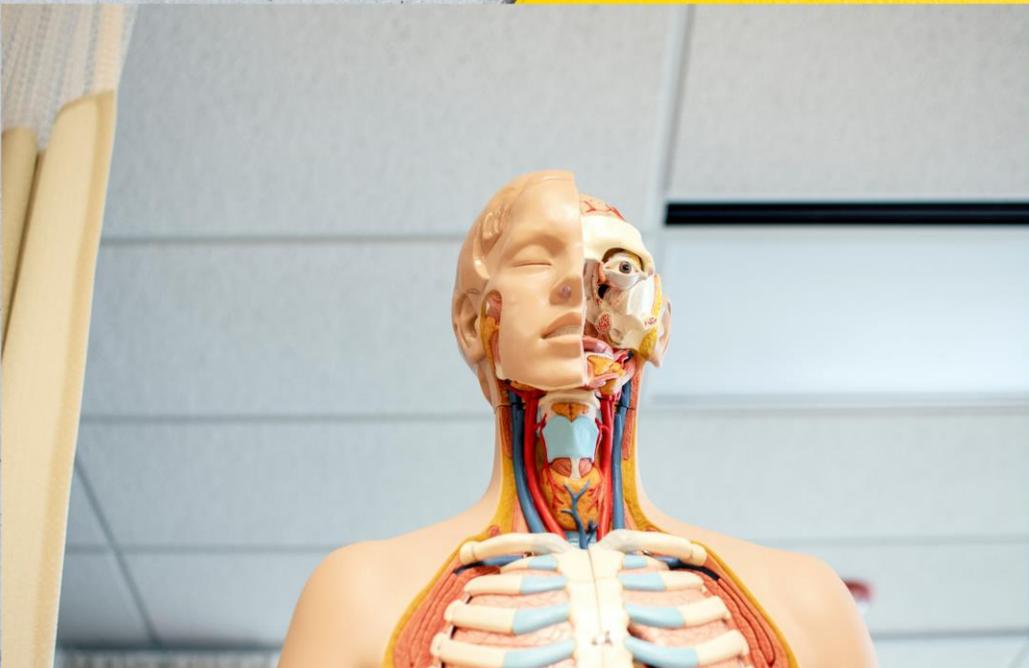




Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Insitut Agama Islam Negeri Jember

DIKTAT MEDIA PEMBELAJARAN

Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.



DIKTAT
MEDIA PEMBELAJARAN



Penulis :

Nanda Eska Anugrah Nasution

PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER

2020

LEMBAR PENGESAHAN

Diktat Media Pembelajaran ini disusun oleh:

Nama : Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.

NIP : 199210312019031006

Dan digunakan untuk kalangan sendiri sebagai bahan ajar pada:

Mata Kuliah : Media Pembelajaran

Semester : Genap

Tahun akademik : 2019/2020

Program studi : Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut : IAIN Jember

Disahkan pada tanggal : 17 Februari 2020

Mengesahkan:

Wakil Dekan I FTIK IAIN Jember



Dr. H. Mashudi, M.Pd.

NIP. 197209182005011003

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas semua nikmat yang diberikan Allah SWT, sehingga diktat mata kuliah Media Pembelajaran ini dapat selesai disusun. Diktat ini berisi beberapa materi dasar mengenai media pembelajaran, program pengembangan media pembelajaran digital, dan program pengembangan media pembelajaran digital yang dapat diakses dan tersedia di internet.

Pada setiap awal bab, kemampuan akhir mahasiswa yang diharapkan dari mempelajari bab tersebut dicantumkan dan di akhir bab tersedia pula latihan soal untuk dikerjakan mahasiswa sebagai bentuk evaluasi pembelajaran.

Penulis berharap dengan diselesaikannya penyusunan diktat ini, dapat bermanfaat bagi mahasiswa ataupun khayalak umum yang membaca. Aamiin YRA.

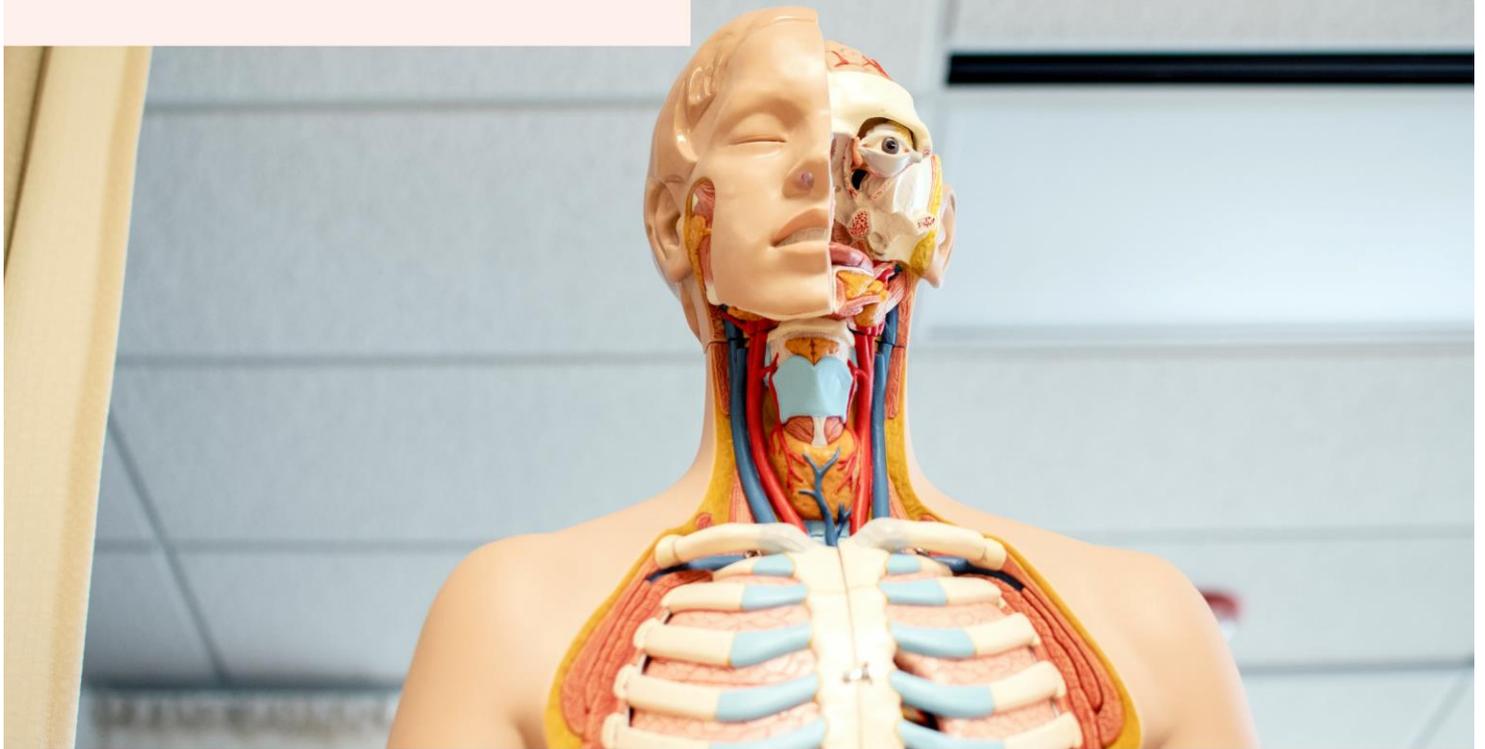
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I : Pengantar	1
Latihan.....	8
BAB II : Media Pembelajaran	9
Pengertian dan tujuan	10
Jenis-jenis media pembelajaran	11
Memilih media pembelajaran	16
Manfaat media pembelajaran.....	18
Fungsi Media Pembelajaran bagi peserta didik	21
Latihan.....	22
BAB III : Program Pengembangan Media Pembelajaran Digital	23
CorelDRAW	25
Adobe	27
Microsoft	40
Latihan.....	47
Bab IV : Program Pengembangan Media Pembelajaran Digital yang dapat diakses di internet...48	
Canva.....	52
Lucidchart	58
Crosswordlabs.....	61
thewordsearch	63
Animoto	66
Google Docs	70

Latihan.....	81
Daftar Pustaka.....	82

Pengantar



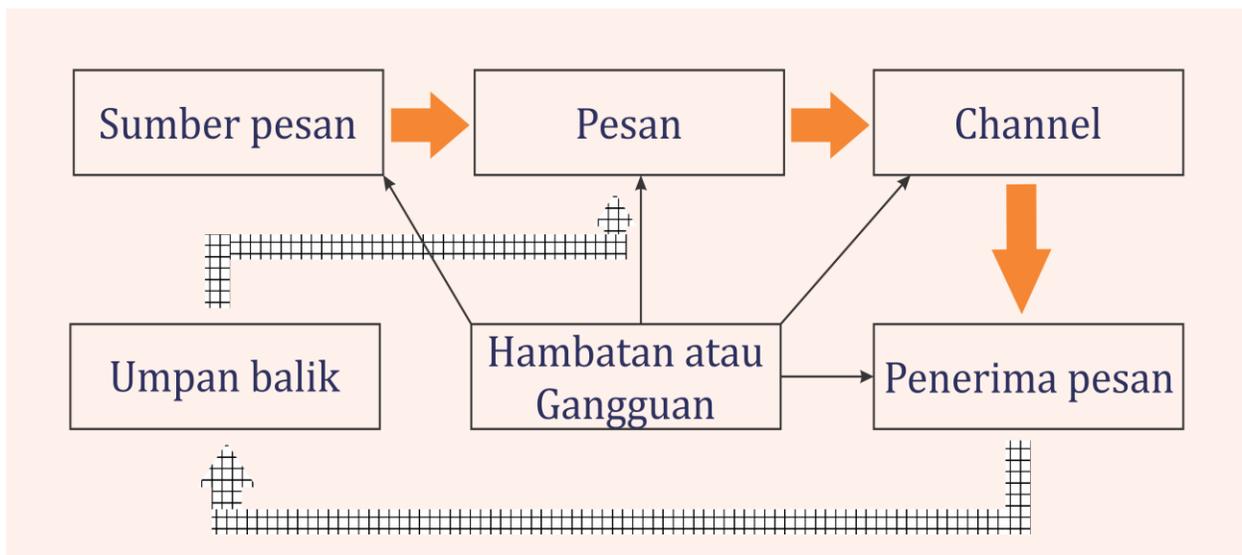
Kemampuan akhir mahasiswa yang diharapkan:

- Mahasiswa mampu merangkum tahapan-tahapan yang terjadi di dalam komunikasi.
- Mahasiswa mampu menguraikan 3 jenis hambatan atau gangguan yang dapat saja terjadi dan menghambat atau mengganggu salah satu komponen komunikasi.
- Mahasiswa mampu menguraikan paling tidak 3 tugas pengajar dalam melaksanakan proses perencanaan dan persiapan pembelajaran.

Kegiatan belajar mengajar pada prinsipnya merupakan proses komunikasi dan penyampaian materi pembelajaran antara pengajar dan peserta didik. Salah satu komponen proses komunikasi secara umum adalah media komunikasi yang berfungsi sebagai saluran dalam

menyampaikan pesan. Proses komunikasi dimulai dari informasi yang terdapat pada sumber informasi, kemudian diterjemahkan menjadi sebuah pesan, yang disalurkan melalui sebuah channel yang dapat berupa suara, gambar, atau video, kepada indera penerima pesan yang kemudian penerima pesan mengelolah dan memahami pesannya.

Selama kegiatan komunikasi terjadi, hambatan atau gangguan dapat saja terjadi pada salah satu langkah komunikasi yang ada. Ketika pesan sampai ke penerima pesan, maka penerima pesan bisa saja benar-benar memahami/mendapatkan pesan yang dikirimkan, atau tidak memahami/mengerti pesan tersebut. Untuk mengetahui apakah pesan tersampaikan atau tidak, beberapa cara bisa digunakan, seperti meminta umpan balik dari penerima pesan, atau menguji/memberikan tes kepada penerima pesan. Perlu diingat bahwa umpan balik/hasil tes yang salah/palsu bisa saja diberikan oleh penerima pesan untuk menutupi apakah pesan benar-benar tersampaikan atau tidak.



Gambar 1.1. Tahapan-tahapan dalam komunikasi.

Sesuai dengan gambar di atas, berbagai hambatan atau gangguan dapat saja terjadi dan menghambat atau mengganggu salah satu komponen komunikasi. Komunikasi di bidang

pembelajaran misalnya, hambatan dapat terjadi kepada salah satu dari komponen-komponen tersebut, seperti:

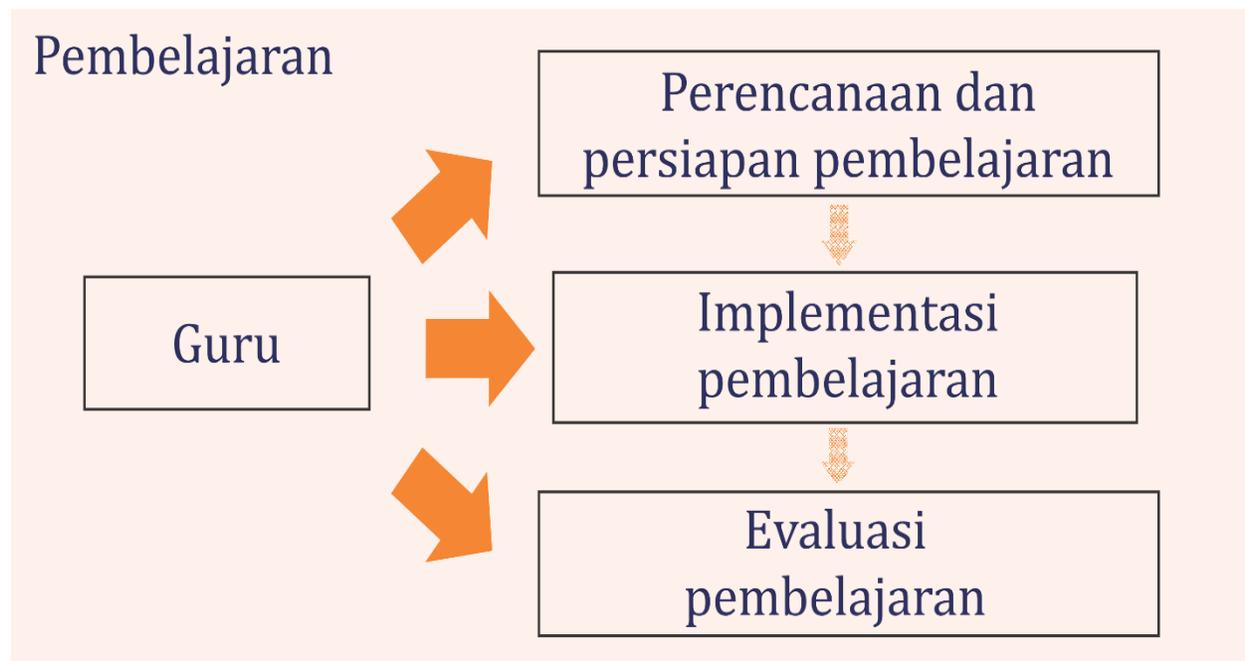
1. Hambatan pada channel, contohnya adalah guru, guru bisa saja tidak memiliki kemampuan komunikasi yang baik dalam menyalurkan pesan, misalnya guru tidak mampu menyampaikan pesan secara audio karena memiliki kelemahan dalam mengatur kata-kata atau sulit mengucapkan sesuatu, sehingga jika pembelajaran yang dilakukan oleh guru ini menggunakan pembelajaran penyampaian pesan secara audio saja, misalnya ceramah, penerima pesan (siswa) kemungkinan besar akan gagal/tidak dapat menerima pesan (materi ajar) yang coba disampaikan oleh guru tersebut. Jika gangguan seperti ini terjadi, guru harus mampu memanfaatkan media lain yang mampu membantunya menyampaikan pesan tersebut ke penerima pesan.
2. Hambatan pada penerima pesan, contohnya adalah siswa yang tidak mampu menerima pesan yang diberikan, seperti pesan yang diberikan terlalu sulit untuk dipahaminya karena pesan memerlukan pemahaman tertentu terhadap konsep pendahuluan lain yang belum dipahami oleh penerima tersebut. Siswa juga bisa saja sedang sakit, tidak fokus, terganggu oleh pikiran lain, sehingga pesan yang disampaikan tidak dapat tersalurkan.
3. Hambatan lain yang bisa saja terdapat pada penerima pesan adalah perasaan dan sikap tertentu terhadap pemberi pesan, atau sebaliknya. Jika penerima pesan membenci atau meremehkan atau mengacuhkan pemberi pesan dikarenakan berbagai alasan seperti kedudukan, budaya, sosial, ekonomi, dsb, maka pesan bisa saja tidak diterima secara baik atau tidak diterima sama sekali.

