasukkan besaran sudut rotasinya.

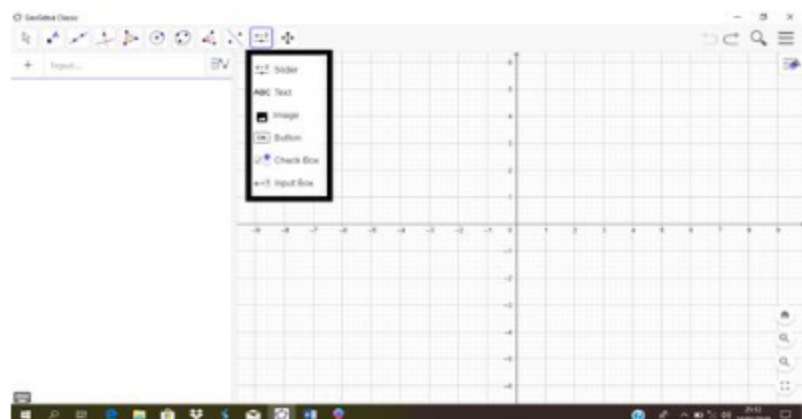
Translate by Vector (Translasi objek oleh vector)

Klik objek yang akan ditranslasikan, selanjutnya klik pada vektor translasinya.

Dilate from Point (Dilatasi objek pada titik)

Klik objek yang akan didilatasikan, lalu klik pada titik yang menjadi pusat dilatasi. Selanjutnya akan muncul jendela dimana Anda harus memasukkan besaran faktor dilatasinya.

10. Peralatan untuk membuat teks, gambar, tulisan, dan gambar bergerak, menyembunyikan atau menampilkan objek, menyisipkan tombol, menyisipkan kotak masukan



Slider (Luncuran)

Catatan: Pada GeoGebra suatu luncuran tiada lain adalah representasi grafik dari suatu angka atau sudut bebas. Klik pada sembarang tempat kosong pada Tampilan Grafik untuk membuat luncuran untuk suatu angka atau sudut. Jendela yang muncul membolehkan Anda untuk menentukan nama, interval [minimum, maksimum] dari suatu angka atau sudut, pada ujung-ujung luncuran (dalam pixel).

Text (Teks)

Dengan mode ini Anda dapat membuat teks statis dan dinamis atau formula LaTeX pada jendela geometri.

- Pengklikan pada tampilan grafik membuat teks baru pada lokasi tersebut.
- Pengklikan suatu titik membuat teks baru yang posisinya relative terhadap titik tersebut.

Button (sisipkan tombol)

Klik pada Tampilan Grafik untuk memasukkan tombol. Kemudian atur keterangan dan naskah dalam kotak dialog yang muncul.

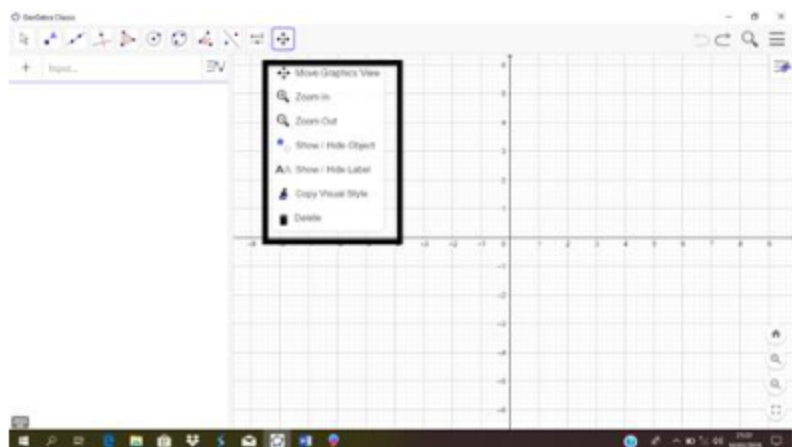
Check Box (Kotak centang untuk tampil dan sembunyi objek)

Pengklikan pada Tampilan Grafik menghasilkan kotak centang (peubah Boolean) untuk menampilkan atau menyembunyikan satu atau beberapa objek. Pada jendela yang muncul Anda dapat memilih objek mana yang harus terpengaruh oleh kotak centang tersebut.

Input Box (sisipkan kotak masukan)

Klik pada Tampilan Grafik untuk memasukkan kotak masukan. Kemudian atur keterangan dalam kotak dialog yang muncul.

11. Peralatan untuk menggeser, memperbesar dan memperkecil tampilan grafik. Juga untuk menampilkan atau menyembunyikan objek atau table, menyalin format dan menghapus objek.



Move Graphics View (Geser tampilan grafik)

Drag dan tempatkan Tampilan Grafik untuk memindahkan titik awal sistem koordinat.

Zoom In (Perbesar)

Klik sembarang tempat pada Tampilan Grafik untuk memperbesarnya.

Zoom Out (Perkecil)

Klik sembarang tempat pada Tampilan Grafik untuk memperkecilnya.

Show/Hide Object (Tampilkan/ sembunyikan objek)

Klik pada suatu objek untuk menampilkan atau menyembunyikannya.

Show/Hide label (Tampilkan/ sembunyikan label)

Klik pada suatu objek untuk menampilkan atau menyembunyikan labelnya.

Copy Visual Stlye (Salin format tampilan)

Mode ini membolehkan Anda untuk menyalin properti visual (seperti: warna, ukuran, dan format garis) dari suatu objek ke beberapa objek lainnya. Untuk melakukannya, pertama Anda pilih objek yang propertinya akan disalin, selanjutnya klik pada semua objek lainnya yang harus memiliki properti objek yang disalin.

Delete (Hapus objek)

Klik pada sembarang objek yang ingin Anda hapus.

Peralatan Geogebra diatas akan dapat dikuasai jika kita telah melakukan praktek dalam menggunakan GeoGebra ini. Ketika telah berulangkali melakukan praktek, dengan sendirinya kita akan dapat mengetahui dan menguasai kegunaan dari perangkat tersebut (Desiningsih et al., 2016).

BAB 4. Media Evaluasi

Evaluasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan suatu objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan suatu tolak ukur untuk memperoleh suatu kesimpulan. Fungsi utama evaluasi adalah menelaah suatu objek atau keadaan untuk mendapatkan informasi yang tepat sebagai dasar untuk pengambilan keputusan. Untuk memperoleh informasi yang tepat dalam kegiatan evaluasi dilakukan melalui kegiatan pengukuran. Pengukuran merupakan suatu proses pemberian skor atau angka-angka terhadap suatu keadaan atau gejala berdasarkan atura-aturan tertentu. Dengan demikian terdapat kaitan yang erat antara pengukuran (*measurment*) dan evaluasi (*evaluation*) kegiatan pengukuran merupakan dasar dalam kegiatan evaluasi.

4.1. Media Evaluasi Menggunakan Video Kuis

Pelaksanaan tatap muka virtual melalui *video conference* (*vicon*) sekarang ini menjadi salah satu pilihan untuk melakukan pembelajaran dari rumah/jarak jauh. Namun ditengah maraknya pembelajaran dengan *vicon* ini muncul kekhawatiran bahwa peserta didik hanya membuka *room vicon* namun tidak *stand by* mengikuti *vicon*. Artinya proses pembelajaran yang dilakukan guru tidak diikuti dengan baik oleh peserta didik. Untuk mengantisipasi hal ini sebenarnya guru dapat mengontrol kehadiran peserta didik di *room* kelasnya melalui pelaksanaan **kuis interaktif**. Menurut Arsyat (2011:100) kuis interaktif tergolong sebagai media pembelajaran berbasis komputer karena pembuatan kuis interaktif tidak bisa dilakukan tanpa bantuan komputer.

Melalui kuis interaktif guru dapat mengecek berapa orang peserta didik yang langsung merespon pelaksanaan kuis yang artinya mereka tetap mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Dari pihak peserta didik juga akan lebih semangat mengikuti pembelajaran jika diselingi dengan adanya kuis interaktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Suryadi (2007:92) dalam <https://media.neliti.com/media/publications> yang menyatakan bahwa kuis dapat menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan siswa tentang materi pelajaran, kuis juga dapat merangsang siswa untuk belajar. Sehingga mereka tidak jenuh dengan pola penyampaian materi yang monoton. Selain itu melalui kuis interaktif respon peserta didik melalui jawaban-jawaban mereka hasilnya akan dapat langsung diketahui oleh guru.

Beberapa aplikasi dapat dimanfaatkan untuk melakukan kuis interaktif diantaranya :

- Kahoot, dengan link tutorialnya pada <https://gg/tutorialkuiskahoot>
- Quizizz, dengan link turorialnya pada <https://gg/tutorialkuisquizizz>
- Mentimeter, dengan link tutorialnya pada <https://gg/tutorialmentimeter>

Melalui aplikasi tersebut guru dapat dengan mudah membuat dan melakukan kuis interaktif. Dengan melakukan kuis interaktif maka interaksi antara guru dan peserta didik dapat terjadi walaupun interaksinya merupakan interaksi dengan media sebagai perantara. Namun yakinlah proses ini akan menjadikan pembelajaran lebih baik dan bermakna. (*nova*)

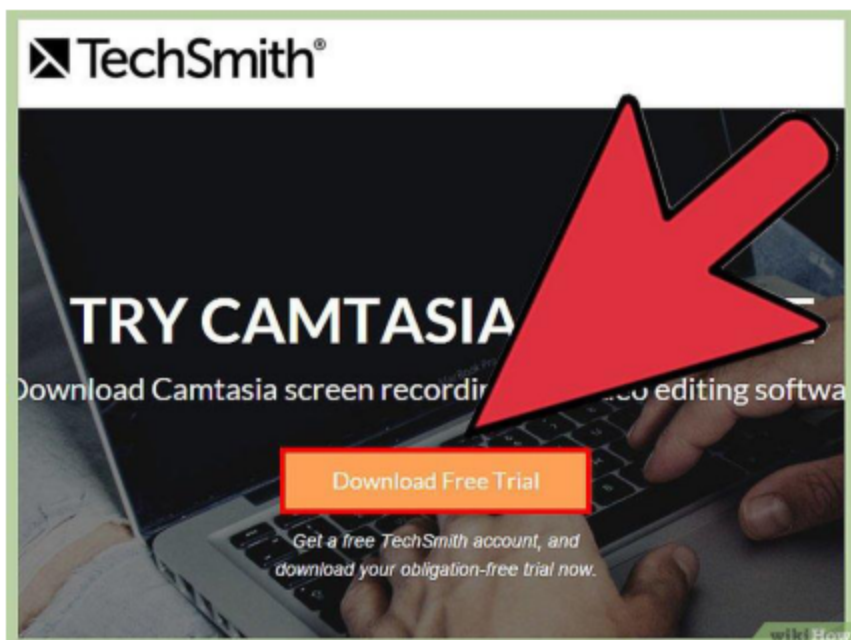
BAB 5. Aplikasi Video Editor

Di era digital seperti sekarang ini perkembangan dunia digital begitu pesat terutama pada bidang media (baik itu berupa foto maupun berupa video). Pada dasarnya terdapat dua tahapan utama dalam proses pembuatan suatu video sebelum siap untuk ditayangkan, tahap pertama adalah tahap perekaman video yang biasa dilakukan oleh seorang atau lebih kameramen, pada proses ini akan dihasilkan rekaman video mentah, dan tahap kedua adalah tahap pengeditan video yang biasa dilakukan oleh seorang atau lebih video editor. Dengan hadirnya YouTube dan Instagram, hampir semua kalangan termasuk guru/pengajar mencoba untuk membuat konten-konten dengan basis video untuk menyampaikan pembelajarannya (Prasetyawan, 2017).

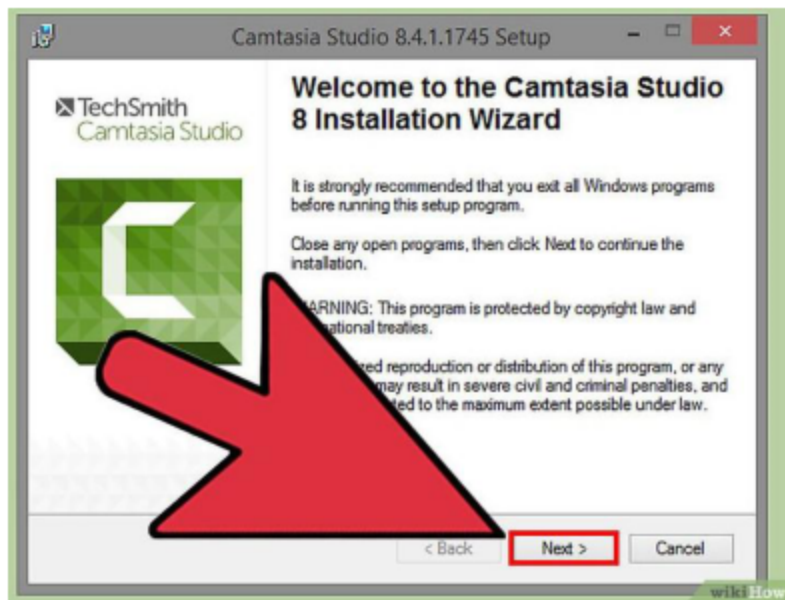
5.1. Camtasia Video Maker

Camtasia adalah salah satu pilihan yang tepat untuk menangkap layar dan memberikan banyak fitur pengeditan pada video akhir. Anda nantinya dapat mengunggah video ke berbagai layanan pengaliran atau mendistribusikannya sendiri. Lihat Langkah 1 di bawah ini untuk memulai.