Di dalam kegiatan belajar mengajar, media komunikasi yang digunakan disebut dengan media pembelajaran (*learning media/instructional media*). Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Jika media pembelajaran yang digunakan sangatlah efektif maka proses pembelajaran juga akan semakin efektif. Jika media pembelajaran yang digunakan sangatlah efisien maka proses pembelajaran juga akan semakin efisien. Dengan demikian media pembelajaran haruslah bersifat efektif dan efisien. Jika media pembelajaran tidak efektif dan efisien, maka proses pembelajaran akan terhambat atau semakin buruk, dengan demikian penggunaan media pembelajaran tersebut tidaklah berguna karena tidak bertindak sebagai alat bantu pencapaian tujuan pembelajaran. Jadi, pemilihan media pembelajaran

yang tepat akan sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Oemar Hamalik (2011), mendeskripsikan bahwa media adalah metode, alat dan juga teknik yang dipakai bertujuan untuk lebih membuat komunikasi dan interest yang terjadi antara peserta didik dan pengajar secara lebih efektif dan efisien di dalam kegiatan pembelajaran dan pendidikan di lembaga pendidikan.

Tugas utama seorang pengajar paling tidak terdiri dari 3 (tiga) komponen utama, yaitu:

1. Perencanaan dan persiapan pembelajaran;
2. Implementasi pembelajaran; dan
3. evaluasi pembelajaran.



Gambar 1.2. Tugas minimal pengajar dalam melaksanakan pembelajaran.

Perencanaan dan persiapan pembelajaran biasanya memakan waktu. Kegiatan persiapan ini akan menghasilkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Implementasi merupakan kegiatan pelaksanaan pengajaran yang dilakukan oleh pendidik dalam keseluruhan proses pembelajaran, yaitu pada saat terjadi komunikasi di dalam maupun di luar kelas, atau kegiatan lain yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

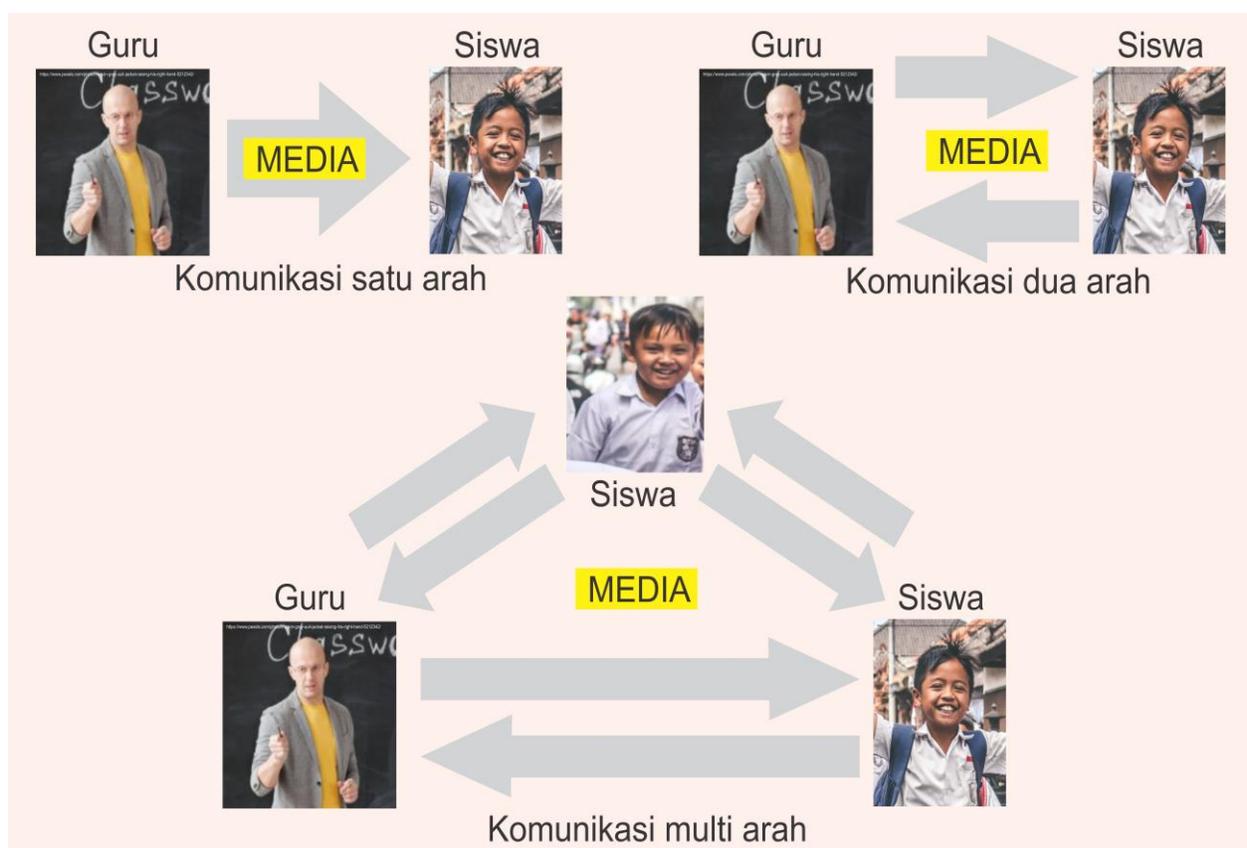
Sedangkan evaluasi pembelajaran adalah kegiatan untuk memantau dan mengukur keberhasilan pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Apakah semua tujuan pembelajaran yang direncanakan tercapai? Apakah media yang dipilih membantu dalam pembelajaran? Apakah siswa memahami materi pembelajaran? Bagaimana tingkat keberhasilan proses pembelajaran dilihat dari nilai hasil belajar seluruh siswa? Apakah semua materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru berhasil dipahami oleh semua siswa? Apakah metode yang digunakan sudah tepat dalam mencapai tujuan pembelajaran?. Beberapa dari pertanyaan ini biasanya digunakan untuk mengevaluasi proses pembelajaran dan perangkat pembelajaran yang digunakan.

Tugas pengajar dalam melaksanakan proses perencanaan dan persiapan pembelajaran meliputi:

1. menentukan tujuan pembelajaran;
2. mempersiapkan bahan ajar;
3. memilih pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran yang tepat;
4. menentukan media yang akan digunakan; dan
5. memilih dan mempersiapkan teknik evaluasi pembelajaran.

Guru harus mampu memilih jenis media yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Beberapa hal itu yang harus diperhatikan dalam menentukan jenis media pembelajaran antara lain: tujuan pembelajaran, pembelajaran materi yang akan disampaikan, karakteristik siswa, jenis media yang cocok digunakan, lingkungan tempat siswa mengambil pelajaran, dan juga sumber daya yang tersedia.

Seiring berjalannya waktu, berkembang pula ilmu pengetahuan dan ilmu pendidikan yang menghasilkan berbagai macam teori belajar beserta strategi, model dan metodenya. Siswa tidak lagi hanya berada di barisan penerima pesan, ia juga bisa menjadi channel seperti seorang guru, ia juga dapat menjadi penyampai pesan kepada temannya yang belum memahami materi, atau memberikan gurunya pesan jika terdapat kesalahan di dalam pesan yang coba disampaikan guru atau ada pesan yang guru tidak ketahui tetapi diketahui oleh siswa tersebut. Komunikasi pembelajaran yang terjadi tidak lagi hanya satu arah (*one way communication*), akan tetapi dapat terjadi secara dua arah (*two way communication*), bahkan dapat pula terjadi secara banyak arah (*various way communication*).



Gambar 1.3. Komunikasi pembelajaran yang terjadi, satu arah (*one way communication*), dua arah (*two way communication*), dan banyak/multi arah (*various way communication*).

Begitu pula dengan teknologi informatika dan komputer yang juga turut berkembang hingga saat ini, dan sangat mendukung untuk membantu guru dalam menghasilkan atau menggunakan berbagai perangkat multimedia untuk kebutuhan media pembelajaran. Selain perangkat keras, banyak pula perangkat lunak aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti berbagai perangkat lunak yang diproduksi oleh Microsoft, contohnya Microsoft Power Point, berbagai perangkat lunak Adobe, seperti Adobe Premier Pro, Adobe After Effect, Adobe Illustrator, Adobe Dreamweaver, dan berbagai media multimedia lainnya seperti Corel Draw, Edmodo Platform, Canva, dsb. Selain itu, internet juga menampung dan menyediakan berbagai jenis media pembelajaran yang siap diunduh dan digunakan seperti video tutorial dari Youtube atau blog.

Namun tidak jarang media pembelajaran yang siap diunduh dan digunakan tidak sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran yang telah ditentukan oleh guru. Oleh karena itu, guru harus terus menyediakan media yang benar-benar sesuai dengan tujuan dan rencana pembelajaran bahan. Langkah penting dalam pembuatan media pembelajaran tentunya dimulai dengan pemilihan media yang tepat. Dengan demikian, kemampuan memilih media yang tepat harus dimiliki oleh setiap guru.

Latihan

1. Rangkum tahapan-tahapan yang terjadi di dalam komunikasi!
2. Uraikan 3 jenis hambatan atau gangguan yang dapat saja terjadi dan menghambat atau mengganggu salah satu komponen komunikasi!
3. Uraikan paling tidak 3 tugas pengajar dalam melaksanakan proses perencanaan dan persiapan pembelajaran!

Media pembelajaran



Kemampuan akhir mahasiswa yang diharapkan:

- Mahasiswa mampu menyimpulkan pengertian media pembelajaran.
- Mahasiswa mampu menguraikan tujuan dirancangnya/dikembangkannya sebuah media pembelajaran.
- Mahasiswa mampu membagi jenis-jenis media pembelajaran sesuai dengan kategorinya.
- Mahasiswa mampu menguraikan setiap tingkatan kerucut pengalaman *Dale/Dale's Cone of Experience*, dan pengertiannya.
- Mahasiswa mampu menyebutkan 3 hal yang perlu diperhatikan dalam memilih media pembelajaran.
- Mahasiswa mampu menyebutkan 3 manfaat penggunaan media pembelajaran.
- Mahasiswa mampu menyimpulkan fungsi dari penggunaan atau pemanfaatan media pembelajaran.

Pengertian dan tujuan

Media adalah sarana komunikasi yang digunakan pengirim untuk menyampaikan informasi kepada penerima pesan. Kata media berasal dari bahasa Latin yang berarti "antara/*between*", yang diartikan sebagai segala sesuatu yang terdapat di antara sumber informasi dan penerima informasi Smaldino *et al*, (2004).

AECT (*Association for Education Communication Technologi*) menyatakan media adalah semua bentuk atau satuan yang bermanfaat untuk mengantarkan pesan dan/atau informasi. Senada, Briggs (1997) juga menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan media fisik yang berfungsi dan bertujuan untuk menyampaikan pesan pembelajaran, contohnya ialah video, buku, dsb.

Beberapa contoh media di antaranya adalah video, televisi, diagram, materi cetak, program komputer, dan jika dipikirkan lebih lanjut termasuk pula di dalamnya guru/pengajar/mentor/instruktur yang berada di antara (sebagai perantara/penyalur/*channel*) sumber informasi dan penerima informasi. Dengan demikian, media pembelajaran merupakan sarana penyampaian informasi dari sumber informasi (guru) kepada penerima (siswa) selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Tujuan media adalah untuk memfasilitasi komunikasi, dan tujuan media pembelajaran adalah untuk memfasilitasi komunikasi dan penyampaian materi di dalam pembelajaran. Sebuah media hanya dapat dikatakan media pembelajaran jika benda/alat/sarana tersebut berhasil menyampaikan informasi, yang disebut sebagai materi/bahan ajar, dari sumber media/pengirim ke penerima informasi.

Media pembelajaran dimaksudkan untuk memperkaya pengalaman belajar menggunakan berbagai sarana/alat/benda untuk memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran dipilih sesuai dengan tujuan, perencanaan dan kegiatan pembelajaran, bukan malah sebaliknya, tujuan, perencanaan dan kegiatan pembelajaran dipilih untuk menyesuaikan media pembelajaran.

Lehman & Russel (2000) secara singkat mendeskripsikan media pembelajaran sebagai apapun yang mampu mentransfer pesan agar tercapainya tujuan pembelajaran. Tercapainya tujuan pembelajaran adalah tujuan utama penggunaan media pembelajaran, di samping itu media

pembelajaran juga dapat merangsang perhatian, perasaan, minat, dan pikiran siswa (Santyasa, 2007).

Media yang efektif harus mampu memfasilitasi pengembangan dan retensi kognitif dan keterampilan siswa. Media pembelajaran pada prinsipnya adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dan memberikan kemudahan bagi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran dianggap berhasil jika ada perubahan perilaku siswa. Oleh karena itu, media pembelajaran harus memberikan fasilitas mentransformasi siswa dari yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu, dari tidak memahami menjadi memahami. Semakin efektif dan efisien sebuah media pembelajaran maka proses pembelajaran juga akan semakin efektif dan efisien.

Untuk menemukan media pembelajaran yang tepat digunakan dalam sebuah kegiatan belajar mengajar, dibutuhkan kemampuan seorang pengajar untuk memahami tujuan pembelajaran, fasilitas pembelajaran yang tersedia, dan sifat, karakteristik serta gaya belajar siswa. Jika pengajar mampu mendeteksi sifat, karakter, dan gaya belajar siswa dan mampu menggunakan media pembelajaran yang tepat di dalam pembelajarannya, maka pembelajaran yang terjadi akan menyenangkan dan menarik minat belajar siswa.

Jika guru tidak mampu memahami bagaimana memilih media pembelajaran yang tepat, maka proses pembelajaran dapat terhambat atau bahkan gagal. Penguasaan guru dalam memanfaatkan berbagai media pembelajaran yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan di dalam kegiatan mengajarnya.

Jenis-jenis media pembelajaran

Terdapat berbagai versi dan sudut pandang untuk mengklasifikasikan jenis-jenis media pembelajaran. Rudy (1971) mengelompokkan macam-macam media menjadi tiga kategori utama, yaitu: visual, audio, dan gerak. Arsyad (2011) mengelompokkan media menjadi empat jenis, yaitu

1. Produk audio-visual,
2. Produk cetak,
3. Produk campuran cetak dan komputer, dan

4. Produk komputer.

Sedangkan Hamalik (1994) mengategorikan media atas:

1. visual,
2. audio dan
3. audio-visual.