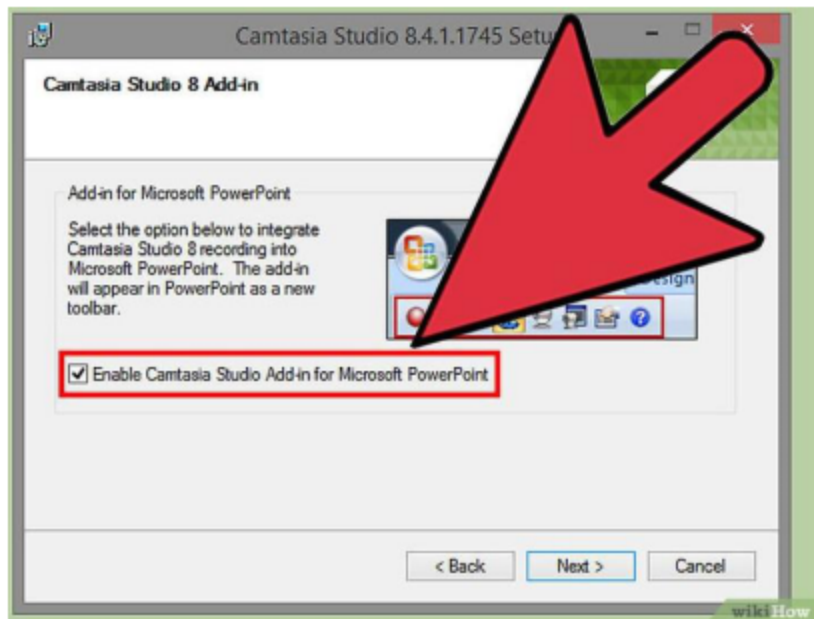
5.1.1. Instalasi Camtasia



1. Unduhlah program Camtasia. Camtasia tersedia gratis selama 30 hari. Setelah masa evaluasi berakhir, Anda harus membeli untuk terus menggunakan Camtasia. Camtasia dapat diunduh dari situs web TechSmith.

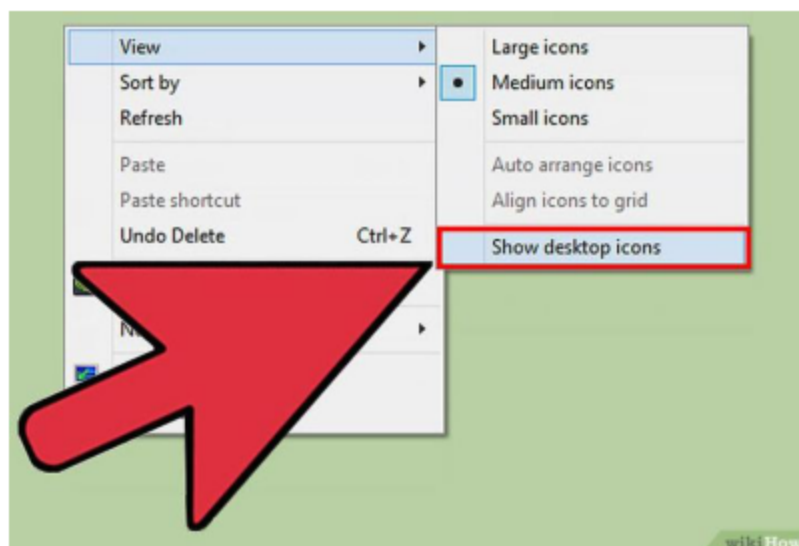


2. Jalankan program instalasi. Selama instalasi, Anda harus membaca dan menerima Perjanjian Lisensi. Anda juga akan diminta untuk memasukkan kunci lisensi atau memasang program sebagai versi percobaan. Jika Anda memiliki kunci, ketikkan atau salin kunci tersebut ke isian yang ada lalu masukkan nama Anda.
 - Ketika Anda membeli Camtasia, kunci lisensi akan dikirimkan kepada Anda. Pastikan untuk memeriksa folder Spam jika Anda tidak menemukan surel yang terkait.
 - Camtasia akan melakukan validasi lisensi selama proses instalasi, jadi pastikan komputer Anda terhubung ke internet.

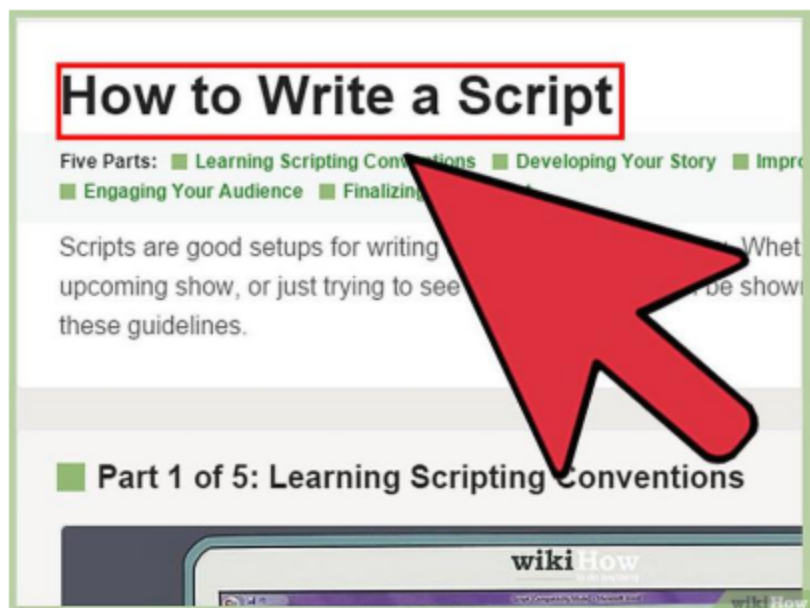


3. Pilih tambahan instalasi yang Anda inginkan. Setelah memasukkan kunci, Anda akan diminta untuk memilih fitur Camtasia yang dipasang. Kebanyakan pengguna dapat membiarkannya untuk pengaturan baku. Anda juga akan ditanya apakah Anda ingin memasang PowerPoint Add-in, yang berguna untuk memasukkan rekaman Camtasia ke dalam presentasi PowerPoint.

5.1.2. Merekam Menggunakan Camtasia



1. Bersihkan desktop Anda. Jika Anda merekam program dengan ukuran layar penuh, Anda mungkin tidak perlu khawatir tentang hal ini. Namun jika Anda memberikan tutorial yang melibatkan beberapa jendela, Anda harus memastikan bahwa desktop Anda tidak mengganggu.
 - Pindahkan semua ikon dari desktop Anda. Letakkan ke dalam folder tersendiri atau pindahkan ke monitor kedua. Anda dapat memindahkannya kembali ketika Anda selesai merekam.
 - Tutup semua jendela yang tidak terkait. Pastikan program obrolan, surel, peramban, dan hal lain yang tidak terkait ditutup dan tidak menarik perhatian.
 - Ganti gambar latar Anda menjadi gambar yang tidak menarik perhatian. Jika Anda memiliki gambar latar warna-warni, ramai, atau gambar keluarga, aturlah ke sesuatu yang netral.



2. Tuliskan naskah atau garis besar. Tuliskan garis dasar presentasi, dengan catatan waktu beralih jendela dan kiat-kiat penting untuk diingat. Ini akan membantu memastikan bahwa Anda memiliki semua informasi, dan membantu Anda untuk menghindari kata-kata "ammmm" dan "aaaah".
 - Selama proses penulisan naskah, latihlah presentasi untuk memastikan presentasi disajikan dengan baik.
 - Sebagian orang mungkin tidak memerlukan skrip. Kenali proses yang ada dan lakukan apa yang terbaik untuk gaya penyajian Anda.



Connectland CL-ME-606 Goose Neck Desktop Microphone
 by [Connectland](#)
 ★★★★★☆ 530 customer reviews
 | 62 answered questions

List Price: \$11.99
 Price: **\$6.98** & **FREE Shipping** on orders over \$35.
[Details](#)
 You Save: **\$5.01 (42%)**

In Stock.
 Ships from and sold by Amazon.com. Gift-wrap available.

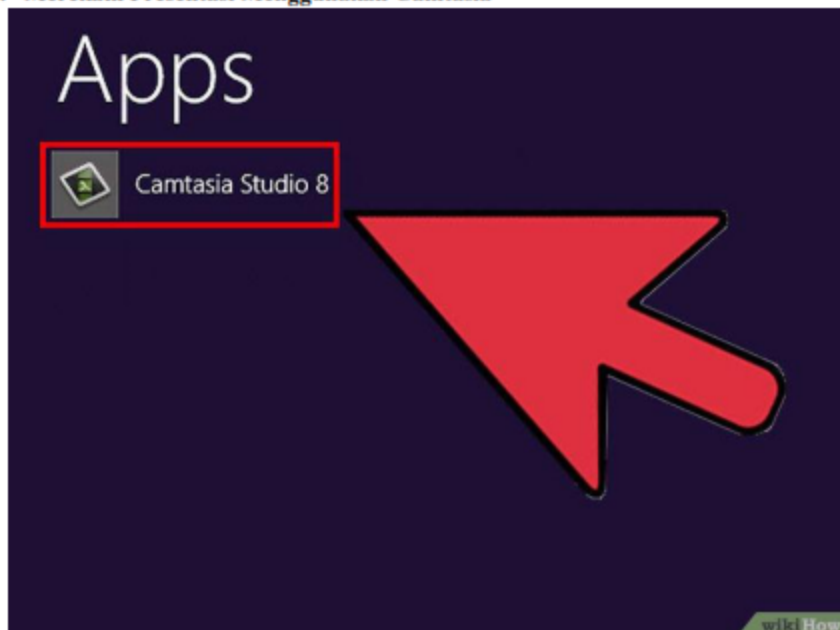
Want it tomorrow, June 23? Order within 14 hrs 57 mins and choose One-Day Shipping at checkout. [Details](#)

- Directivity omni direction
- 3.5 mm stereo Jack plug
- Sensitivity: -38 dB +/- 2 dB. S/N ratio > 60 dB
- Frequency range: 100 Hz - 16000 Hz

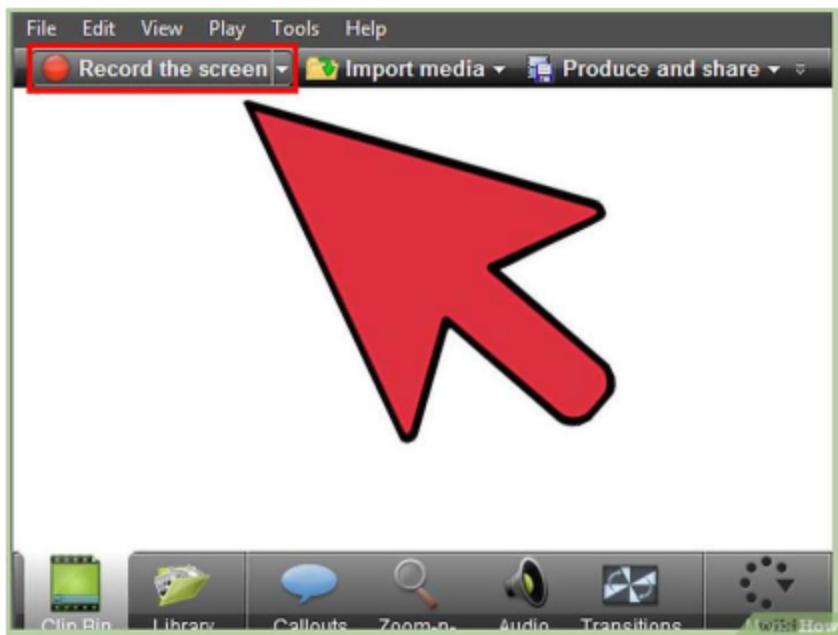
wikiHow

3. Colokkan mikrofon yang berfungsi. Pemirsa akan mendapatkan hasil maksimal dari presentasi Camtasia jika dinarasikan. Untuk merekam audio yang dengan kualitas terbaik, Anda memerlukan mikrofon layak yang terhubung ke komputer melalui USB.
 - Perhatikan lingkungan akustik tempat Anda merekam. Ruangan berukuran besar dengan dinding besar yang kosong akan membuat suara bergema. Kebisingan latar belakang akan mengalihkan perhatian pemirsa.
 - Anda juga dapat menggunakan kamera web untuk menyorot wajah Anda selama presentasi.

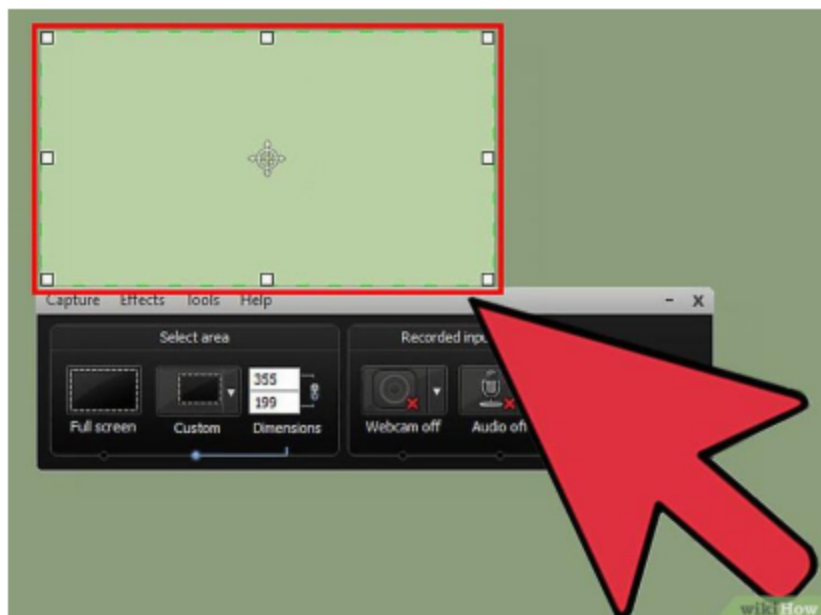
5.1.3. Merekam Presentasi Menggunakan Camtasia



1. Buka Camtasia. Ketika pertama kali memulai Camtasia, Anda akan dibawa ke jendela Editor. Di sinilah semua fitur program Camtasia dapat ditemukan. Anda akan menggunakan Editor untuk mulai merekam dan kemudian membersihkannya setelah selesai.



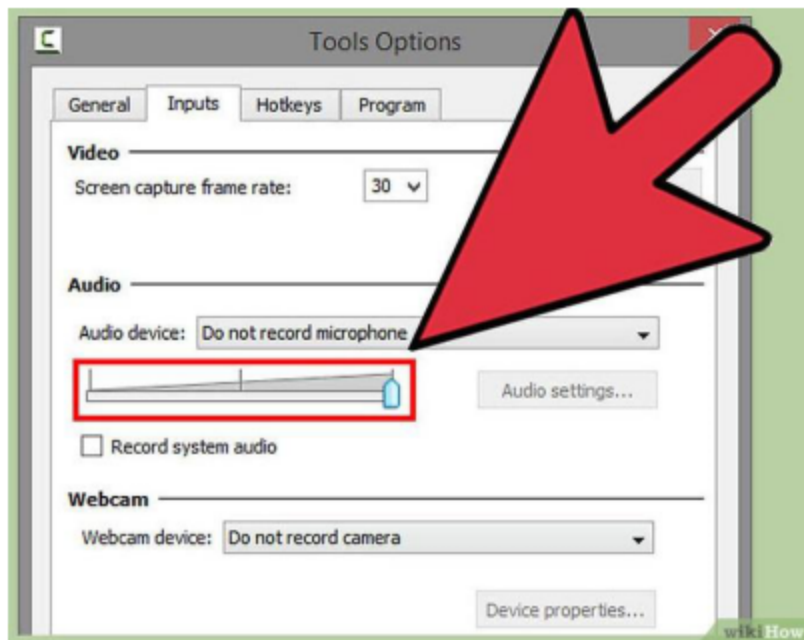
2. Klik tombol "Record the screen". Tombol ini terletak di sudut kiri atas jendela Camtasia. Mengeklik tombol akan otomatis meminimalkan jendela Camtasia Editor dan membuka panel kontrol untuk merekam layar.



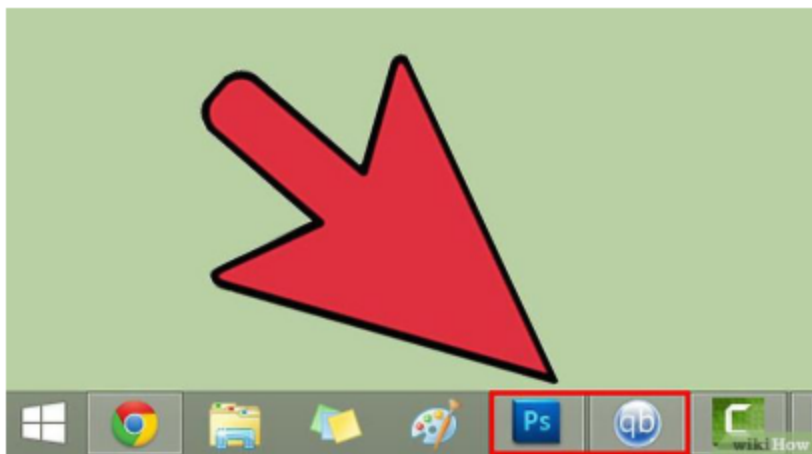
3. Pilihlah area perekaman. Jika Anda akan beralih antara beberapa jendela, Anda akan merasa lebih mudah untuk merekam seluruh layar. Rekaman Full Screen diaktifkan secara baku.
 - Anda dapat membuat area perekaman yang memiliki ukuran, dengan cara mengklik tombol Custom.
 - Sebuah garis putus-putus akan muncul di sekitar area yang akan disimpan.



4. Pilih masukan audio dan video. Jika Anda ingin menggunakan kamera web, aktifkan dengan mengklik tombol Webcam. Jika Anda memiliki beberapa mikrofon yang terhubung ke komputer, klik panah bawah di samping tombol "Audio" untuk memilih salah satu mikrofon yang akan digunakan.
 - Gunakan menu Audio untuk beralih atau menonaktifkan sistem suara. Jika Anda memilih status On, sistem sinyal dan bunyi bip akan terekam di presentasi Anda.



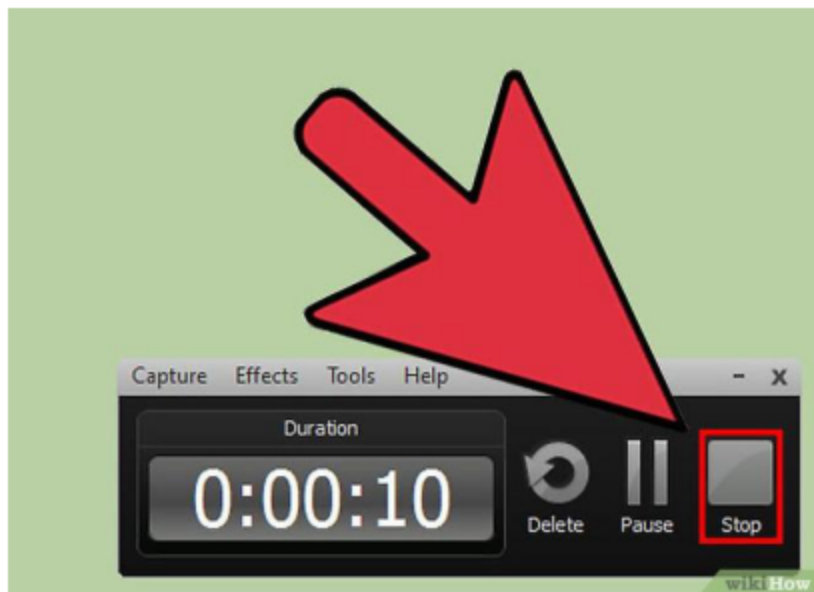
5. Ujilah masukan audio. Jika Anda menggunakan mikrofon, ujilah sebelum merekam untuk melihat level yang muncul di bawah panel geser volume. Sesuaikan panel geser volume sampai masukan berada di sekitar pertengahan panel geser.



6. Bukalah jendela yang dibutuhkan. Sebelum mulai merekam, buka semua jendela yang harus Anda buka selama presentasi. Ini akan mencegah Anda dari meraba-raba jendela yang Anda butuhkan.

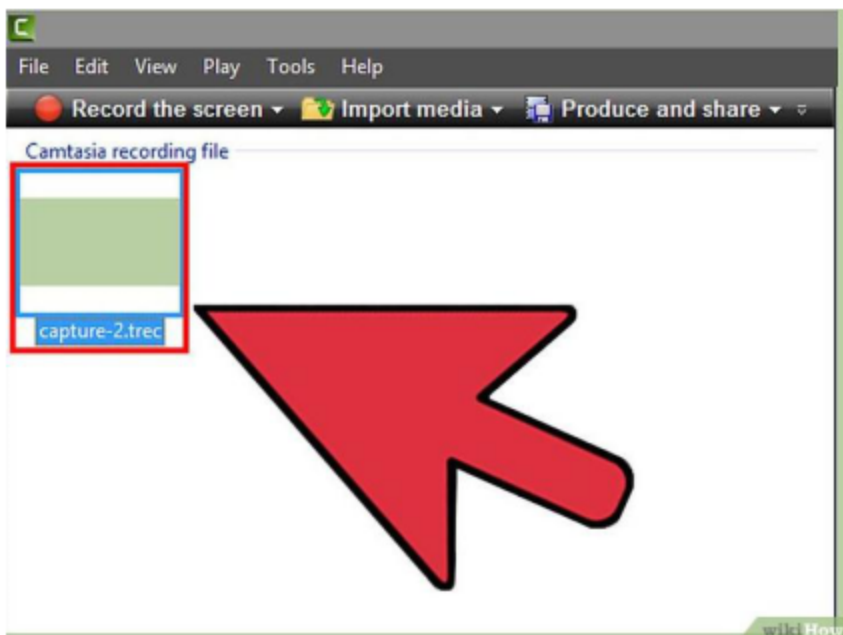


7. Mulailah merekam. Ambil napas dalam-dalam, dan tekan tombol REC atau tombol pintas F9. Sebuah hitung mundur akan muncul di layar. Setelah menghilang, semua yang Anda lakukan di layar dan semua yang Anda katakan akan direkam.
 - Bicaralah secara perlahan dan jelas, dan jangan terburu-buru dalam melakukan langkah per langkah.

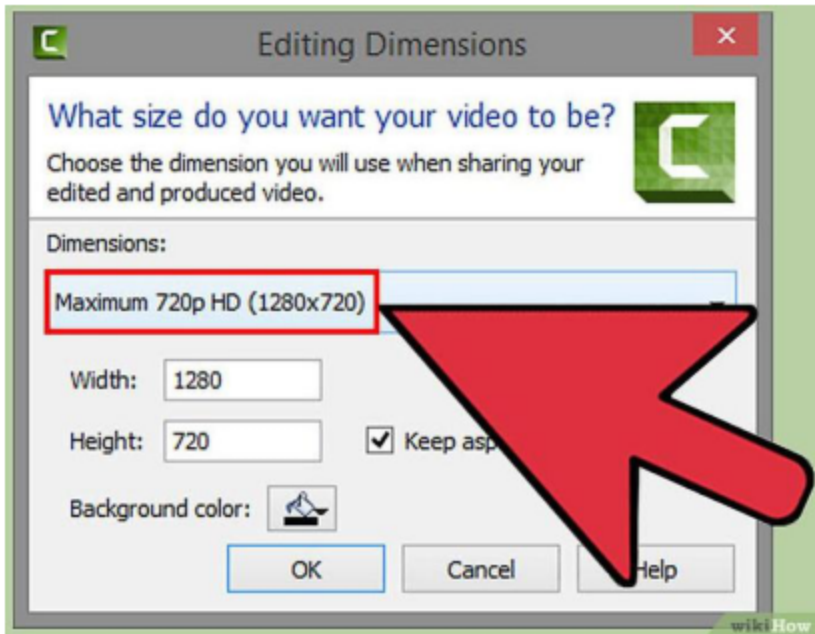


8. Akhiri rekaman. Setelah selesai dengan presentasi, tekan F10 untuk menghentikan perekaman. Anda juga dapat menghentikannya dari bilah tugas, namun tindakan ini akan direkam dan harus diedit.
 - Setelah selesai merekam, pratinjau presentasi yang direkam akan muncul. Saksikan pratinjau tersebut untuk memastikan semuanya terlihat bagus, kemudian tekan tombol "Save and Edit".
 - Berikan nama yang mudah diingat untuk proyek Anda. Anda dapat membuat folder baru jika Anda ingin membagi proyek ini menjadi beberapa berkas.