Darmanto (2015) mengategorikan media pembelajaran atas beberapa klasifikasi, dijelaskan sebagai berikut:

1. Tingkatan pengalaman peserta didik.
 - a. Benda ril/sebenarnya: benda ril adalah semua benda asli tiga dimensi yang digunakan sebagai media pembelajaran, contohnya menggunakan hewan secara langsung: marmut.
 - b. Benda model/tiruan (pengganti): benda dua dimensi atau tiga dimensi yang digunakan untuk menjelaskan benda ril/sebenarnya, contohnya gambar atau patung.
 - c. Lisan, tulisan, bahasa: penggambaran benda asli/ril/sebenarnya yang digunakan untuk menjelaskannya melalui lisan/tulisan/bahasa.
2. Indra peserta didik yang ditunjukkan.
 - a. Media audio (suara).
 - b. Media visual.
 - c. Media gerak.
 - d. Potret diam.
 - e. Film.
 - f. Simulasi.
 - g. Rekaman suara.
 - h. Program.
 - i. Media sebenarnya.
 - j. Media grafis.
3. Audiensnya.
 - a. Media pembelajaran dengan audiens besar (untuk kelompok besar).
 - b. Media pembelajaran dengan audiens kecil (untuk kelompok kecil).
 - c. Media pembelajaran dengan audiens perorangan (individu).

4. Kompleksitas alat/peralatan yang dibutuhkan.
 - a. Media pembelajaran tanpa terproyeksi dengan ukuran panjang dan lebar (dua dimensi).
 - b. Media pembelajaran tanpa terproyeksi dengan ukuran panjang, lebar, dan tinggi (tinggi dimensi).
 - c. Media pembelajaran audio yang memberikan rangsangan suara.
 - d. Media pembelajaran terproyeksi yang menggunakan proyektor.
 - e. TV.

Secara umum media pembelajaran dapat dibedakan menjadi 6 (enam) jenis, yaitu:

1. Teks;
2. Audio;
3. Gambar;
4. Visual bergerak seperti video;
5. Model/benda/alat peraga; dan
6. Makhluk hidup/manusia.

Media pembelajaran yang telah ada cukup lama dan umum digunakan adalah media berbentuk teks. Media teks digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dapat berupa atau tercantum di dalam buku, poster, papan tulis, layar komputer dan lain-lain. Media pembelajaran audio terdiri dari media apapun yang dapat didengar atau menghasilkan suara dalam menyampaikan informasi, misalnya percakapan antar manusia seperti guru ke siswa atau sebaliknya, suara musik, suara alat/benda tertentu yang dapat memberikan informasi, seperti loudspeaker, pemberi sinyal suara, dan lain-lain.

Media pembelajaran visual tidak bergerak seperti diagram, poster, bagan dinding, gambar di papan tulis menggunakan kapur atau spidol, grafik dalam buku pembelajaran, foto, dan lain-lain. Visual bergerak merupakan media pembelajaran yang berbentuk gerakan seperti rekaman video, film, dan animasi.

Model/benda/alat peraga merupakan media pembelajaran yang berbentuk dari tiga dimensi yang dapat disentuh dan dipegang oleh siswa. Jenis media terakhir adalah makhluk hidup seperti

guru, siswa, atau ahli di bidangnya. Siswa dapat belajar melalui guru, sesama siswa, atau kepada ahli di bidangnya.

Anitah (2009) membagi jenis media pembelajaran menjadi 5 jenis yang dapat dilihat di tabel berikut:

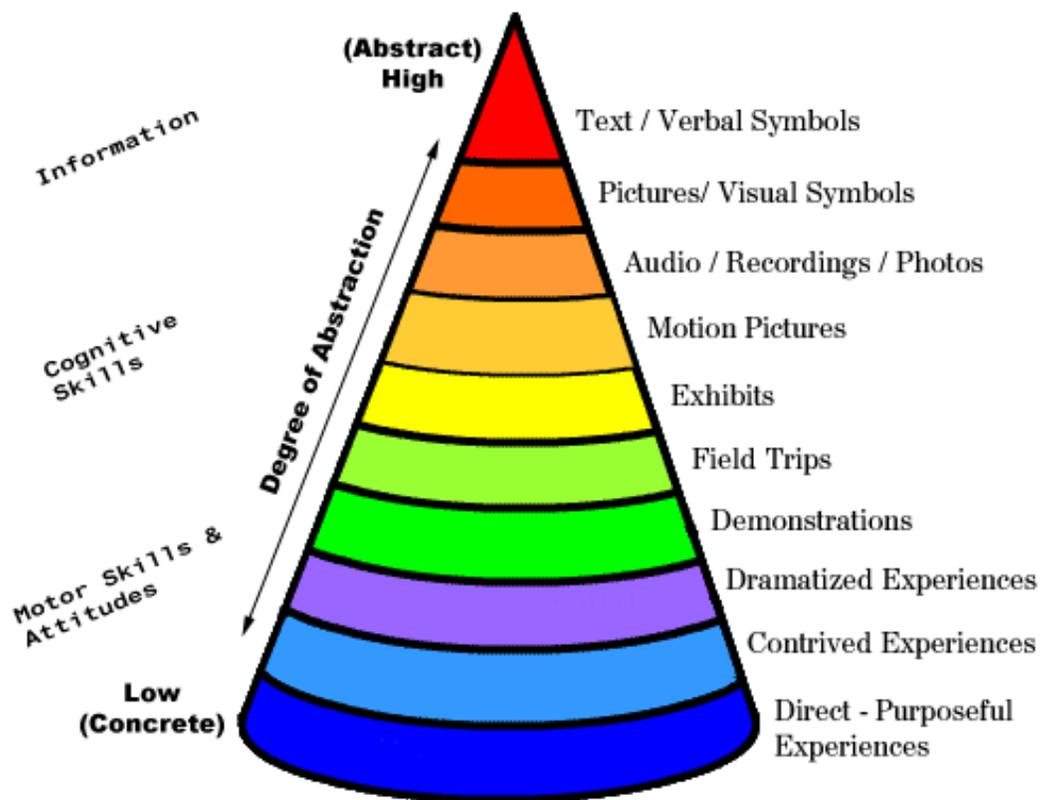
No.	Jenis media	Contoh
1.	Media pembelajaran visual yang tidak diproyeksikan	Gambar, diagram, charta, ilustrasi, peta, dsb.
2.	Media pembelajaran visual yang diproyeksikan	<i>Slide shows</i> (frames), opaque projector, overhead projector (OHP), dsb.
3.	Media pembelajaran audio	Rekaman suara, radio, telepon, dsb.
4.	Media pembelajaran audio visual	TV, Film, Video, dsb.
5.	Media pembelajaran multimedia	<i>Virtual reality, hypermedia, mobile learning app</i> , dsb.

Media pembelajaran dapat pula dibagi menjadi media pembelajaran yang interaktif atau tidak. Contoh media pembelajaran interaktif adalah seperti laboratorium virtual, kelas/lingkungan virtual, sistem manajemen virtual (*learning management system*), *website* pembelajaran, *mobile game*, *mobile app*, dsb. Sedangkan media pembelajaran non interaktif contohnya seperti diagram, gambar, foto, rekaman suara, dsb. Media pembelajaran interaktif jika dirancang atau dikembangkan dengan benar akan dapat menghasilkan interaksi dua arah antara media pembelajaran dengan peserta didik penggunaannya.

Dengan adanya interaksi antara peserta didik dengan media pembelajaran yang digunakannya, pengajar akan berkemungkinan dapat terbantuan dalam menangani peserta didiknya, peserta didik juga akan mendapatkan keuntungan dari menggunakan media pembelajaran yang interaktif, seperti meningkatkan retensi, memudahkan penyerapan materi pembelajaran yang ingin diberikan oleh gurunya, dsb.

Dengan berkembangnya berbagai jenis media pembelajaran seiring berkembangnya waktu dan teknologi, Edgar Dale (1969) mengklasifikasikan jenis media pembelajaran dari tingkatan

yang paling abstrak hingga tingkatan yang paling konkrit. Klasifikasi ini disebut sebagai kerucut pengalaman Dale/Dale's *Cone of Experience*. Kerucut ini umum digunakan di dalam pembelajaran oleh peserta didik untuk merencanakan pembelajarannya. Kerucut ini menggambarkan tingkatan pengalaman belajar siswa berdasarkan media pembelajaran yang digunakan di dalam proses pembelajaran.



Graphic courtesy of Edward L. Counts, Jr.

Gambar 2.1 . Kerucut pengalaman Dale/Dale's *Cone of Experience*.

Kerucut pengalaman Dale/Dale's *Cone of Experience* adalah model visual yang terdiri dari sebelas (11) tingkatan yang dimulai dari pengalaman konkrit di bagian bawah/dasar dari kerucut kemudian menjadi semakin abstrak saat mencapai puncak kerucut ini. Selain itu, menurut Dale, urutan yang ada di dalam kerucut dari bawah ke atas atau sebaliknya tidaklah disusun berdasarkan tingkat kesulitannya (tingkat kesulitan komponen itu) melainkan berdasarkan abstraksi (ke-

abstrakkan) dan banyaknya/kuantitas indera yang terlibat. Pengalaman di setiap tingkatan bukanlah selalu harus digunakan secara independen di dalam pembelajaran, tingkatan-tingkatan itu dapat gabung atau dimodifikasi hingga menjadi saling terkait untuk mendorong pembelajaran yang lebih bermakna dan berhasil mencapai tujuan pembelajaran.

Berbagai prinsip dalam pemilihan dan penggunaan media pembelajaran dan strategi mengajar menyatakan bahwa semakin banyak indera tubuh peserta didik yang terlibat dalam pembelajaran, maka kemungkinan besar semakin baik pula output pembelajarannya. Walaupun begitu, tidak selalu berarti bahwa pengalaman belajar yang berjenis konkrit adalah satu-satunya pengalaman efektif yang harus digunakan pendidik dalam mentransfer pengetahuan kepada pelajar. Ketepatan memilih atau merancang pengalaman belajar untuk berbagai materi ajar atau jenis pembelajaran lebih direkomendasikan agar kegiatan pembelajaran dapat berhasil mencapai tujuan pembelajarannya.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, pengalaman yang ada pada berbeda tingkatan atau tahapan dapat dikombinasi dan saling terkait sehingga keseimbangan harus dicapai antara pengalaman konkrit dan abstrak untuk memenuhi dan memenuhi semua kebutuhan peserta didik di semua domain pengembangan dan keilmuan, dan untuk membantu setiap peserta didik di dalam pengembangan holistik mereka.

Memilih media pembelajaran

Pada sub-bab jenis-jenis media pembelajaran, telah dinyatakan bahwa berbagai media pembelajaran dapat dikombinasi dari berbagai jenis atau variasi media pembelajaran dan berkemungkinan akan menghasilkan aktivitas, kondisi, atau situasi pembelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, tidak membosankan, siswa dapat memperoleh lebih banyak pengalaman belajar, dan tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Salah satu tugas guru dalam mempersiapkan pembelajaran adalah memilih dan/atau merancang media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Jika guru mampu memilih dan/atau merancang media pembelajaran yang tepat untuk pembelajarannya, maka berbagai masalah pembelajaran yang ada berkemungkinan besar dapat teratasi. Jika guru tidak mampu memilih media yang tepat untuk pembelajarannya sehingga media

pembelajaran yang digunakan oleh guru tersebut tidak tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, maka proses pembelajaran yang terjadi menjadi tidak efektif (Akrim, 2018).

Terdapat beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran. Dalam memilih media pembelajaran baik itu yang sudah ada maupun media pembelajaran yang baru didasarkan pada konteks, ekspektasi, kondisi kinerja, sumber daya yang tersedia, budaya, dan kepraktisan (Branch, 2009). Beberapa hal yang perlu diperhatikan secara mendalam oleh pengajar dalam memilih, mengembangkan atau menggunakan media pembelajaran di antaranya adalah:

1. Media pembelajaran yang dipilih ialah yang menyajikan konten/materi/bahan ajar.
2. Media pembelajaran yang dipilih ialah yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran;
3. Media pembelajaran yang dipilih ialah yang bertujuan untuk meningkatkan kognitif dan berbagai kemampuan atau keterampilan peserta didik.
4. Media pembelajaran yang dipilih ialah yang mampu meningkatkan retensi peserta didik, sehingga materi yang disampaikan dapat bertahan lama.
5. Media pembelajaran yang dipilih ialah yang mampu mengakomodasi berbagai perbedaan peserta didik.
6. Media pembelajaran yang dipilih ialah yang sesuai dengan ragam gaya belajar dan kemampuan belajar yang dimiliki peserta didik.
7. Media pembelajaran yang dipilih ialah yang sesuai dengan rancangan pembelajaran yang dipersiapkan oleh pengajar, jika pembelajaran yang dirancang adalah pembelajaran kolaboratif, maka media pembelajaran yang dipilih untuk digunakan ialah yang cocok/sesuai dengan strategi/model/metode atau tipe pembelajaran yang digunakan.

Darmanto (2015) menyatakan beberapa hal yang perlu untuk diperhatikan oleh guru dalam memilih media pembelajaran:

1. Tujuan dari pembelajaran. Media pembelajaran haruslah dipilih menyesuaikan dengan tujuan dari pembelajaran yang dirancang, yang umumnya ialah untuk merubah berbagai keterampilan dan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik menuju arah yang lebih baik.
2. Sesuainya media pembelajaran yang digunakan dengan materi ajar.

3. Ketersediaan saran dan prasarana yang mendukung.
4. Karakteristik peserta didik.

Manfaat media pembelajaran

Secara umum, manfaat media pembelajaran adalah untuk memfasilitasi dan mendorong pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajarannya secara efektif dan efisien. Secara khusus, setiap media pembelajaran memiliki manfaat yang berbeda-beda. Berdasarkan kerucut pengalaman Dale di atas, jika media pembelajaran yang berjenis abstrak seperti hanya sekedar satu gambar atau simbol saja, maka bisa jadi media pembelajaran ini tidak terlalu memberikan manfaat yang lebih besar dari pada media pembelajaran yang konkrit seperti media audio visual atau simulasi. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, berbagai materi ajar yang memiliki konsep abstrak dapat ditransformasikan menjadi konkrit, contohnya sistem pencernaan makanan atau sistem organ lain. Contoh lain adalah materi abstrak yang berukuran mikro yang tidak dapat dilihat oleh mata peserta didik secara langsung, contohnya struktur sel atau mikroorganisme, maka media pembelajaran seperti gambar atau video dapat membantu pembelajaran.

Berbagai faktor eksternal dapat pula mempengaruhi keberagaman dan tingkat manfaat sebuah media pembelajaran. Berbagai manfaat khusus lain secara spesifik dari berbagai media pembelajaran dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut:

- Menyamakan persepsi, pandangan, konsep, dan/atau pengalaman belajar peserta didik atau antara peserta didik dan guru.
- Menjawab berbagai masalah keterbatasan yang ada di dalam pembelajaran, seperti:
 - Keterbatasan ruang, jika peserta didik dan guru tidak dapat bertemu bertatap muka, maka beberapa media pembelajaran seperti blog, media sosial, chat dapat memfasilitasi interaksi antara peserta didik dan guru di dalam pembelajaran dengan keterbatasan ruang.
 - Keterbatasan waktu, serupa dengan keterbatasan ruang, peserta didik dan guru dapat pula di dalam kondisi tertentu memiliki waktu belajar yang sinkron sehingga pembelajaran harus dilaksanakan secara tidak sinkron. Keterbatasan waktu dapat pula terjadi berupa tidak cukupnya alokasi waktu pembelajaran yang disediakan oleh pihak penyelenggara

pendidikan seperti sekolah atau kampus. Media pembelajaran seperti *learning management system* dapat memfasilitasi interaksi antara peserta didik dan guru di dalam pembelajaran dengan keterbatasan waktu.

- Keterbatasan fisik atau mental, media pembelajaran dapat pula membantu atau memfasilitasi pembelajaran yang di dalamnya terdapat keterbatasan fisik atau mental.
- Meningkatkan atau memicu timbulnya motivasi dan/atau minat belajar peserta didik, contohnya jika media pembelajaran yang digunakan menarik perhatian dan/atau sedikit banyaknya menghibur peserta didik. Meskipun demikian, perlu digarisbawahi bahwa media pembelajaran tidak direkomendasikan untuk dikembangkan hanya dengan tujuan menghibur peserta didik tanpa memiliki materi ajar yang ingin disampaikan ke peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada.
- Dapat membantu pengajar dalam menyalurkan berbagai informasi yang sulit ditunjukkan kepada peserta didik. Misalnya memperkenalkan organ jantung manusia, hewan hutan seperti beruang, atau tata surya, dengan menggunakan media pembelajaran maka jantung, beruang atau tata surya dapat ditunjukkan dengan gambar, video, alat peraga, dsb. Misal lainnya adalah informasi yang ingin ditunjukkan ke peserta didik adalah pola pergerakan, seperti pergerakan ikan, lebah, dsb, materi ini membutuhkan animasi atau video yang dapat dipercepat atau diperlambat.
- Memfasilitasi berbagai gaya belajar siswa, baik itu visual, audio atau psikomotor.
- Membantu pengajar menyusun materi ajar, contohnya menyusun materi ajar agar sistematis dan memiliki standar. Jika materi ajar tersusun secara sistematis dan memiliki standar, maka kegiatan belajar mengajar bisa terlaksana lebih efisien, dan mampu mempersingkat/memperpendek waktu pembelajaran yang dialokasikan.
- Memfasilitasi peserta didik untuk belajar secara mandiri.
- Membantu peserta didik untuk menyerap sebuah informasi/materi ajar dan menyusunnya.
- Membantu pengajar mengubah materi ajar yang berbentuk tekstual/verbal yang ingin disampaikannya menjadi gambar, visual, dsb, yang dinilai dapat lebih mampu membantu peserta didik dalam memahami materi tersebut daripada hanya dalam bentuk teks atau verbal.
- Membantu pengajar mengubah materi ajar yang berbentuk tekstual/verbal yang ingin disampaikannya menjadi media pembelajaran yang interaktif, sehingga peserta didik dapat

lebih mudah, tertarik, dan terbantu dalam mempelajari materi ajar tersebut. Jika rombongan belajar/kelas terdiri dari banyak peserta didik, maka media pembelajaran interaktif akan sangat membantu pengajar dalam meladeni kebutuhan belajar setiap peserta didik. Apalagi jika jumlah peserta didik yang diajar oleh seorang pengajar mencapai lebih dari ratusan atau ribuan orang, maka media pembelajaran interaktif yang dipadu kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dapat membantu pengajar menjawab atau mengatasi berbagai pertanyaan atau persoalan yang ditanyakan peserta didik.

- Mempersingkat/memperpendek waktu, dalam artian media pembelajaran mampu mengefesienkan waktu pembelajaran jika media pembelajaran tersebut mampu membuat peserta didik menyerap materi ajar lebih cepat dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran.

Arsyad (2011) merangkum berbagai manfaat yang diperoleh dari pemanfaatan media pembelajaran yang diuraikan sebagai berikut:

1. memperinci materi ajar, informasi, dan pesan yang ingin disalurkan hingga memungkinkan proses belajar menjadi semakin lancar/efesien, dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik;
2. mengoptimalkan perhatian peserta didik yang berujung dapat memunculkan motivasi belajar peserta didik, komunikasi dan hubungan yang terjadi di dalam pembelajaran tersebut dapat terjadi lebih langsung di antara peserta didik, pengajar dan lingkungannya, dan memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan minatnya atau kemampuannya masing-masing;
3. mengatasi keterbatasan yang ada di dalam pembelajaran, seperti keterbatasan indera, waktu, dan ruang;
4. menyamakan pengalaman belajar di kalangan peserta didik mengenai peristiwa-peristiwa dan kegiatan belajar di lingkungan mereka, dan memungkinkan terjadi interaksi langsung.

Fungsi Media Pembelajaran bagi peserta didik

Secara umum, terdapat tiga fungsi media pembelajaran terhadap pembelajaran yang terjadi, baik itu secara tatap muka antara pengajar dan peserta didik, maupun yang tidak tatap muka. Tiga fungsi itu dijelaskan sebagai berikut:

1. Suplemen pembelajaran (*learning supplement*) yang bersifat opsional/pilihan, di dalam pembelajaran yang terjadi, peserta didik diberikan opsi untuk boleh memanfaatkan media pembelajaran yang ada ataupun tidak memanfaatkan media pembelajaran yang ada. Tidak ada keharusan atau kewajiban yang diberikan pengajar kepada siswa untuk mengakses media pembelajaran yang digunakan. Meskipun demikian, jika siswa ingin menggunakan media pembelajaran tersebut, tentu media pembelajaran suplemen yang ditawarkan pengajar ini dapat membantu peserta didik dalam belajar agar semakin efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Pelengkap pembelajaran (*learning complement*), di dalam pembelajaran yang terjadi, media pembelajaran yang diberikan/dipersiapkan oleh pengajar diprogramkan sebagai pelengkap pembelajaran (komplemen) bagi peserta didik.
3. Pengganti pembelajaran (*learning substitution*), Beberapa perguruan tinggi di negara-negara maju tertentu memberikan berbagai alternatif dalam aktifitas perkuliahan atau pembelajaran pada peserta didik dengan tujuan peserta didiknya mampu secara fleksibel mengatur aktifitas pembelajarannya sesuai dengan waktu dan aktivitas peserta didiknya sehari-hari sehingga belajar terasa fleksibel dan mengikuti gaya belajar peserta didik.

Latihan

1. Jelaskan pengertian media pembelajaran!
2. Tuliskan tujuan dirancangnya/dikembangkannya sebuah media pembelajaran!
3. Bagilah jenis-jenis media pembelajaran sesuai dengan kategori yang kamu inginkan!
4. Jelaskan apa itu kerucut pengalaman Dale/*Dale's Cone of Experience*, dan klasifikasinya!
5. Apa saja hal yang perlu diperhatikan dalam memilih media pembelajaran?
6. Tuliskan 3 manfaat penggunaan media pembelajaran!
7. Deskripsikan fungsi penggunaan media pembelajaran!

Program Pengembangan Media Pembelajaran Digital



Kemampuan akhir mahasiswa yang diharapkan:

- Menguraikan 3 program yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran.
- Menguraikan 3 keuntungan penggunaan program berbasis digital untuk mengembangkan media pembelajaran dari pada mengembangkannya secara manual.
- Menguraikan minimal 3 program rilis Adobe yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran beserta jenis media pembelajaran yang dapat dihasilkannya.
- Menguraikan 3 program rilis Microsoft yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran beserta jenis media pembelajaran yang dapat dihasilkannya.

Untuk mengembangkan media pembelajaran di era digital seperti sekarang, berbagai peralatan teknologi dapat digunakan, seperti PC (*personal computer*) atau *smartphone*. Menggunakan PC atau *smartphone*, pengajar dapat menggunakan berbagai macam program/aplikasi untuk membuat media pembelajaran. Contohnya media pembelajaran dalam bentuk poster, jika dahulu pengajar membutuhkan kertas lebar atau kertas karton dan pensil/pewarna untuk menggambar poster yang ingin dijadikan sebagai media pembelajaran, kini di era digital seperti sekarang, berbagai program/aplikasi dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran tersebut, contohnya CorelDRAW dan Adobe Illustrator. Menggunakan program/aplikasi untuk membuat poster secara digital seperti yang telah disebutkan, terdapat berbagai keuntungan dibandingkan dengan pembuatan secara manual, beberapa contoh keuntungan tersebut di antaranya adalah:

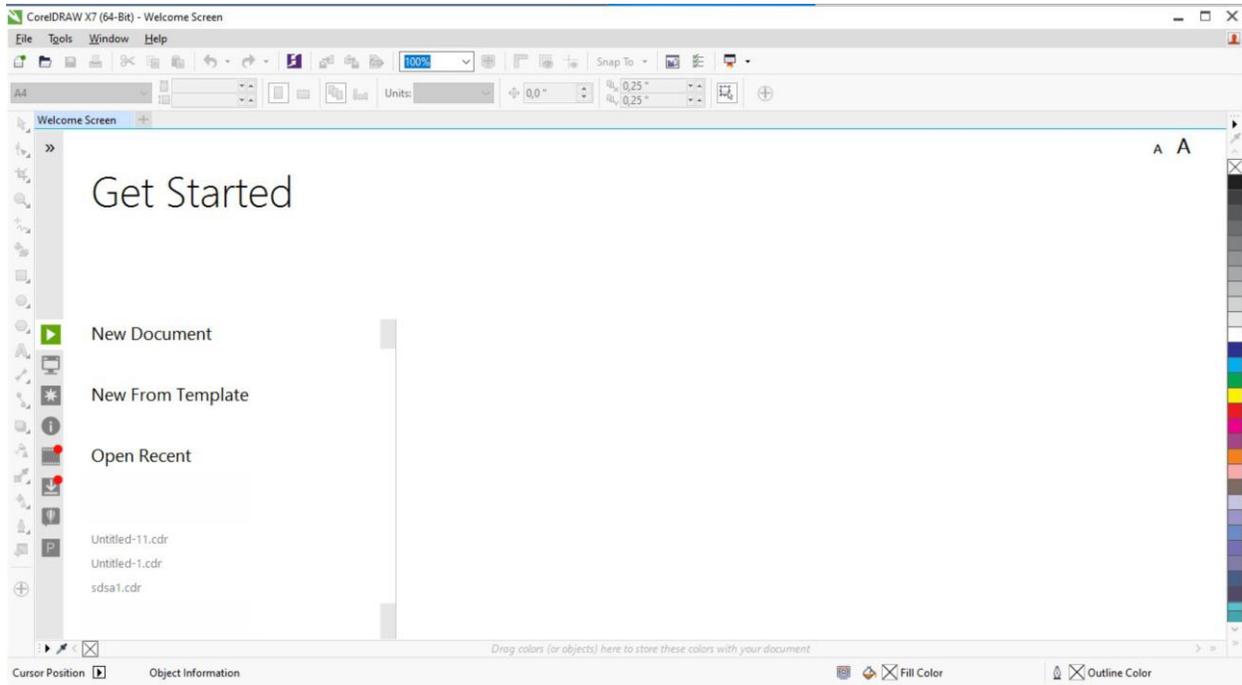
- Kemudahan dalam menyunting, bahkan setelah produk selesai dibuat.
- Kemudahan dalam memilih ukuran cetak.
- Kemudahan dalam membagi produk media pembelajaran (secara digital).
- Mengurangi biaya pembelian peralatan/barang habis pakai, seperti kertas karton, pensil, peralatan mewarnai, dsb.
- Efisiensi waktu.

Selain poster, contoh media pembelajaran digital lain ialah video pembelajaran, menggunakan berbagai program seperti Adobe After Effect, Final Cut Pro atau Adobe Premier Pro, seorang guru/pengajar dapat membuat video pembelajaran. Di era digital seperti sekarang, keterampilan untuk menggunakan berbagai macam program digital untuk membuat media pembelajaran cukup dibutuhkan oleh guru/pengajar, terutama untuk materi pembelajaran yang memiliki banyak materi abstrak, seperti biologi.

Pada bab ini, akan dibahas secara terbatas beberapa program yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran secara digital beserta jenis atau format media pembelajaran yang dihasilkannya. Beberapa format media pembelajaran hanya dapat dibuka atau diedit menggunakan program tertentu.

CorelDRAW

CorelDRAW merupakan program editor grafis vektor dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan Corel. Corel adalah perusahaan software (perangkat lunak) yang berkantor pusat di Ottawa, Kanada. CorelDRAW versi pertama dibuat untuk operasi Windows 2000. Pernah ada CorelDRAW dibuat untuk operasi sistem Mac (apple), tetapi dilanjutkan karena rendahnya total penjualan. Ekstensi berkas untuk file simpanan dari CorelDRAW adalah .cdr.

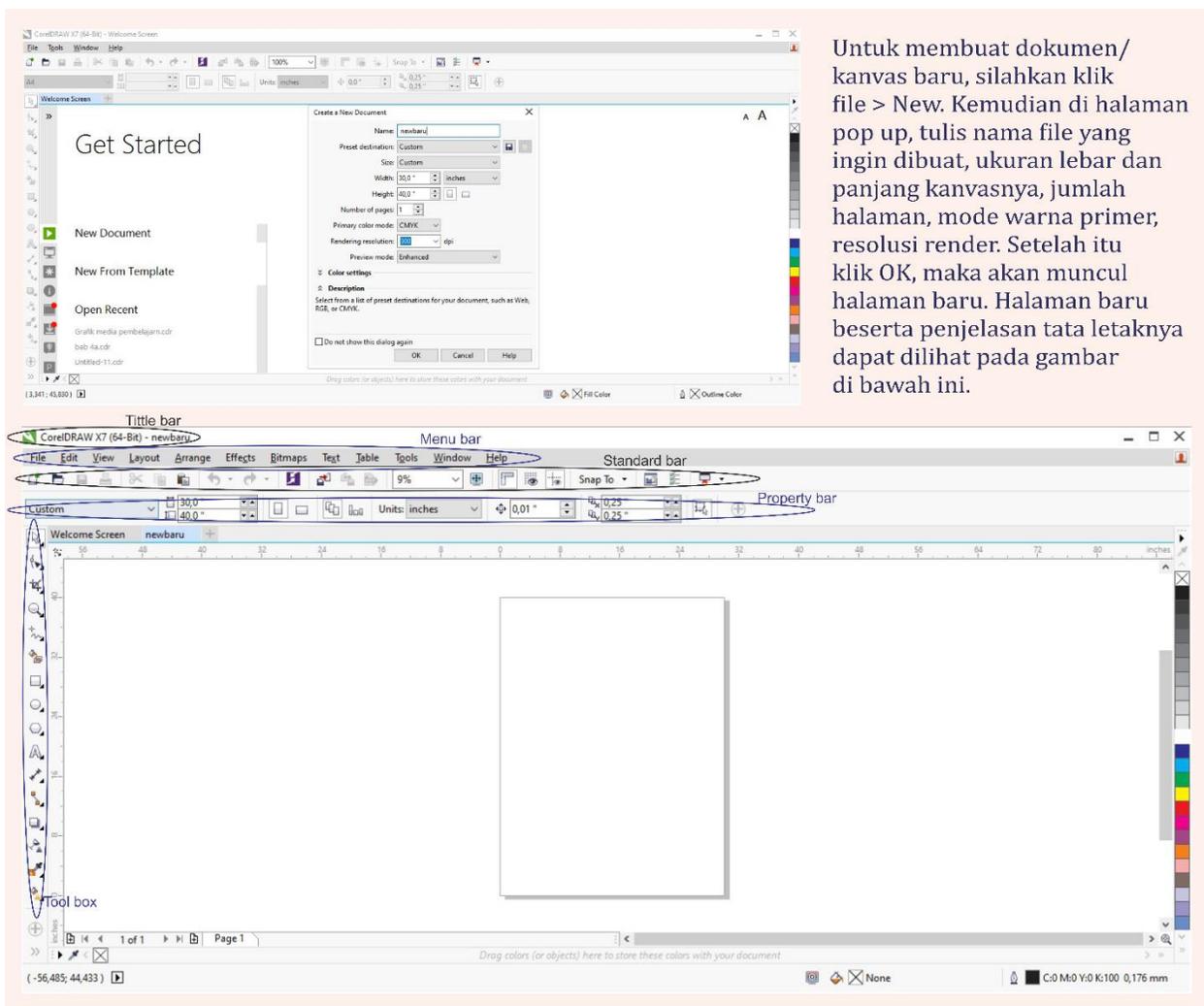


Gambar 3.1. Halaman awal (*welcome*) program CorelDRAW.