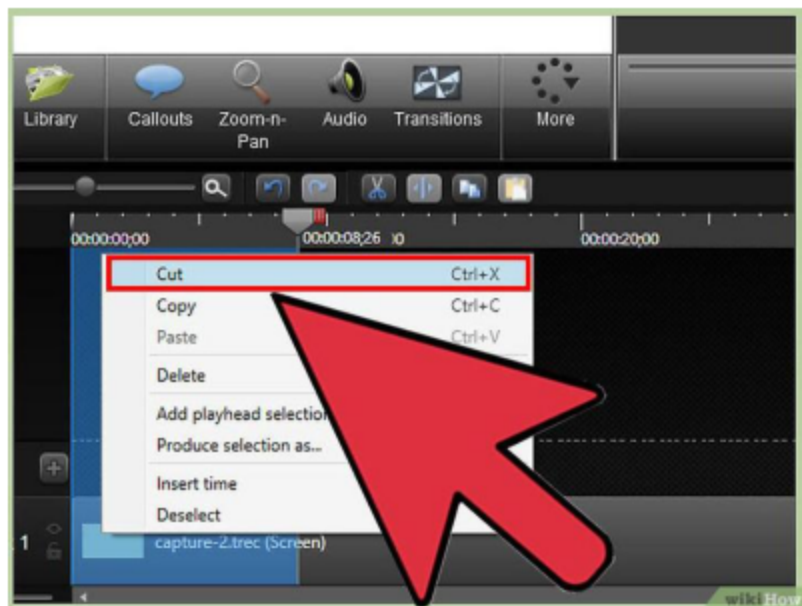
5.1.4. Mengedit Presentasi Menggunakan Camtasia



1. Buka proyek tersebut di Editor Camtasia. Jika Anda baru saja selesai merekam dan menonton pratinjau, proyek secara otomatis akan dibuka di Editor. Di sinilah Anda akan membuat perubahan, memotong bagian yang tidak diperlukan dan menambahkan transisi.



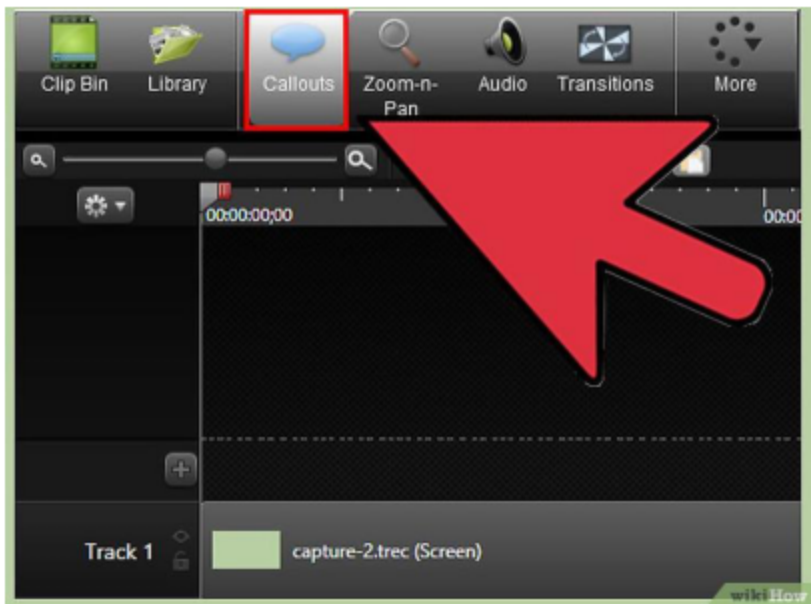
2. Pilihlah dimensi video. Sebelum Anda dapat mengedit, Anda akan ditanyakan dimensi untuk video hasil akhirnya. Anda dapat memilih berbagai prasetel dari menu tarik-turun. Prasetel ini memiliki tulisan tujuan penggunaannya masing-masing.
 - Gunakan salah satu dimensi otomatis. Dimensi ini didasarkan dari dimensi rekaman awal, dan ukurannya diubah untuk menjaga proporsi. Memilih salah satu dari ini akan membantu mencegah gambar terlihat tidak bagus.
 - Anda dapat mengubah dimensi editing setiap saat dengan mengklik tombol Dimensions di bagian atas jendela pratinjau.



3. Buanglah audio dan video yang tidak diinginkan. Selalu ada beberapa kesalahan di dalam presentasi. Untungnya, Anda dapat menghapus kesalahan tersebut dengan cepat, hanya dengan beberapa klik. Catatan: Jika audio dan video berada pada trek terpisah pada lini waktu, menghapus bagian yang satu tidak akan menghapus bagian yang lain.
 - Gunakan alat navigasi lini waktu untuk menemukan titik potong yang tepat. Klik kaca pembesar untuk memperbesar lini waktu, untuk kontrol yang lebih tepat.
 - Klik dan tarik tab merah di bagian atas alat navigasi Timeline. Tarik tab merah ke ujung bagian yang ingin dipotong.
 - Tekan Space untuk memutar hanya bagian yang dipilih.
 - Klik tombol Cut (ikon gunting) di atas Timeline untuk menghapus seleksi.

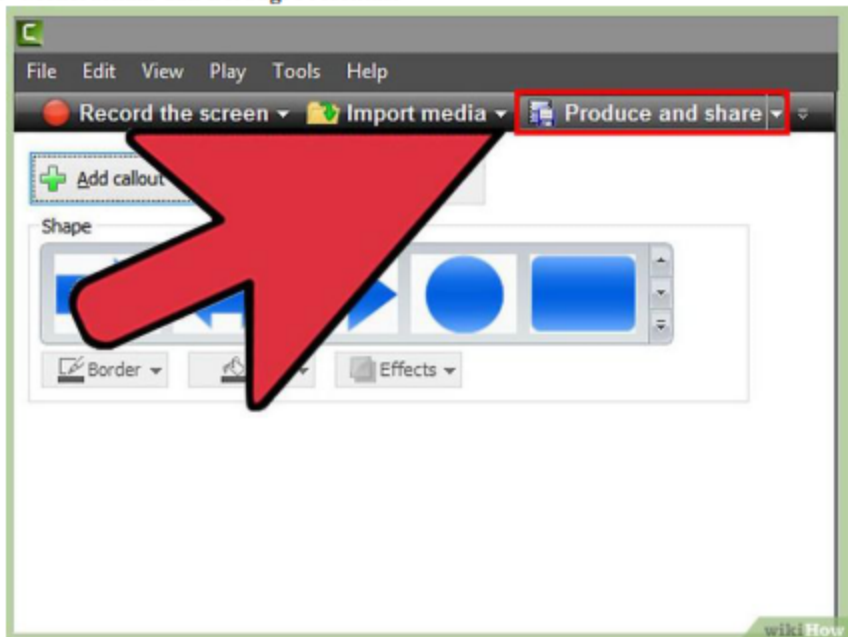


4. Periksa apakah SmartFocus sudah diterapkan dengan benar. Jika Anda memperkecil dimensi video, Camtasia akan menerapkan efek SmartFocus untuk memperbesar dan menggeser presentasi agar okus pada elemen aktif, dan menempatkan fokus pada kursor dan jendela aktif.
 - Anda dapat melihat di mana SmartFocus otomatis ditambahkan dengan mencari ikon di Timeline.
 - Klik dan tarik ikon SmartFocus untuk bergerak saat transisi terjadi.
 - Klik ikon SmartFocus lalu klik tombol Properties Visual untuk mengedit persis bagaimana transisi terjadi. Anda dapat membuat penggeser lebih lambat atau lebih cepat, memperbesar atau memperkecil zoom, atau menghapus transisi SmartFocus seluruhnya.
 - Anda dapat menghapus semua animasi SmartFocus dengan mengklik kanan pada salah satu ikon dan memilih "Delete all visual animations on media".

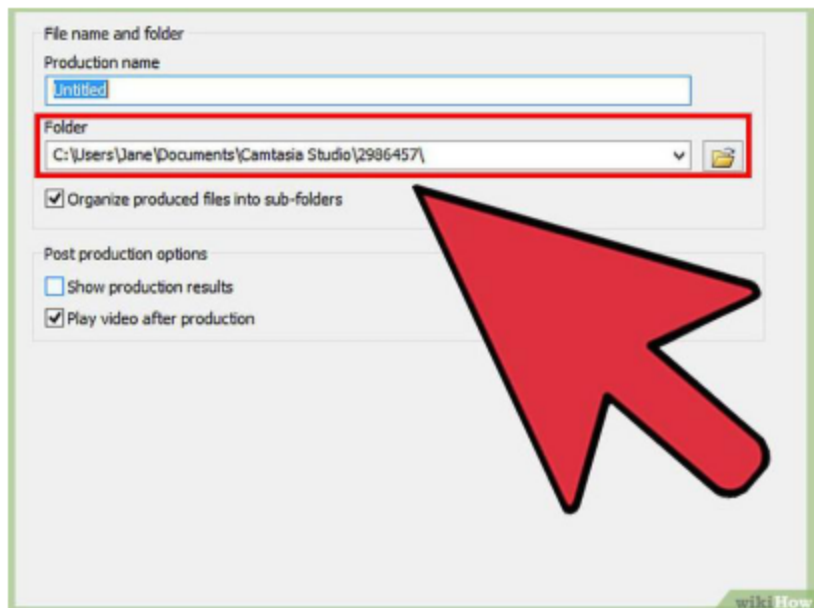


5. Tambahkan seranta pada presentasi. Seranta adalah alat bantu visual yang membantu menarik perhatian pengunjung pada aspek-aspek penting presentasi. Seranta dapat berupa teks atau simbol atau sorotan. Anda juga dapat menggunakan seranta untuk mengaburkan bagian layar.
- Gunakan Timeline untuk menavigasi ke bagian presentasi yang ingin Anda tambahkan seranta.
 - Klik tombol Callout di atas Timeline.
 - Buatlah seranta. Anda dapat menggunakan berbagai bentuk pradesain, mengetik teks sendiri, atau memilih seranta animasi.
 - Klik tombol "+Add callout" untuk menambahkannya ke presentasi.
 - Pindahkan seranta ke sekitar presentasi dengan menariknya di sekitar jendela pratinjau. Anda dapat menyesuaikan panjang seranta dari Timeline.

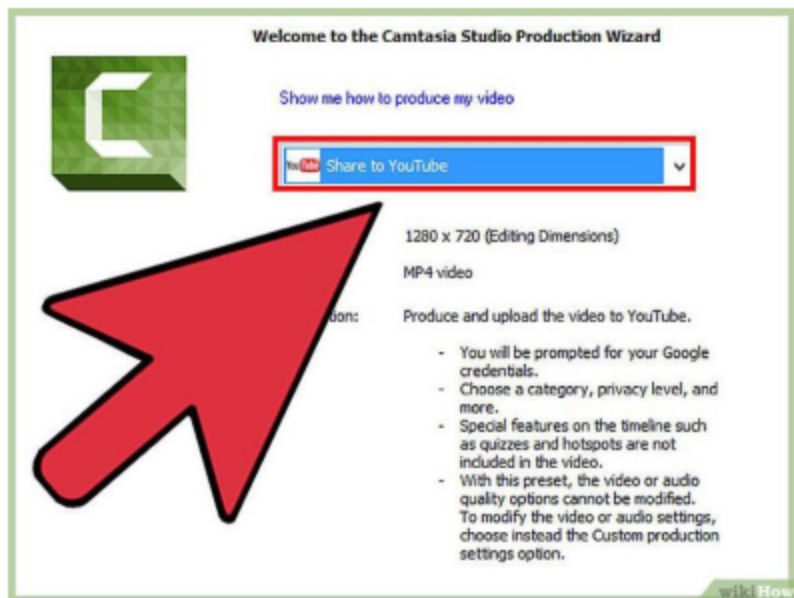
5.1.5. Menerbitkan dan Berbagi Presentasi



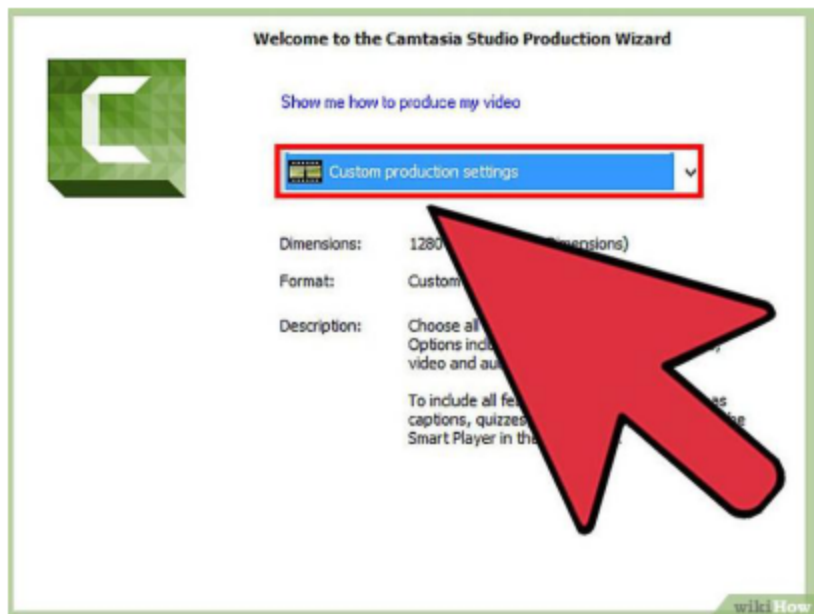
1. Klik tombol "Produce and share". Setelah video diedit dan siap untuk dilihat, saatnya untuk mengekspor dan membaginya. Klik tombol "Produce and share" untuk memulai.