Dikutip dari halaman CorelDRAW (2021), beberapa fungsi utama yang ditawarkan oleh CorelDRAW di antaranya adalah:

1. Ilustrasi vektor (*Vector illustration*), CorelDRAW merupakan alat ilustrasi vektor yang canggih untuk mengubah garis dan bentuk dasar menjadi karya seni yang kompleks. Selain itu dapat pula digunakan untuk membuat kurva dengan berbagai alat dan gambar serbaguna. Serta menambahkan efek kreatif dengan alat efek seperti Contour, Envelope, Blend, Mesh Fill, dsb.

2. Menata letak halaman (*Page layout*), membuat dan mengelolah tata letak berbagai produk karya, seperti brosur, dokumen, dsb. Mudah untuk berpindah antar halaman.
3. Edit foto (*Photo editing*), dapat digunakan untuk mengedit foto seperti menyesuaikan warna dan nada, menghapus yang diinginkan, memperbaiki perspektif dan banyak lagi dengan alat pengeditan foto dari Corel PHOTO-PAINT.
4. Tipografi (*Typography*), mengatur huruf/karakter. menambahkan efek ke teks seperti bayangan (*shadow*), blok dan kontur (*contour*), menyesuaikan font secara responsif dengan dukungan font variabel, paskan teks ke jalur, dsb.
5. Manajemen font (*Font management*), mempermudah pengelolaan pustaka font.



Gambar 3.2. Atas: cara membuat halaman/kanvas baru pada CorelDRAW. Bawah: Halaman/kanvas baru pada CorelDRAW dan tata letak barunya.

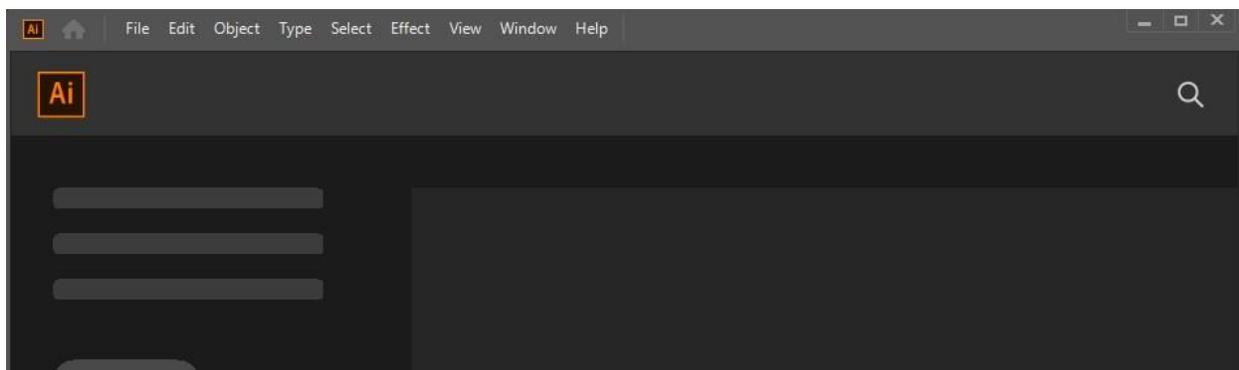
Adobe

Adobe Inc merupakan perusahaan pengembang *software* (perangkat lunak) berbagai perangkat keras seperti komputer dan smartphone berpusat di San Jose, California. Perusahaan Adobe telah menghasilkan dan mengembangkan berbagai perangkat lunak untuk tujuan kreativitas serta multimedia, akhir-akhir ini Adobe juga telah menghasilkan perangkat lunak pemasaran secara digital. Adobe lahir pada Desember 1982 yang didirikan oleh John Warnock dan Charles Geschke.

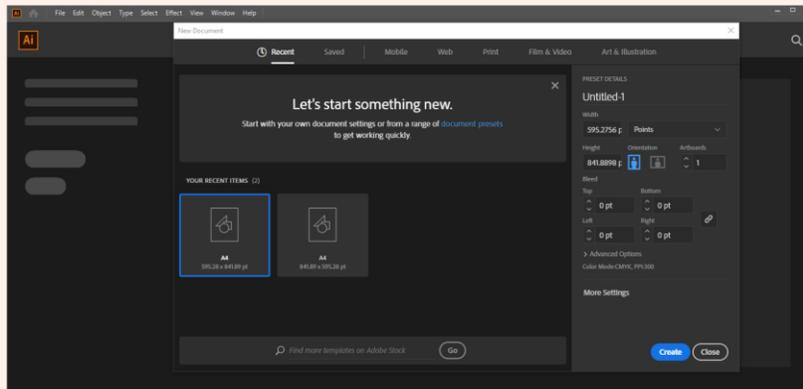
Adobe telah merilis puluhan perangkat lunak yang bermanfaat untuk menghasilkan karya kreatif, berikut beberapa perangkat lunak yang dihasilkan adobe yang dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan berbagai media pembelajaran:

1. Adobe Illustrator

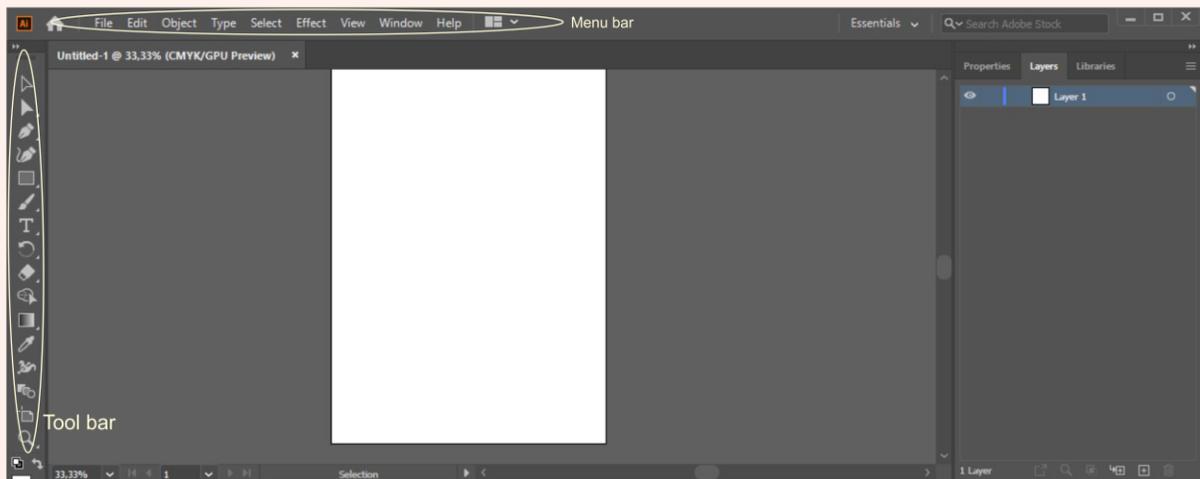
Serupa tapi tidak sama dengan CorelDRAW, program ini adalah program editor grafis untuk membuat berbagai seni vektor, desain web, ilustrasi 2D, dan semua jenis proyek grafis. Adobe illustrator dikembangkan untuk sistem operasi Mac/Windows. Adobe illustrator versi 1.0 dikembangkan pada tahun 1987. Menggunakan program Adobe Illustrator, guru dapat mengembangkan media pembelajaran seperti poster yang dapat digunakan untuk membantu pembelajaran agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran.



Gambar 3.3. Halaman awal (*welcome*) program Adobe Illustrator.



Untuk membuat dokumen/kanvas baru, silahkan klik file > New. Kemudian di halaman pop up, tulis nama file yang ingin dibuat di kolom yang tersedia, ukuran lebar dan panjang kanvasnya. Setelah itu klik OK, maka akan muncul halaman baru. Halaman baru beserta penjelasan tata letaknya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.4. Atas: cara membuat halaman/kanvas baru pada Adobe Illustrator. Bawah: Halaman/kanvas baru pada Adobe Illustrator dan tata letak barnya.

2. Adobe Photoshop

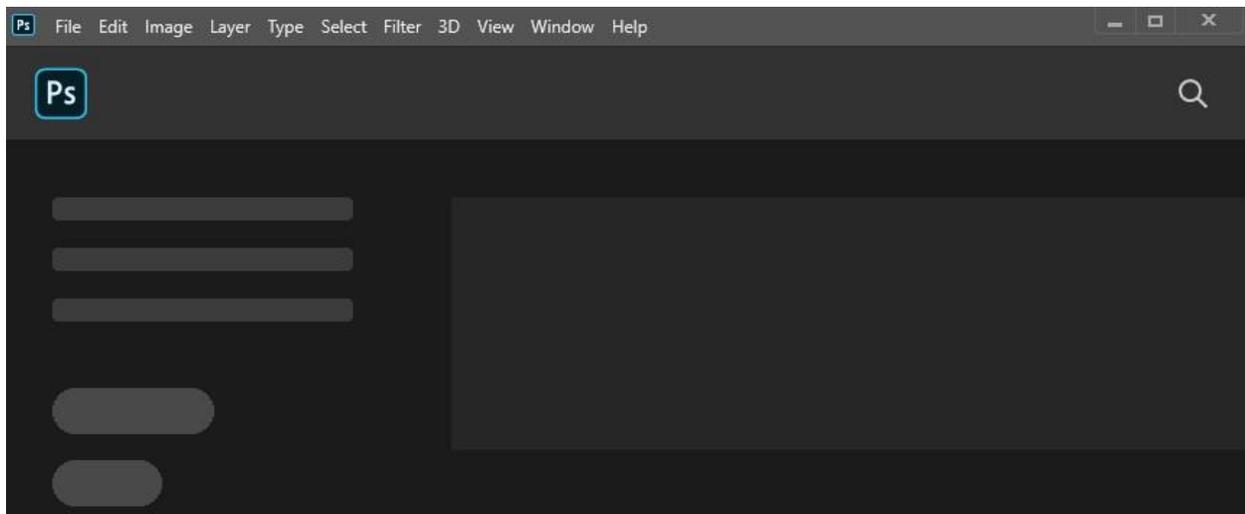
Adobe Photoshop atau biasa disebut Photoshop, adalah perangkat lunak penyunting dan pemberi efek pada gambar/foto/citra buatan Adobe. Adobe photoshop dikembangkan untuk sistem operasi Mac/Windows/linux. Adobe photoshop versi 1.0 dikembangkan pada tahun 1988. Format simpanan file photoshop adalah PSD (*Photoshop Document*), selain itu ada PSB dan PDD. Photoshop dapat menerima berbagai model warna, seperti:

1. Grayscale,
2. RGB,
3. CMYK,

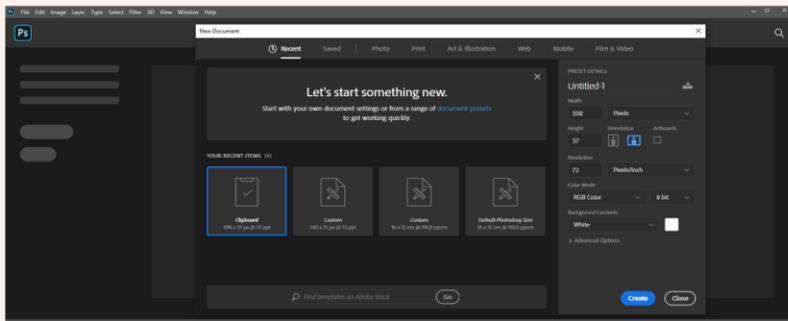
4. Lab,
5. Bitmap, dan
6. Duotone.

Di dalam Adobe Photoshop terdapat berbagai macam tool yang merupakan alat yang digunakan untuk membantu mengedit. Beberapa tool-tool yang dapat dimanfaatkan di dalam program Photoshop adalah:

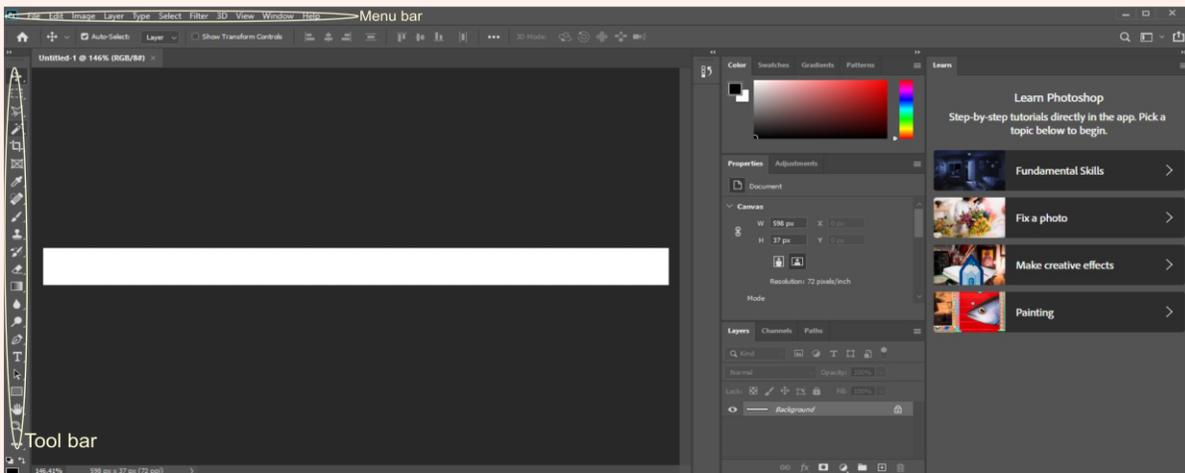
- Eyedropper Tool
- Path Selection Tool
- Brush Tool
- Measure Tool
- Eraser Tool
- 3D Object Rotate Tool
- Pen Tool
- 3D Rotate Camera Tool
- Move Tool
- History Brush Tool
- Direct Selection tool
- Shape Tool
- Audio Annotation Tool
- Text Tool
- Hand Tool



Gambar 3.5. Halaman awal (*welcome*) program Adobe Photoshop.



Untuk membuat dokumen/kanvas baru, silahkan klik file > New. Kemudian di halaman pop up, tulis nama file yang ingin dibuat di kolom yang tersedia, ukuran lebar dan panjang kanvasnya. Setelah itu klik OK, maka akan muncul halaman baru. Halaman baru beserta penjelasan tata letaknya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

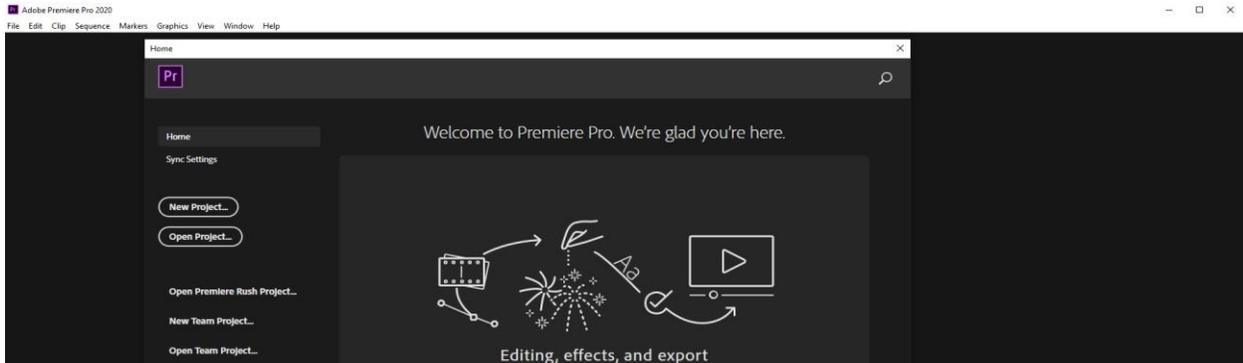


Gambar 3.6. Atas: cara membuat halaman/kanvas baru pada Adobe Photoshop. Bawah: Halaman/kanvas baru pada Adobe Photoshop dan tata letak barnya.