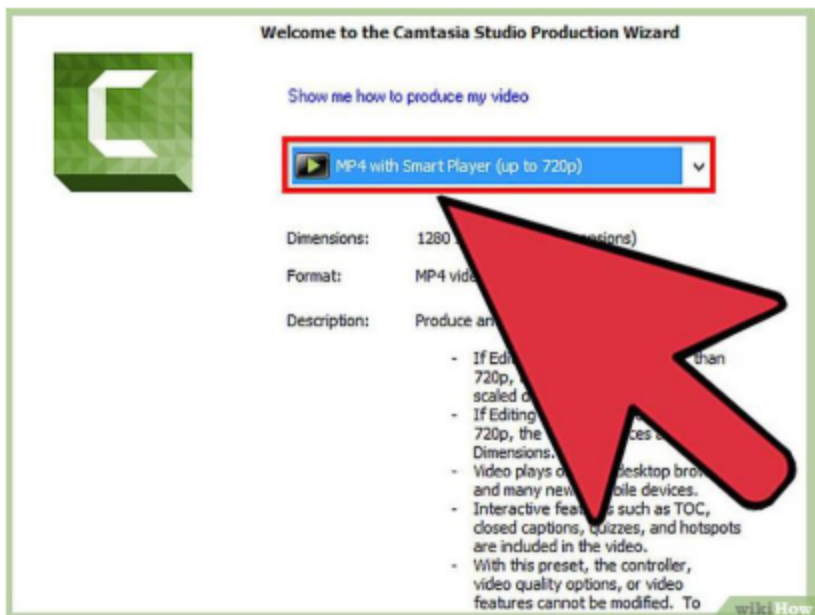
2. Pilih tujuan berbagi. Anda dapat berbagi langsung ke layanan yang telah ditentukan, seperti Screencast.com dan YouTube. Anda juga dapat membuat berkas video untuk membaginya sendiri atau mengunggahnya ke layanan lain.
 - Ketika membuat berkas video, pilih opsi "MP4 Only". Ini akan membuat video tersebut dapat diputar pada hampir perangkat apa pun.



3. **Masuklah ke layanan berbagi Anda.** Jika Anda mengunggah ke YouTube atau Screencast, Anda akan diminta informasi masuk sehingga Camtasia dapat terhubung ke layanan tersebut dan mengunggah video dengan akun Anda.

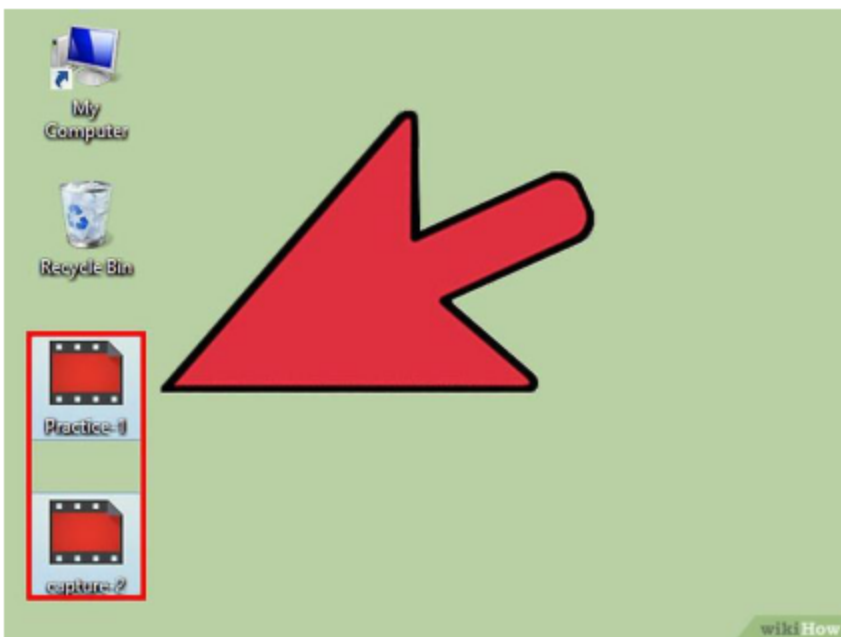


4. Gunakan setelan produksi khusus. Jika Anda harus membuat video dalam format selain yang telah disediakan, klik pilihan "Custom production settings" ketika menyelesaikan video. Anda dapat memilih berbagai format yang ada, termasuk WMV, MOV, AVI, dan bahkan GIF.
- MP4 adalah format yang paling universal untuk perangkat dan web pengaliran.
 - Hati-hati ketika memilih resolusi produk akhir Anda. Meningkatkan resolusi akan menghasilkan penurunan kualitas. Sebagai contoh, jika Anda merekam dalam resolusi 800x450, hindari penerbitan dalam resolusi 1920x1080.[3]
 - Seimbangkan antara ukuran dan kualitas. Ketika mengatur pilihan video, Anda akan melihat panel geser "Smaller file" di sebelah kiri dan "Higher quality" di sebelah kanan. Memindahkan panel geser akan berpengaruh terhadap kualitas akhir video. Jagalah ukuran berkas jika Anda akan mendistribusikan video ke banyak orang.

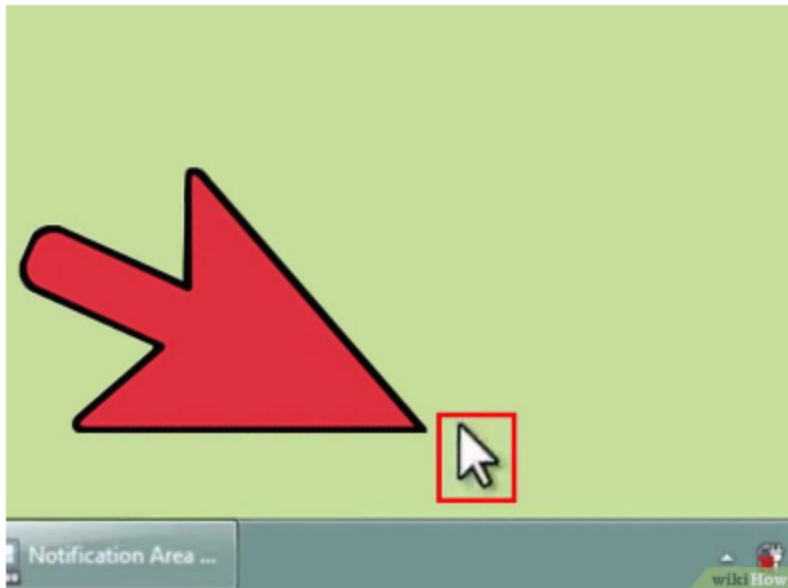


5. Putuskan antara video saja atau mengemasnya dengan program pemutar. Camtasia dapat menghasilkan video yang dibuka dengan bilah pengontrol Camtasia. Meskipun Anda tidak dapat mengunggahnya ke layanan video pengaliran, Anda dapat menggunakannya di situs Anda sendiri atau mendistribusikannya melalui cara lain.

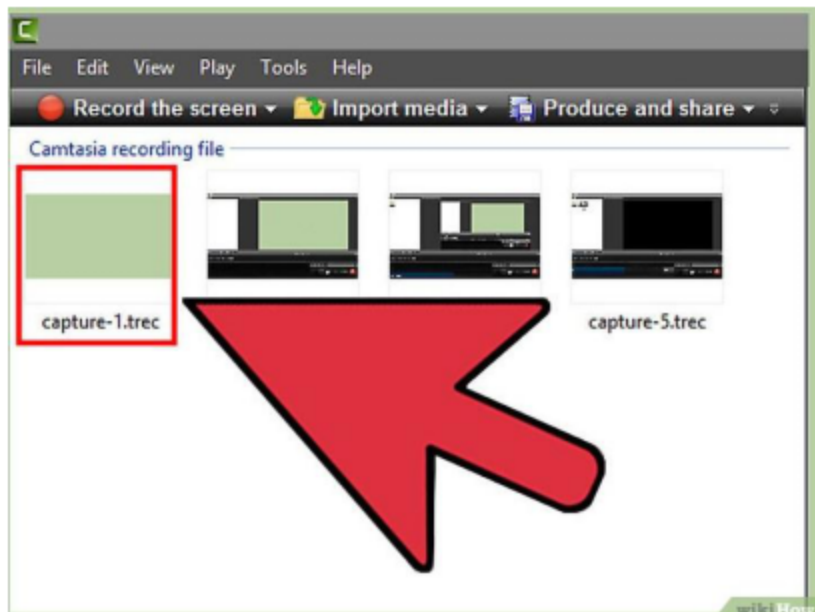
5.1.6. Membuat Presentasi Yang Baik



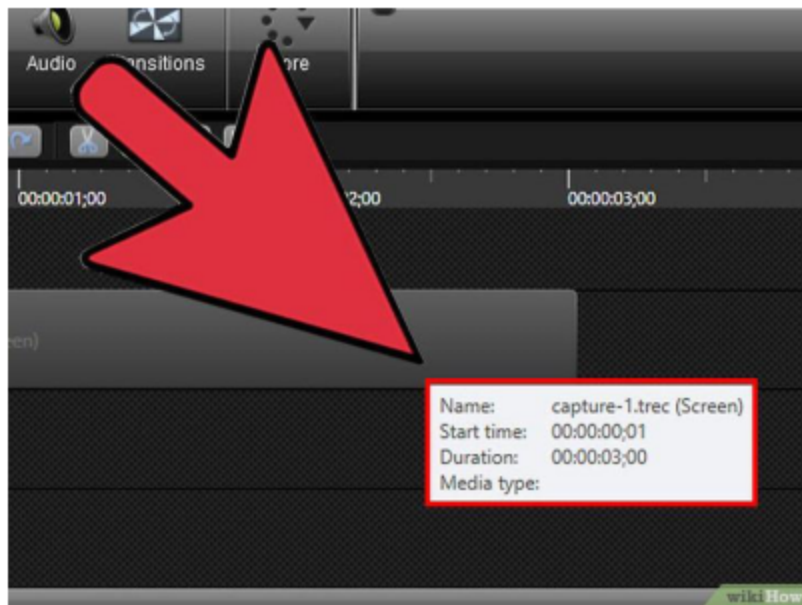
1. Berlatihlah sebanyak mungkin. Jalankan presentasi beberapa kali sebelum Anda mulai merekam. Berlatihlah mengucapkan kata-kata sulit atau menampilkan transisi jendela yang rumit. Pastikan bahwa semua yang Anda butuhkan akan dimuat. Perbaiki naskah untuk memotong atau memadatkan informasi yang tidak perlu. Semua ini nantinya akan menghemat banyak waktu dalam Editor



2. Gerakkan tetikus perlahan-lahan dan disengaja. Saat merekam layar Anda, gerakkan tetikus dengan mantap dan perlahan-lahan untuk masing-masing tugas. Gerakkan dalam garis lurus tanpa menyentakkan kursor di sekitar. Bergeraklah cukup lambat sehingga pemirsa dapat melihat ke mana Anda pindah ke dan di mana Anda mengklik.
 - Jangan menggunakan tetikus untuk menekankan hal-hal di layar! Ini akan sangat mengganggu bagi yang melihatnya. Sebaliknya, gunakan fitur Callouts di Camtasia untuk menambahkan efek yang menarik perhatian pemirsa pada apa yang ingin Anda sorot.
 - Jangan menghalangi apa yang ingin Anda rekam dengan kursor. Gunakan tetikus untuk bernavigasi dan membuka apa yang Anda butuhkan, lalu pindahkan dari proses sehingga tidak menghalangi penonton dalam melihat apa yang Anda lakukan.