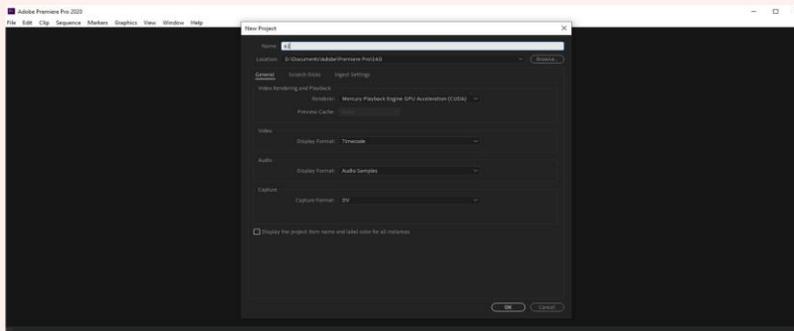
3. Adobe Premiere Pro

Adobe Premiere Pro adalah program perangkat lunak yang juga merupakan keluaran Adobe dengan difungsikan untuk pengeditan video berbasis linimasa (timeline-based), singkatnya program ini digunakan untuk menyunting video, dan pengajar dapat memanfaatkannya untuk menyunting/mengedit dan memproduksi video pembelajaran atau pemberian bahan ajar/materi ajar dikemas di dalam video. Adobe Premiere Pro (terbitan pada tahun 2003) adalah penerus dari Adobe Premiere (diluncurkan pertama kali pada tahun 1991). Berbagai film profesional juga disunting menggunakan Adobe Premiere Pro, seperti *Deadpool*, *Gone Girl*, *Terminator: Dark Fate*, dan *Monster*. Adobe Premiere Pro mendukung pengeditan video beresolusi tinggi hingga resolusi $10,240 \times 8,192$ (32 bits per channel color), baik dalam mode warna RGB maupun YUV. Adobe

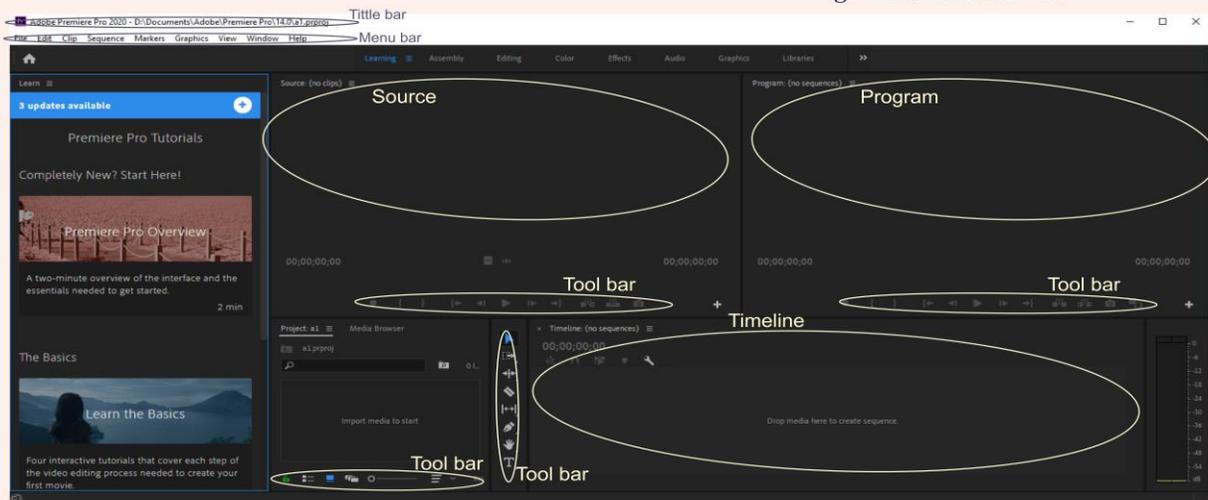
Premiere Pro juga dapat digunakan untuk menyunting audio yang terdapat pada video atau memasukkan audio ke video yang disunting.



Gambar 3.7. Halaman awal (*welcome*) program Adobe Premiere Pro.



Untuk membuat proyek baru, silahkan klik File > New > Project. Kemudian di halaman pop up, tulis nama file yang ingin dibuat di kolom yang tersedia, tempat file akan disimpan, display format dari video dan audio, perender, capture format. Setelah itu klik OK, maka akan muncul halaman proyek baru. Halaman proyek baru beserta penjelasan tata letaknya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.8. Atas: cara membuat proyek baru pada Adobe Premiere Pro. Bawah: Proyek baru pada Adobe Premiere Pro dan tata letak barunya.

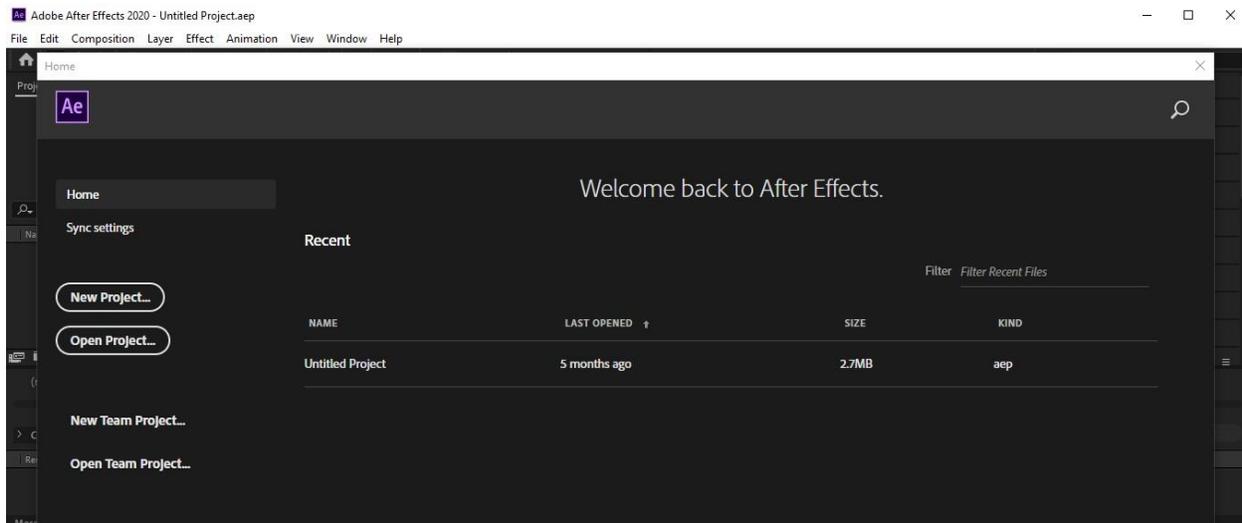
4. Adobe After Effects

Program ini dikembangkan untuk membuat berbagai jenis efek visual dan grafik gerak, mulai dari menganimasikan judul film hingga membuat video VR (realitas virtual). Adobe After Effect (AE) juga digunakan dalam proses paska produksi pembuatan film, video game, dsb. AE memiliki berbagai macam fitur seperti penguncian, pengomposisian, pelacakan, dan menganimasi (*keying, compositing, tracking, and animation*). Selain itu, AE juga memiliki fungsi menyunting audio, dan transcoder media. Pengembang after effect awalnya adalah Company of Science and Art/CoSA (1993), Aldus (1993-1994) dan Adobe Inc. (1994-hingga kini). After effect ditulis dalam bahasa pemrogramman C/C++ yang dikembangkan untuk sistem operasi Mac/Windows.

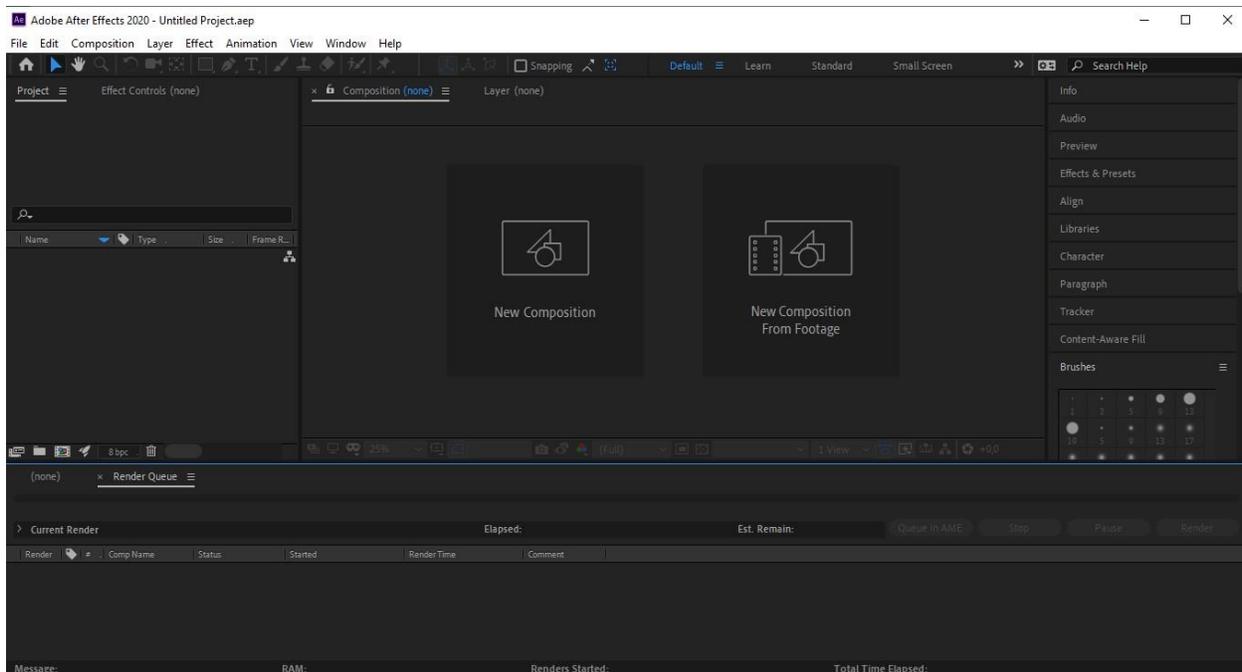
Sama seperti kebanyakan berbagai program buatan Adobe, after effect juga fungsinya dapat ditambahkan (*extended*) melalui integrasi pihak ke-tiga. Integrasi pihak ketiga dapat berupa:

1. AE plug-ins,
2. AE scripts, dan
3. AE extensions.

Menggunakan AE, pengajar dapat membuat media pembelajaran berupa animasi bergerak yang dapat disesuaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran, terutama dalam menjelaskan berbagai materi yang bersifat abstrak.



Gambar 3.9. Halaman awal (*welcome*) program Adobe After Effects.



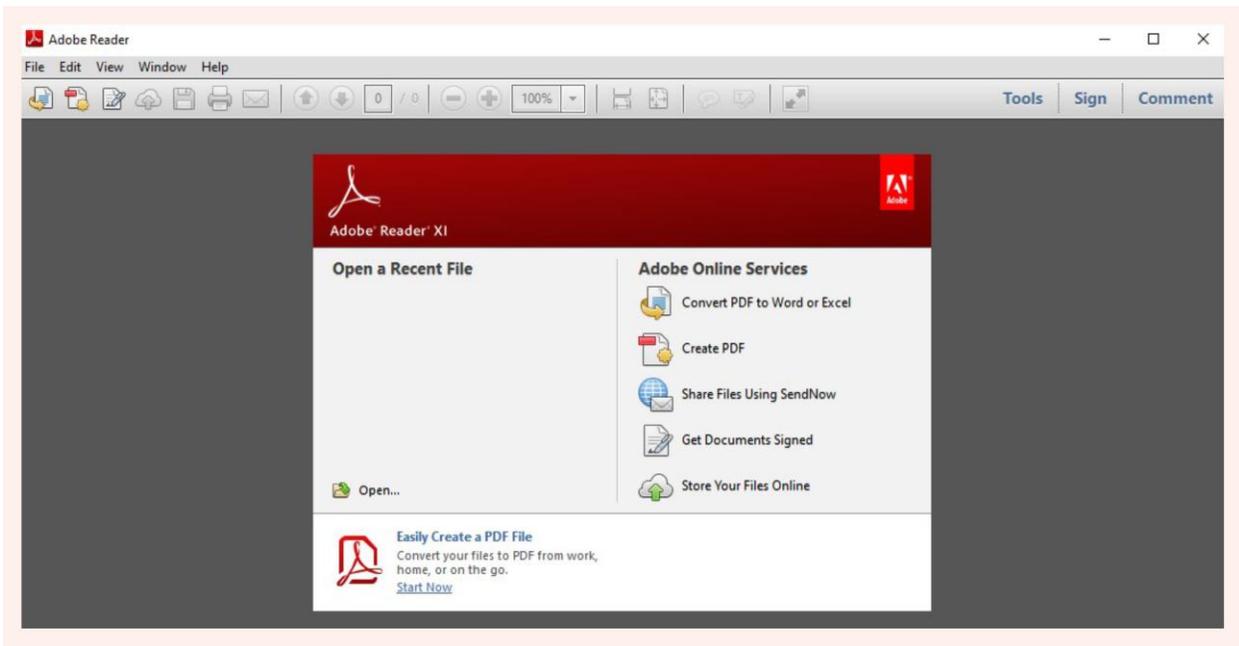
Gambar 3.10. Cara membuat proyek baru pada Adobe Premiere Pro, ialah klik File > New > New Project. Maka halaman editing/penyuntingan seperti pada gambar ini akan muncul.

5. Adobe Acrobat Reader

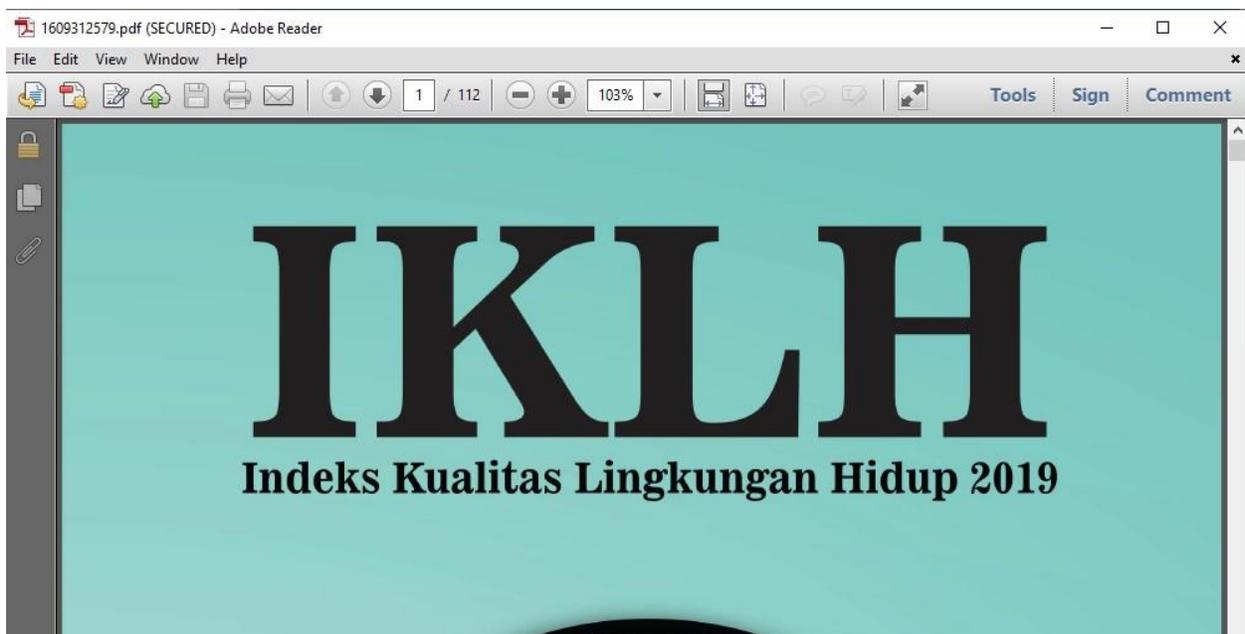
Adobe Acrobat adalah perangkat lunak perintis yang berfungsi untuk membaca, melihat, mengkonversi, mencetak, mengomentari, mengubah format, menandatangani secara digital, membuat, mengenskripsi dan menyunting secara terbatas berbagai dokumen dalam format *Portable Document Format* (PDF) yang juga dikembangkan oleh Adobe dan dapat digunakan secara percuma. Kini sebenarnya tidak sulit untuk membaca file PDF, berbagai program dapat digunakan untuk membaca file berekstensi PDF, bahkan berbagai browser memiliki fungsi bawaan untuk menampilkan file bertipe ini, seperti Google Chrome. Versi pertama Adobe Acrobat dirilis pada tanggal 15 Juni, 1993.