3. Jangan terburu-buru. Perlamat presentasi Anda setiap orang dapat mengikutinya. Biasanya Anda terburu-buru melakukan presentasi karena Anda sudah terbiasa dengan materi yang Anda tunjukkan. Namun, pemirsa Anda belum terbiasa, sehingga presentasi Anda harus memastikan bahwa mereka memiliki waktu untuk mengambil segala hal yang penting tanpa harus berhenti dan mundur sepanjang waktu.



4. Rekam dalam potongan-potongan kecil. Ketika membuat presentasi, Anda sebaiknya memecahnya menjadi beberapa potongan yang lebih kecil. Sebagai contoh, jika Anda membuat presentasi berdurasi 30 menit, Anda bisa memisahkannya menjadi enam video berdurasi 5 menit. Hal ini tidak hanya memudahkan penonton (jika Anda akan membagi video), namun Anda juga akan lebih mudah untuk mengedit dan menemukan frame yang tepat. Nantinya Anda dengan mudah dapat menyambungkan klip-klip tersebut.

5.2. Microsoft Stream

Salah satu layanan eksklusif yang tersedia bagi para pelanggan Office 365 adalah Microsoft Stream. Ini merupakan sebuah layanan yang memungkinkan pengguna membagikan video pelatihan, rekaman rapat tim, presentasi, atau pesan video, kepada pengguna lain yang memiliki akses.

Melalui Microsoft Stream, pengguna juga dapat berbagi informasi dan inspirasi dengan cara yang lebih efektif dan optimal. Ini merupakan salah satu bentuk keterlibatan pengguna dalam membangun kualitas tim kerja.

5.2.1. Menggunakan Microsoft Stream

Langkah pertama yang harus dilakukan supaya dapat menikmati layanan video ini adalah mengakses “Stream” pada Office 365 App Launcher. Lalu, masuklah menggunakan kredensial perusahaan. Setelah proses pendaftaran selesai, Anda dapat menikmati beberapa fitur penting di Microsoft Stream. Berikut di antaranya:

1. Membuat konten video

Untuk membuat sebuah konten video, manfaatkan tombol Upload atau seret dan lepaskan video baru di salah satu grup atau channel. Dalam waktu bersamaan, beberapa video dapat diunggah sekaligus.

Melalui Microsoft Stream, Anda juga dapat melakukan live event. Supaya para pengguna mendapatkan pemberitahuan awal tentang acara tersebut, live event dapat dijadwalkan terlebih dahulu. Fitur ini dapat digunakan apabila Anda harus membagikan sebuah acara penting melalui streaming kepada anggota tim yang tidak bisa ikut hadir.

2. Membagikan video

Fitur penting lain yang tersedia di Microsoft Stream adalah membagikan video kepada pengguna lain. Ada 4 metode yang bisa dilakukan, yaitu berbagi melalui email, melalui tautan, berdasarkan waktu spesifik, atau berbagi secara langsung melalui Yammer.

Anda juga bisa melekatkan konten video yang ada di Microsoft Stream ke website lain dengan kode khusus. Selain itu, ada pula fitur mengundang rekan kerja untuk mengakses Microsoft Stream. Mereka bukan hanya dapat menonton video, tetapi mengunggah dan membagikan video mereka sendiri.

3. Mencari video

Keunggulan Microsoft Stream adalah kehadiran fitur smart search yang membantu pengguna melakukan pencarian video secara mendalam. Dengan fitur ini, Anda bisa mengakses konten-konten yang relevan dengan cepat dan efisien.

Nikmati juga fitur deep search, yaitu penelusuran video berdasarkan transkripnya. Selain itu, ada fitur untuk mendeteksi wajah. Fitur ini memungkinkan Anda untuk mencari seseorang secara spesifik di dalam sebuah video.

4. Menonton video

Pada saat menonton video di Microsoft Stream, Anda dapat melakukan aksi Playback, Like, Comment, Share, dan Watch Later. Fitur-fitur ini akan membuat pengalaman menonton video menjadi lebih nyaman.

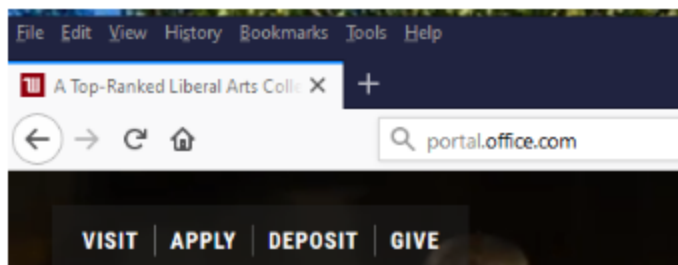
Dengan fitur-fitur yang tersedia di Microsoft Stream, Anda dapat mengoptimalkan aktivitas kerja Anda dan berbagi informasi atau inspirasi kepada anggota tim yang memiliki akses.

Dampaknya, kinerja dan kualitas tim terdorong untuk bertumbuh lebih pesat. Perusahaan pun dapat menuai hasilnya. Dengan mempertimbangkan hal ini, keputusan untuk berlangganan paket Office 365 tentu merupakan suatu langkah yang strategis.

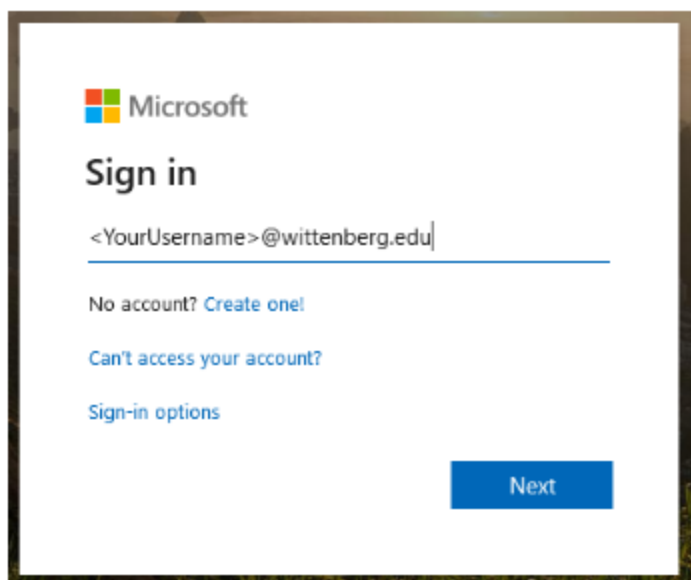
5.2.2. Mengunggah Video di Microsoft Stream

Ini mengasumsikan Anda sudah menyiapkan video, yang ingin Anda unggah ke Microsoft Stream

1. Buka browser web pilihan Anda, dan navigasikan ke <https://portal.office.com>

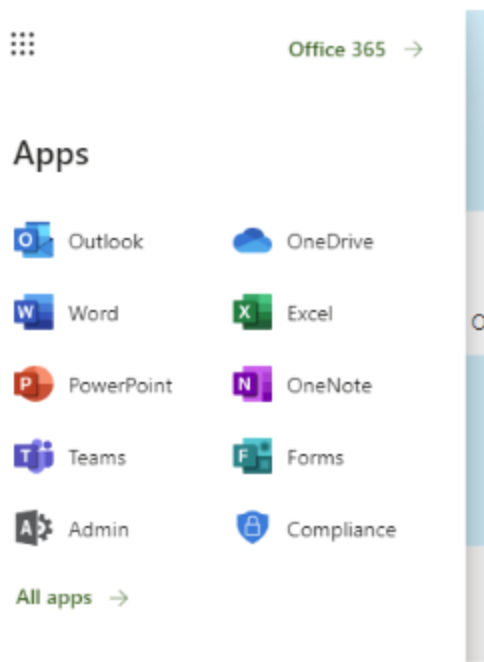


2. Masuk dengan alamat email dan kata sandi kampus Anda

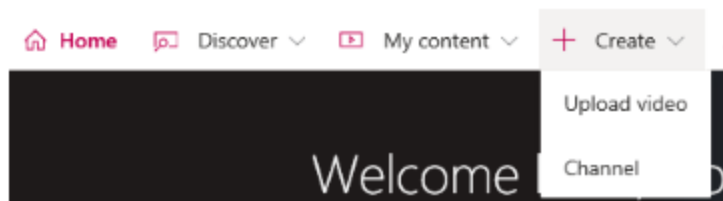


3. Klik tombol Streaming.

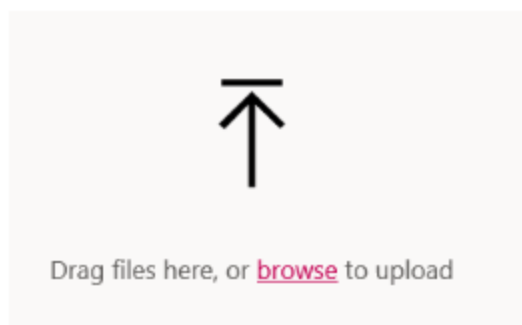
Jika Anda tidak melihat tombol Stream klik menu Aplikasi Office 365, lalu Semua aplikasi dan gulir ke bawah ke opsi Stream



4. Pilih tombol Buat, lalu pilih "Unggah Video"



5. Anda dapat menyeret video ke halaman web atau memilih tautan jelajah untuk menelusuri video



6. Jika diminta untuk memilih bahasa default, pilih "Bahasa Inggris" dan klik Simpan

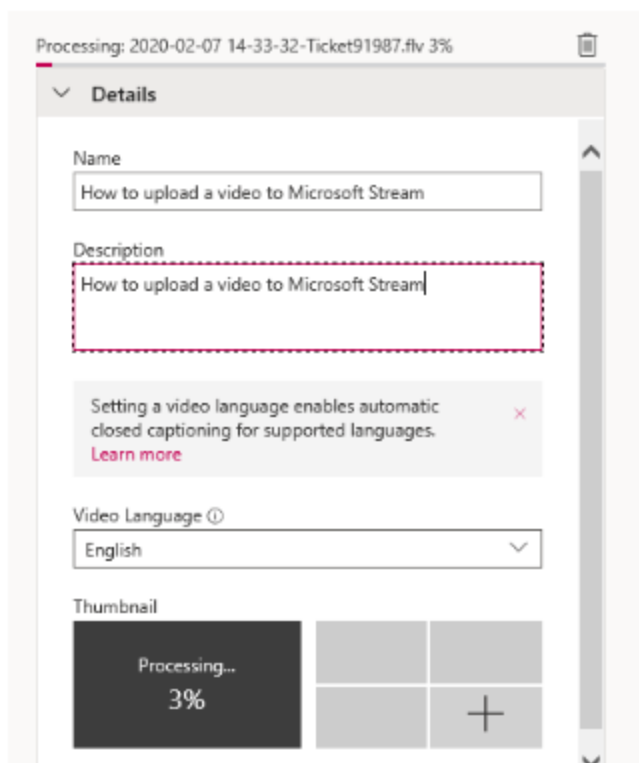
Set a default video language

Setting a video language allows a caption file to be automatically generated. Set it now and we'll remember it next time.

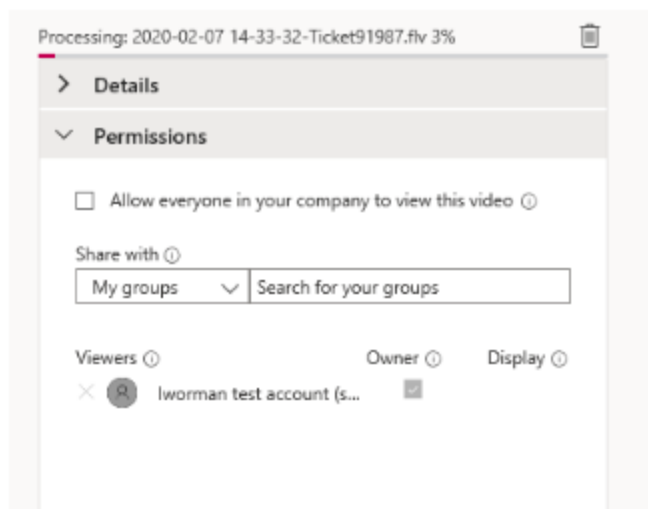
Default video language



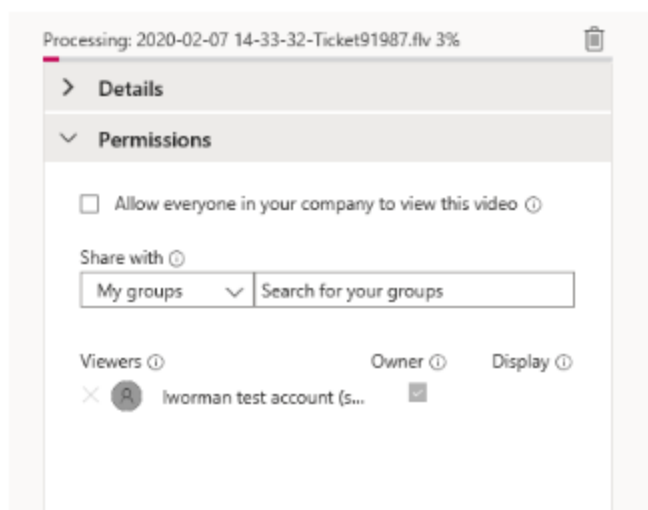
7. File video sekarang akan mulai diunggah dan diproses. Pada titik ini berikan video nama dan deskripsi yang sesuai



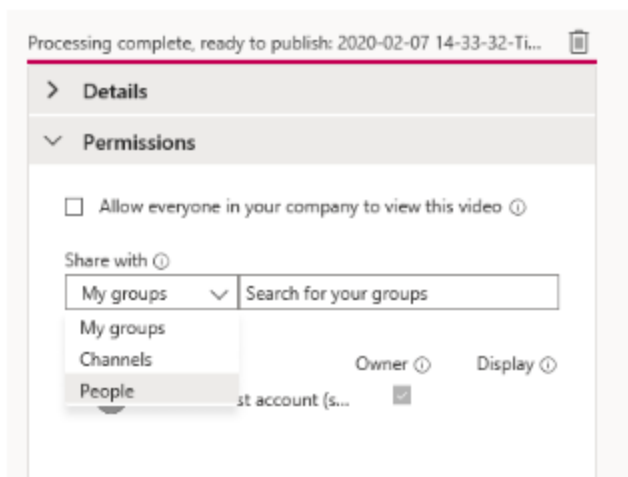
8. Gulir ke bawah sedikit dan pilih tajak Izin



9. **JANGAN** centang kotak berlabel "Izinkan semua orang di perusahaan Anda untuk melihat video ini"!!!

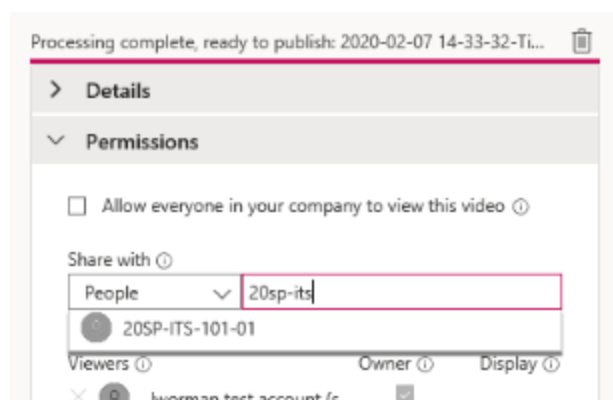


10. Ubah opsi "Bagikan dengan" menjadi Orang.



11. Ketikkan nama kursus, atau nama pengguna orang yang ingin Anda bagikan video, dan pilih nama dari menu tarik-turun. Ini akan otomatis mengoreksi untuk membantu.

- Beberapa catatan penting terkait akses ke video
- Pedoman FERPA untuk Perekaman Sesi Kelas: Untuk rekaman sesi kelas hanya Anggota Fakultas dan milis kursus tertentu yang harus digunakan untuk izin. Tidak seorang pun di luar anggota Fakultas yang mengajar mata kuliah tersebut, dan mahasiswa yang terdaftar dalam mata kuliah tersebut diperbolehkan untuk melihat rekaman sesi kelas.
- Jangan centang kotak "Pemilik" untuk orang lain. Mencentang kotak ini memberi grup atau orang tersebut kemampuan untuk mengedit dan bahkan menghapus video!



12. Setelah video selesai diproses, Anda dapat mengklik tombol Terbitkan, dan video sekarang akan tersedia untuk dilihat oleh pengguna tertentu di situs Microsoft Stream.

Processing complete, ready to publish: 2020-02-07 14-33-32-Ti...

Details


Name
How to upload a video to Microsoft Stream

Description
How to upload a video to Microsoft Stream

Setting a video language enables automatic closed captioning for supported languages. [Learn more](#)

Video Language
English

Thumbnail



> Permissions

> Options

Share Publish

Updates saved

13. Agar orang lain dapat melihat video, mereka hanya perlu mengklik menu Temukan dan pilih Video

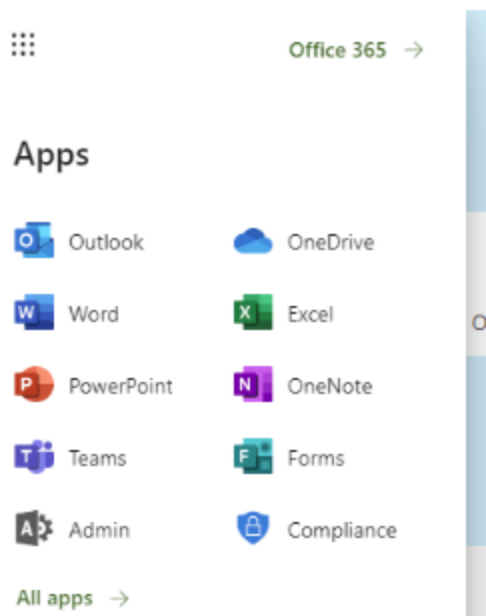
Home Discover My content

By continuing to use this feature you agree to our use of this feature to improve your experience

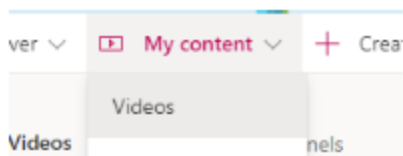
Videos

5.2.3. Cara menggunakan Microsoft Stream di Moodle

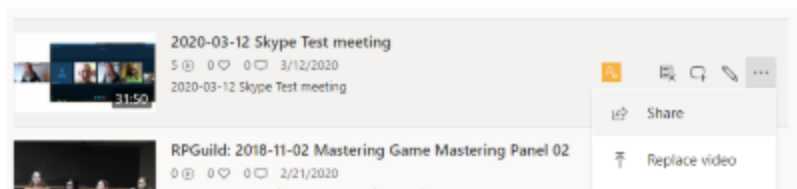
1. Masuk ke <https://portal.office.com> dan buka Layanan Streaming. Jika Anda tidak melihat tombol Stream klik menu Aplikasi Office 365, lalu Semua aplikasi dan gulir ke bawah ke opsi Stream



2. Pilih menu Konten Saya dan pilih Video



3. Klik tombol More Actions di sebelah kanan video yang ingin Anda gunakan, dan klik Share



4. Pilih tab Sematkan

- Atur Ukuran Video ke ukuran yang Anda inginkan. Kami menyarankan Anda membiarkan opsi Putar Otomatis ke OFF
- Klik tombol Salin untuk menyalin tautan

Share Email **Embed**

This video will only be viewable by authorized users

Video size: Autoplay: Off Responsive: Off Show info: On Start at:

Copy embed code

```
<iframe width="640" height="360"
src="https://web.microsoftstream.com/embed/video/
...
?autoplay=false&showinfo=true" allowfullscreen
style="border:none;" ></iframe>
```

Copy

- Di Moodle, buat sumber daya halaman seperti biasa
- Klik Tombol Tampilkan Lebih Banyak
- Kemudian klik tombol HTML dan tempel tautan yang Anda salin tadi

The screenshot shows a rich text editor interface with a toolbar at the top. Below the toolbar, the HTML code for an embedded video player is displayed. The code includes attributes for width, height, src, autoplay, showinfo, and allowfullscreen. A red box highlights the 'Copy' button in the original image.

5.2.4. Menambahkan milis pengguna atau kursus

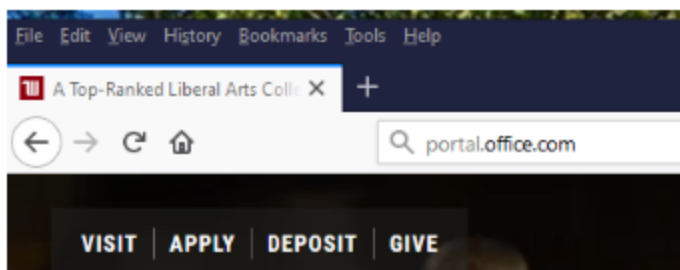
Pertama, pastikan Anda memahami Kebijakan dan Pedoman untuk Microsoft Stream. Perhatikan Pedoman FERPA untuk Perekaman Sesi Kelas: Untuk rekaman sesi kelas, rekaman tersebut harus hanya dapat dilihat oleh fakultas yang mengajar mata kuliah tersebut dan siswa yang terdaftar di mata kuliah tersebut.

Khususnya agar Anda tidak memberikan akses video kepada mereka yang seharusnya tidak memiliki akses.

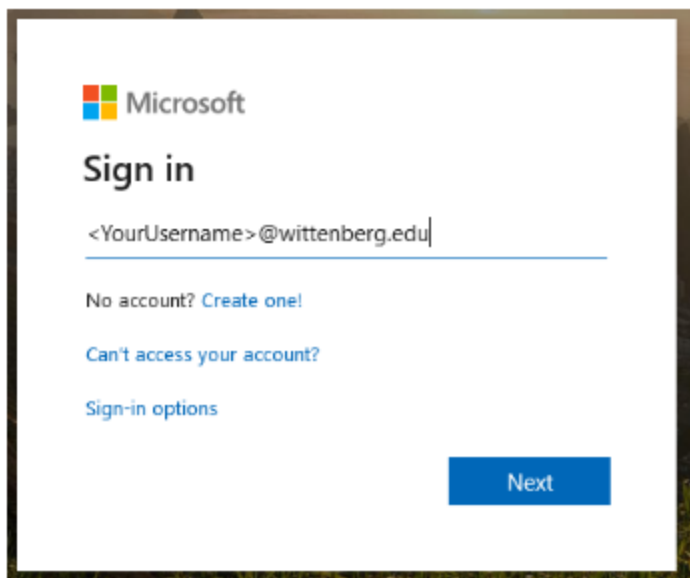
Agar siswa dalam kursus Moodle dapat mengakses Video Streaming, Anda perlu memastikan bahwa milis kursus terdaftar sebagai penampil menggunakan opsi "Orang", seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Jika Anda mengadakan Rapat Tim, dan tidak semua orang yang Anda undang hadir, Anda perlu menambahkan mereka yang melewatkan rapat ke video menggunakan opsi "Orang", seperti yang ditunjukkan di bawah ini

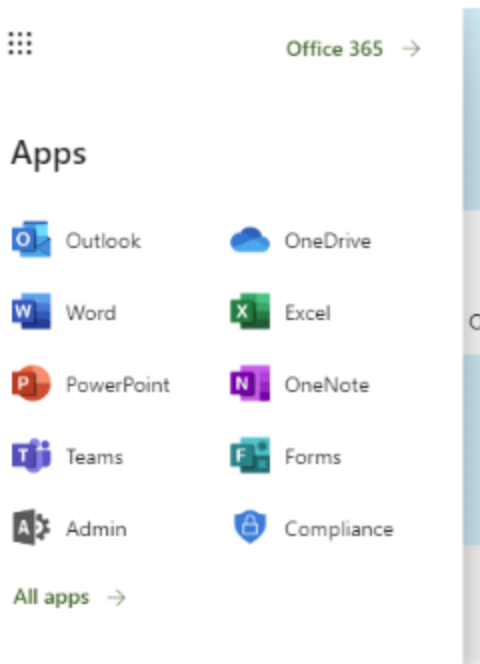
- Buka browser web pilihan Anda, dan navigasikan ke <https://portal.office.com>



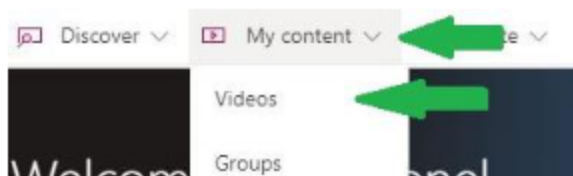
2. Masuk dengan alamat email dan kata sandi kampus Anda



3. Klik tombol Streaming. Jika Anda tidak melihat tombol Stream klik menu Aplikasi Office 365, lalu Semua aplikasi dan gulir ke bawah ke opsi Stream

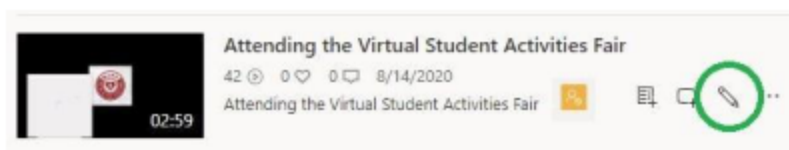


4. Klik opsi menu "Konten Saya" dan pilih Video



5. Cari video yang ingin Anda perbarui izinnya dan klik ikon pensil, untuk "Perbarui detail video"

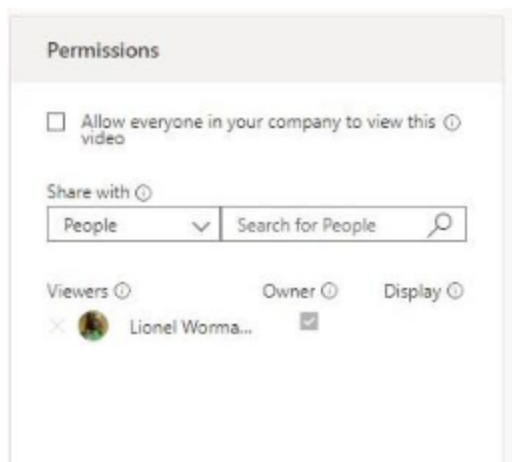
Jika Anda tidak melihat ikon pensil, klik elips "..." untuk membuka menu yang akan memiliki ikon pensil dan opsi "Perbarui detail video".



6. Di tengah halaman adalah bagian Izin.

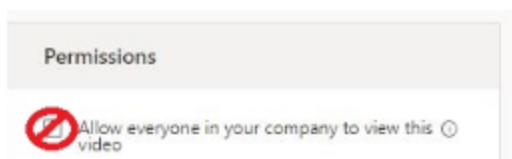
Izin mungkin diatur berdasarkan cara video diunggah ke streaming. Misalnya jika Anda merekam Rapat Tim, Anda akan melihat daftar semua anggota yang hadir

terdaftar. Jika Anda merekam Rapat Tim dalam Saluran Tim, Anda akan melihat saluran tersebut tercantum di sini.

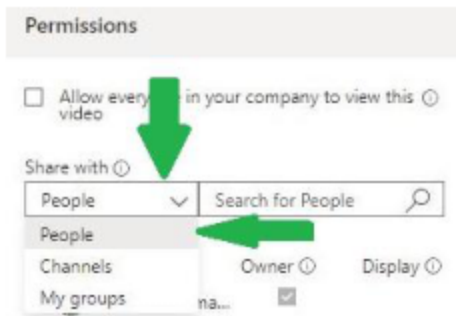


7. Pertama dan terpenting, **JANGAN PERNAH** mencentang kotak berlabel "Izinkan semua orang di perusahaan Anda untuk melihat video ini.

Opsi ini akan memungkinkan semua orang di kampus mengakses untuk melihat video Anda. Opsi ini disediakan untuk jenis video tertentu. Jika Anda tertarik untuk membuat video publik ke kampus, silakan hubungi Pusat Solusi terlebih dahulu, dan kami akan memberi Anda ok atau tidak. Jika tidak, ITS berhak menghapus kotak centang untuk video tersebut untuk Anda.



8. Ubah opsi "Bagikan dengan" menjadi Orang. Opsi Grup dan Saluran dibahas nanti.



9. Ketikkan nama kursus, atau nama pengguna orang yang ingin Anda akses ke video tersebut, dan pilih nama dari menu tarik-turun. Ini akan otomatis mengoreksi untuk membantu.

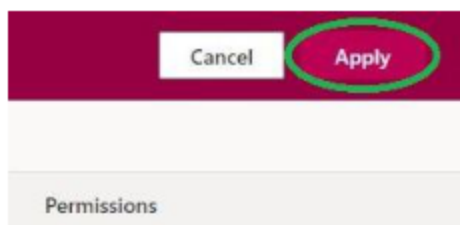


10. Setelah Anda memilih daftar atau orang yang akan ditambahkan, mereka akan muncul di daftar pemirsa.

JANGAN centang kotak di sebelah orang di bawah judul Pemilik. Ini akan membuat daftar atau orang tersebut menjadi pemilik video yang memberi mereka kemampuan untuk mengedit dan menghapus video



11. Setelah Anda selesai memperbarui izin, klik tombol Terapkan di bagian atas halaman.



5.2.5. Menambahkan Saluran

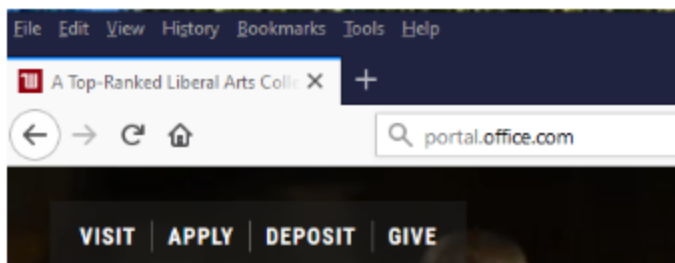
Saat ini tidak disarankan untuk menggunakan opsi Saluran di bawah opsi "Bagikan dengan". Ini karena Saluran tidak sama dengan Saluran di layanan lain

5.2.6. Menambahkan Grup

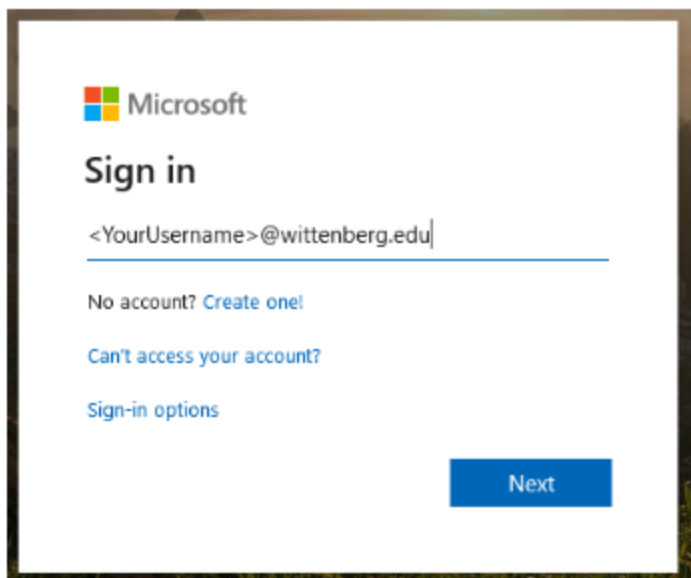
Saat ini tidak disarankan untuk menggunakan opsi Grup di bawah opsi "Berbagi dengan". Ini karena Grup tidak sama dengan Grup di layanan lain

5.2.7. Menghapus akses ke video

1. Buka browser web pilihan Anda, dan navigasikan ke <https://portal.office.com>

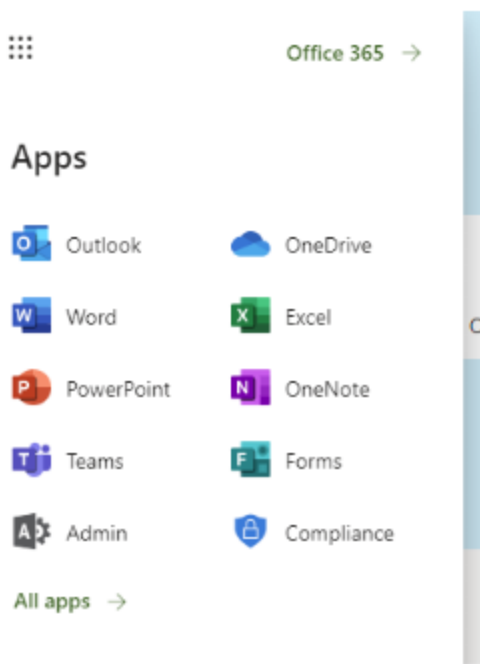


2. Masuk dengan alamat email dan kata sandi kampus Anda

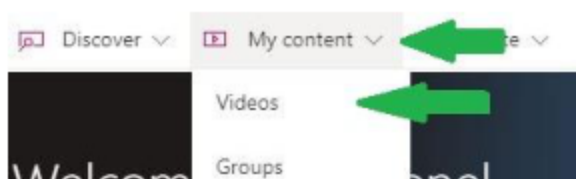


3. Klik tombol Streaming.

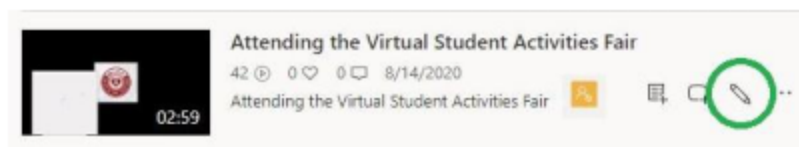
Jika Anda tidak melihat tombol Stream klik menu Aplikasi Office 365, lalu Semua aplikasi dan gulir ke bawah ke opsi Stream



4. Klik opsi menu "Konten Saya" dan pilih Video



5. Cari video yang ingin Anda perbarui izinnya dan klik ikon pensil, untuk "Perbarui detail video". Jika Anda tidak melihat ikon pensil, klik elips "...". Untuk membuka menu yang akan memiliki ikon pensil dan opsi "Perbarui detail video".

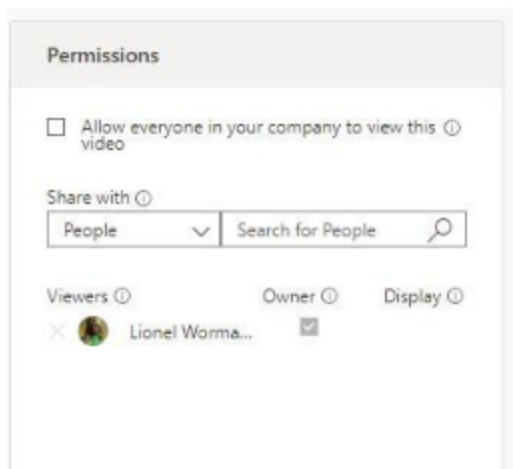


Atau



6. Di tengah halaman adalah bagian Izin. Izin mungkin diatur berdasarkan cara video diunggah ke streaming. Misalnya jika Anda merekam Rapat Tim, Anda akan melihat daftar semua anggota yang hadir terdaftar.

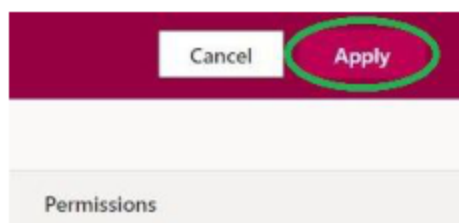
Jika Anda merekam Rapat Tim dalam Saluran Tim, Anda akan melihat saluran tersebut tercantum di sini. Meskipun saluran terdaftar, Anda masih perlu menambahkan milis kursus ke izin.



7. Untuk menghapus daftar pengguna agar tidak dapat melihat video, cukup klik X di sebelah daftar itu atau nama pengguna dalam daftar.



8. Setelah Anda selesai memperbarui izin, klik tombol Terapkan di bagian atas halaman.



DAFTAR PUSTAKA

- Center, U. D. L. (2012). *National center on universal design for learning*.
- Darmawati, D. (2019). Efektifitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik ({LKPD}) dalam Pendekatan Konstruktivis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik. *Phinisi Integration Review*, 2(2), 218. <https://doi.org/10.26858/pir.v2i2.9993>
- Desiningsih, R., Syahbana, A., & Kashardi, K. (2016). {PROSES} {BERPIKIR} {SISWA} {SMP} {DALAM} {BELAJAR} {GEOMETRI} {BERDASARKAN} {TEORI} {VAN} {HIELE}. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan*, 3(2). <https://doi.org/10.12928/admathedu.v3i2.4822>
- Google Classroom. (2018). In *Google Tools Meets Middle School* (pp. 23–36). Corwin. <https://doi.org/10.4135/9781506360188.n3>
- Prasetyawan, A. (2017). {PENGEMBANGAN} {CD} {PEMBELAJARAN} {INTERAKTIF} {DENGAN} {MENGUNAKAN} {MODEL} {PROBLEM} {BASED} {LEARNING} {BERBANTUAN} {SOFTWARE} {CAMTASIA} {STUDIO} {PADA} {MATERI} {BILANGAN} {BULAT}. *AKSIOMA*, 7(1), 26. <https://doi.org/10.26877/aks.v7i1.1407>
- Sala-Zárate, M., & Colombo-Mendoza, L. (2012). {CLOUD} {COMPUTING}: A {REVIEW} {OF} {PAAS}, {IAAS}, {SAAS} {SERVICES} {AND} {PROVIDERS}. *Lámpakos*, 7, 47. <https://doi.org/10.21501/21454086.844>

ISBN 978-623-6602-60-7