Adobe Acrobat Reader dibuat menggunakan bahasa pemrograman C++, dan tersedia untuk berbagai sistem operasi baik itu di PC maupun telepon genggam, beberapa sistem operasi yang dapat menggunakan Adobe Acrobat Reader adalah: Microsoft Windows, Mac OS, Linux, Android, iOS, BlackBerry, Windows Phone. Para pendidik dapat membuat konten media

pembelajaran dan menjadikannya berformat pdf menggunakan Adobe Acrobat, lalu membagikannya ke peserta didik.



Gambar 3.11. Halaman awal (*welcome*) program Adobe Acrobat Reader.



Gambar 3.12. Cara membuka file berformat PDF di Adobe Acrobat Reader dengan klik File > Open. Maka halaman pop up akan muncul untuk mencari file yang ingin dibaca/disunting.

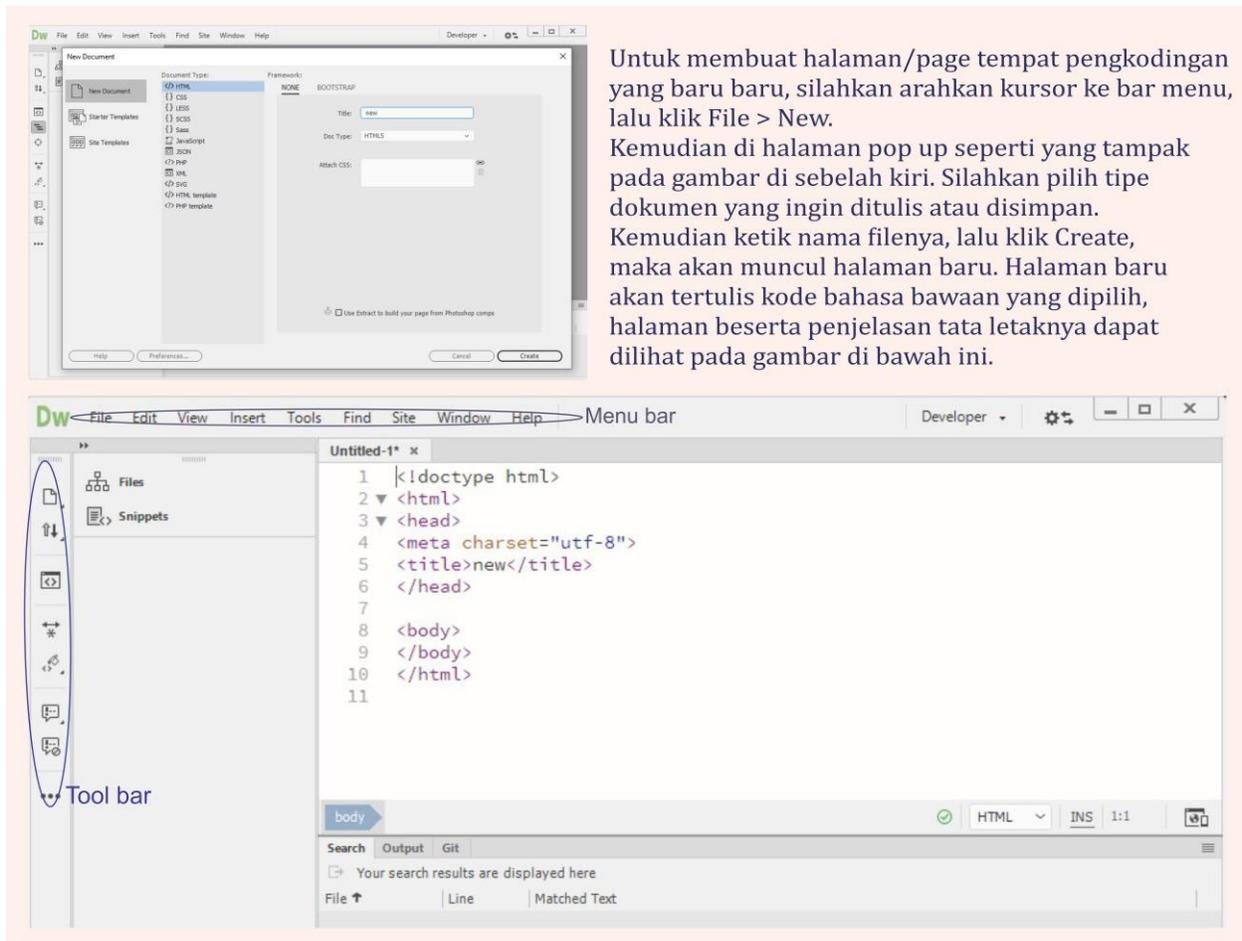
6. Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver adalah program produksi Adobe Systems yang digunakan untuk mengedit berbagai bahasa program, terutama halaman web. Adobe Dreamweaver awalnya dirilis pada Desember 1997 sebagai Macromedia Dreamweaver produksi Macromedia hingga 2005, setelah tahun 2005 kemudian beribah menjadi Adobe Dreamweaver. Program ini umumnya digunakan oleh developer web karena terdapatnya berbagai fitur yang menarik dan memudahkan. Adobe Dreamweaver ditulis menggunakan C++, dan dapat digunakan di sistem operasi (OS) MAC maupun Windows.

Adobe dreamweaver rilisan teranyar mendukung penulisan berbagai bahasa, seperti CSS, JavaScript, dan berbagai bahasa/script server dan frameworknya, seperti ASP (ASP JavaScript, ASP VBScript, ASP.NET C#, ASP.NET VB), ColdFusion, Scriptlet, dan PHP. Adobe Dreamweaver umumnya disebut dengan nama program Integrated Development Environment (IDE) yang digunakan untuk mengembangkan dan merancang situs web. Berbagai program IDE lain seperti: Eclipse, NetBeans, Visual Studio, dan IntelliJ. Dreamweaver menyertakan editor kode pada programnya yang mendukung penyorotan sintaks, penyelesaian koding secara otomatis, pemeriksaan sintaks secara realtime, dan mengkoreksi tulisan koding secara otomatis. Guru/pengajar dapat menggunakan Adobe Dreamweaver atau IDE lain untuk menulis koding dalam membuat website pembelajaran.



Gambar 3.13. Halaman awal (*welcome*) program Adobe Dreamweaver.



Gambar 3.14. Atas: cara membuat halaman baru pada Adobe Dreamweaver. Bawah: Halaman baru pada Adobe Dreamweaver dan tata letak barnya.

Terdapat berbagai program buatan Adobe lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan berbagai konten atau media pembelajaran. Berbagai program Adobe tersebut di antaranya dirangkum di dalam tabel di bawah ini.

Tabel rangkuman program yang dikembangkan Adobe

Logo	Nama App dan deskripsi
	<p>Adobe Illustrator</p> <p>Berfungsi yang serupa tapi tidak sama dengan CorelDRAW, program ini adalah program editor grafis untuk membuat berbagai seni vektor, desain web, ilustrasi 2D, dan semua jenis proyek grafis.</p>



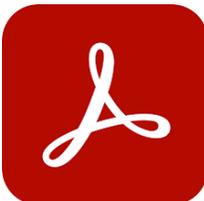
Adobe After Effects

Program untuk membuat berbagai jenis efek visual dan grafik gerak, mulai dari menganimasikan judul film hingga membuat video VR (realitas virtual).



Adobe Photoshop

Adobe Photoshop adalah perangkat lunak dari adobe mungkin paling terkenal dan umum digunakan baik itu dari pemula yang sudah ahli untuk editing foto maupun gambar.



Adobe Acrobat Reader

Program ini sangat umum digunakan untuk membaca, melihat, mengkonversi, mencetak, mengomentari, mengubah format, menandatangani secara digital, membuat, mengenskripsi dan menyunting secara terbatas berbagai dokumen dalam format PDF.



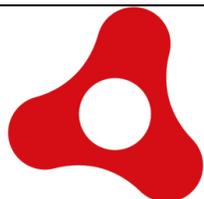
Adobe Premiere Pro

Program untuk mengedit/menyunting video.



Adobe Aero

Program perangkat seluler untuk membuat dan berbagi AR (augmented reality) tanpa *coding*.



Adobe AIR

Program ini digunakan oleh pengembang untuk membuat game dan program untuk beberapa sistem operasi (OS).



Adobe Animate

Sesuai dengan namanya, program ini digunakan untuk menganimasikan berbagai jenis file yang dibutuhkan di dalam game, web, e-learning, dan banyak lagi. Adobe Animate dikembangkan untuk menggantikan Flash yang banyak dikritik. Berbagai produk Adobe Animate dapat diekspor ke banyak format seperti HTML 5.



Adobe Audition

Program ini dibuat untuk berbagai produk audio, seperti merekam, mengedit, mencampur, dan memulihkan file audio untuk video, podcast, dan efek suara.



Adobe Character Animation

Program ini digunakan untuk menyederhanakan pembuatan animasi desain 2D. Cukup menggunakan webcam, Adobe Character Animation menganimasikan karakter sesuai dengan gerakan Anda, sehingga tidak perlu melakukan pekerjaan yang memakan waktu untuk membuat animasi *frame by frame*.



Adobe Dreamweaver

Program ini digunakan untuk menulis kode (*coding*) berbagai bahasa pemrograman, contohnya PHP untuk pengembangan website.



Adobe Fresco

Program portabel untuk menggambar dan melukis, terdapat versi gratis dan premium yang tersedia.



Adobe InDesign

Bermanfaat untuk membuat dan mengelolah tata letak satu halaman hingga multi halaman.



Adobe Lightroom

Adobe Lightroom adalah perangkat lunak untuk manajemen foto dan juga mengedit foto dari sisi pencahayaan, warna, dsb.



Adobe Media Encoder

Program ini digunakan untuk merender berbagai produk berformat adobe menjadi format umum yang dapat digunakan di berbagai perangkat secara umum dan lebih banyak.



Adobe Prelude

Program pengeditan video untuk mengedit video dalam jumlah besar.



Adobe Substance

Program untuk membuat tekstur yang akan dimanfaatkan untuk proyek 3D.



Adobe XD

Program untuk membuat prototipe dari program sehingga antarmuka program tersebut dapat diuji sebelum dikodekan/dipublikasikan.



Adobe Captivate

Program ini bermanfaat untuk membuat kursus e-learning, membuat demonstrasi perangkat lunak, kuis, dan lainnya, dan kemudian mengonversinya ke MP4 atau PowerPoint dan format universal lainnya.



Adobe Connect

Program yang dibuat untuk konferensi video, kursus online, dan webinar, dll. Yang dapat digunakan dari desktop maupun seluler.



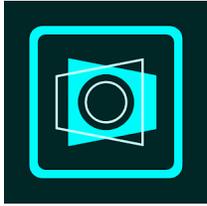
Adobe Presenter

Sesuai dengan namanya, program ini dirancang untuk membuat dan menampilkan presentasi dan slideshow.



Adobe Sign

Program untuk membuat dan mengelola tanda tangan elektronik dengan cara yang reliabel dan legal. Tersedia versi desktop maupun seluler.



Adobe Scan

Aplikasi seluler yang dapat dimanfaatkan untuk memindai dokumen dengan ponsel dan menyimpannya sebagai PDF atau JPEG. Dilengkapi dengan teknologi OCR (pengenalan karakter optik) yang secara otomatis mendeteksi dan membaca teks.

Microsoft

Sama seperti Adobe, Microsoft juga merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi komputer, salah satunya ialah untuk yang membuat dan mengembangkan berbagai jasa dan produk perangkat lunak (*software*). Microsoft berpusat di Microsoft Redmond Campus, Redmond, Washington, A.S. Microsoft didirikan pada tanggal 4 April 1975 oleh Bill Gates dan Paul Allen, yang tetap berdiri hingga kini dan merupakan perusahaan pembuat perangkat lunak (*software*) terbesar di dunia menurut pendapatannya.

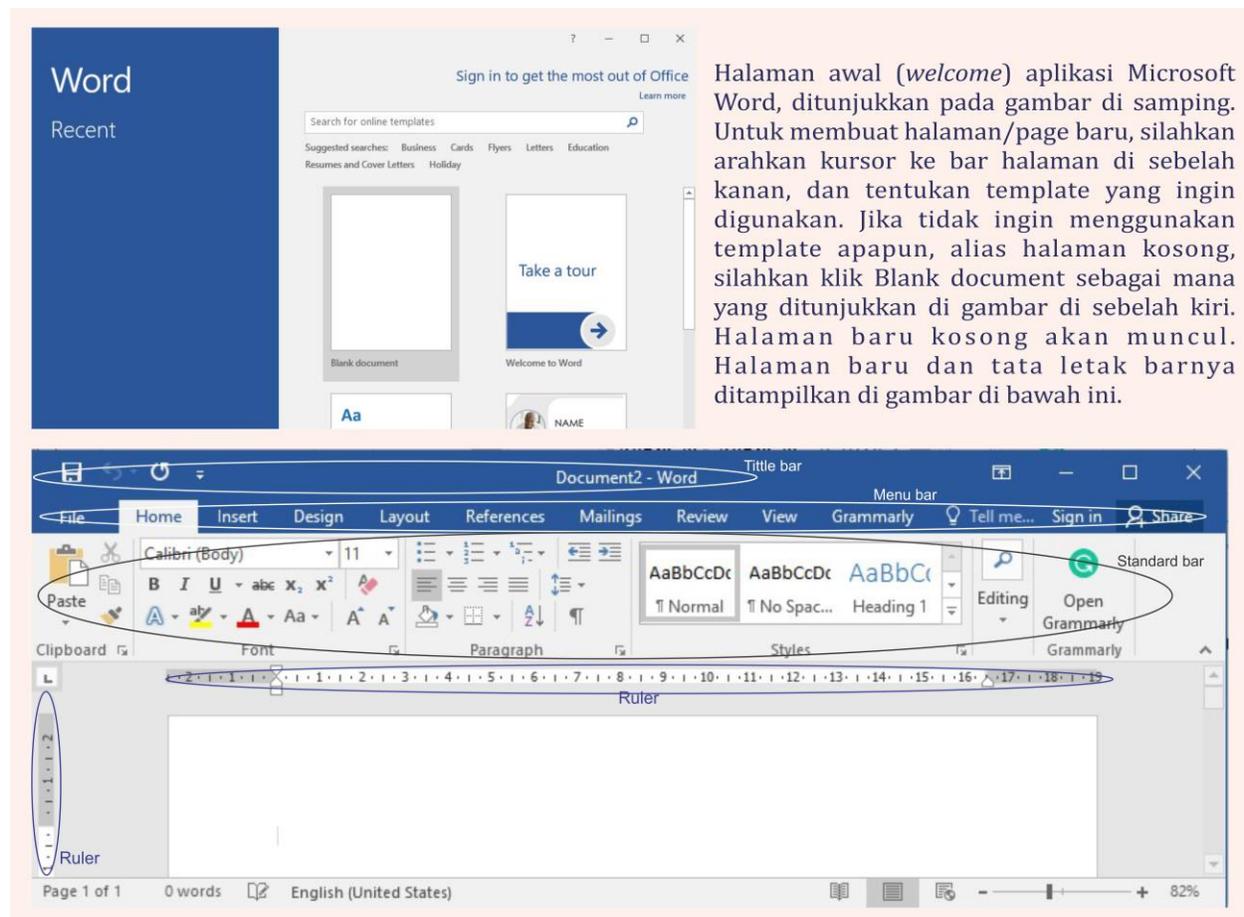
Microsoft terkenal karena mengembangkan sistem operasi Microsoft Windows yang merupakan sistem operasi yang paling banyak digunakan oleh *personal computer* (PC) di seluruh dunia. Microsoft Windows pertama diperkenalkan pada tahun 1983 dan terus dirilis secara berkelanjutan hingga kini. Microsoft berhasil merilis berbagai perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan oleh guru atau ahli pendidikan untuk mengembangkan atau membuat media pembelajaran, berikut akan diuraikan secara singkat beberapa perangkat lunak tersebut:

1. Microsoft Word

Microsoft Word atau disebut pula sebagai Microsoft Office Word atau yang umum disebut Word adalah perangkat lunak (*software*) pengolah kata (*word processor*) yang dirilis Microsoft dan merupakan program pengolah kata yang paling terkenal dan umum digunakan di dunia. Microsoft Word berfungsi untuk menyusun, menyunting, memformat, dan mencetak kesatuan kata/karakter. Microsoft Word bukanlah satu-satunya program pengolah kata yang ada, WPS Office Writer, OpenOffice.org Writer merupakan contoh lain dari program pengolah kata. Setiap program pengolah data memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Meskipun demikian, Microsoft Word merupakan salah satu program pengolah data yang dibuat berdasarkan

konsep *What You See Is What You Get* (WYSIWYG), sehingga tidak memerlukan waktu lama untuk mempelajari cara menggunakannya dan merupakan program yang secara luas umum direkomendasikan.

Microsoft Word memiliki berbagai fitur pengolah kata modern seperti AutoComplete, AutoCorrect, Styles and Formatting, AutoFormat, Tables of Contents, Text Frames dan Linking, Bibliographical References, Illustrations, Indexing, Tables. Sama seperti berbagai perangkat lunak lain rilisan Microsoft, Microsoft Word juga terus dirilis secara berkelanjutan oleh Microsoft untuk memenuhi kebutuhan pasar akan program pengolah kata yang termutakhir. Microsoft Word dapat digunakan untuk Windows dan Mac, dan kini juga telah dikembangkan untuk perangkat selular, seperti untuk IOS dan Android. Guru dapat menghasilkan berbagai karya tulisan seperti buku, flyer, artikel ilmiah, majalah, dsb menggunakan Microsoft Word yang kemudian dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

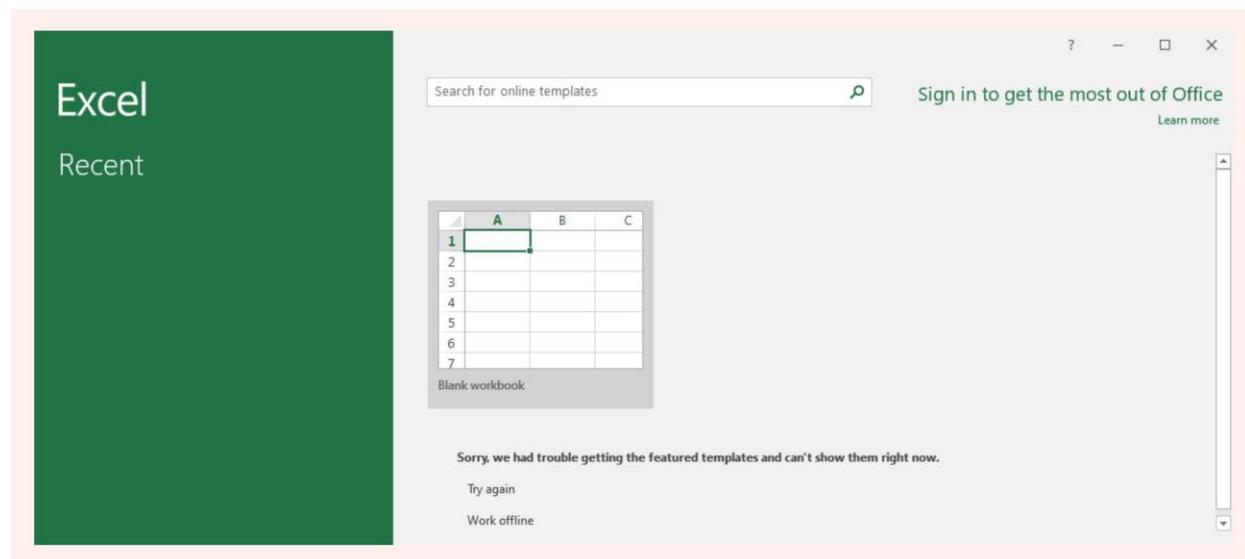


Gambar 3.15. Tampilan perangkat lunak Microsoft Word dan cara membuat halaman baru.

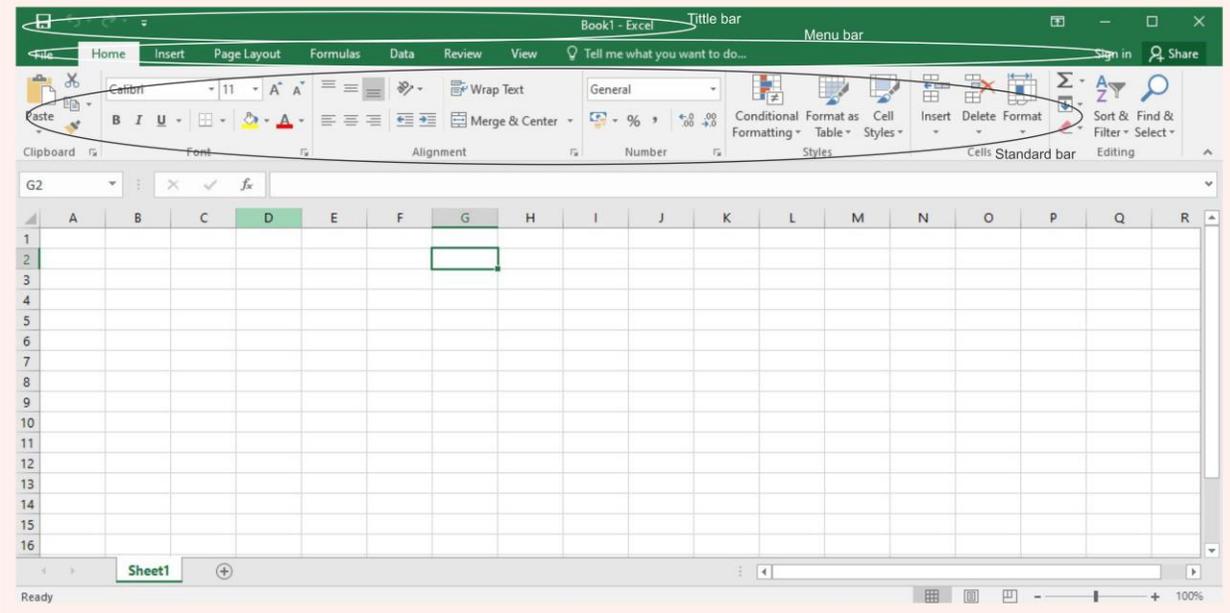
2. Microsoft Excel

Microsoft Excel atau disebut pula sebagai Microsoft Office Excel atau yang umum disebut Excel adalah perangkat lunak (*software*) lembar kerja (*spreadsheet*) yang dirilis Microsoft dan merupakan program lembar kerja yang paling terkenal dan umum digunakan di dunia. Microsoft Excel berfungsi untuk menyusun data, mengelolah data, kalkulasi dan membuat grafik. Microsoft Excel bukanlah satu-satunya program lembar kerja yang ada, Google Sheets, Apache OpenOffice, LibreOffice, Zoho Sheet WPS Office Writer, OpenOffice.org Writer merupakan contoh lain dari program lembar kerja. Setiap program lembar kerja memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Meskipun demikian, Microsoft Excel merupakan salah satu program lembar kerja yang sama seperti microsoft word, dibuat berdasarkan konsep *What You See Is What You Get* (WYSIWYG), sehingga tidak memerlukan waktu lama untuk mempelajari cara menggunakannya dan merupakan program yang secara luas umum direkomendasikan.

Sama seperti berbagai perangkat lunak lain rilisan Microsoft, Microsoft Excel juga terus dirilis secara berkelanjutan oleh Microsoft untuk memenuhi kebutuhan pasar akan program lembar kerja yang termutakhir. Microsoft Excel dapat digunakan untuk Windows dan Mac, dan kini juga telah dikembangkan untuk perangkat selular, seperti untuk IOS dan Android. Guru dapat menghasilkan berbagai media pembelajaran menggunakan Microsoft Excel, seperti grafik, diagram, chart, dan menampilkan berbagai pengolahan data.



Gambar 3.16. Halaman awal (*welcome*) program Microsoft Excel.



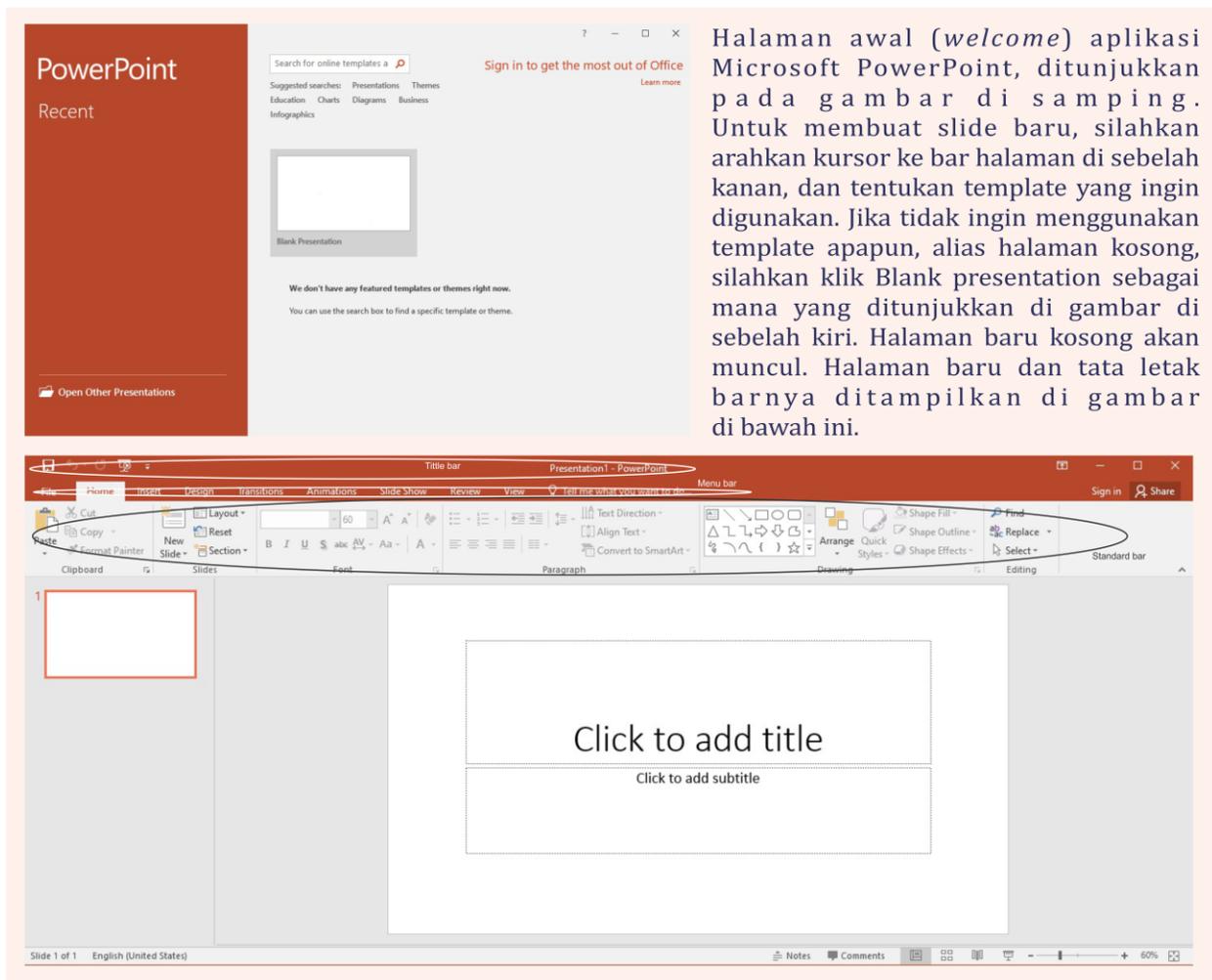
Gambar 3.17. Tampilan halaman baru Microsoft Excel dan tata letak barnya.

3. Microsoft Power Point

Microsoft PowerPoint atau disebut pula sebagai Microsoft Office PowerPoint atau yang umum disebut PowerPoint adalah perangkat lunak (*software*) presentasi (*presentation*) yang dirilis Microsoft dan merupakan program presentasi yang paling terkenal dan umum digunakan di dunia. Microsoft PowerPoint biasanya dijual oleh Microsoft satu paket/bundle bernama Microsoft Office, bersama dengan Microsoft Word dan Excel. Microsoft PowerPoint berfungsi untuk menghasilkan dan menampilkan slide presentasi, dengan berbagai fitur yang membantu pembuatan slideshow, salah satunya untuk menampilkan berbagai objek seperti teks, grafik, video, dan suara.

Microsoft PowerPoint bukanlah satu-satunya program presentasi yang ada, Visme, Prezi, Keynote, Slidebean, Zoho Show, Google Slides, Canva merupakan contoh lain dari program presentasi. Setiap program presentasi memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Meskipun demikian, Microsoft PowerPoint merupakan salah satu program presentasi yang sama seperti Microsoft Word, dibuat berdasarkan konsep *What You See Is What You Get* (WYSIWYG), sehingga tidak memerlukan waktu lama untuk mempelajari cara menggunakannya dan merupakan program yang secara luas umum direkomendasikan.

Sama seperti berbagai perangkat lunak lain rilisan Microsoft, Microsoft PowerPoint juga terus dirilis secara berkelanjutan oleh Microsoft untuk memenuhi kebutuhan pasar akan program presentasi yang termutakhir. Microsoft PowerPoint dapat digunakan untuk Windows dan Mac, dan kini juga telah dikembangkan untuk perangkat selular, seperti untuk IOS dan Android. Guru dapat menghasilkan berbagai media pembelajaran berbasis presentasi menggunakan Microsoft PowerPoint.



Gambar 3.18. Tampilan perangkat lunak Microsoft PowerPoint dan cara membuat halaman baru.

Terdapat berbagai program buatan Microsoft lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan berbagai konten atau media pembelajaran. Berbagai program Microsoft tersebut di antaranya dirangkum di dalam tabel di bawah ini.

Tabel rangkuman program yang dikembangkan Microsoft

Logo	Nama program dan deskripsi
	<p>Microsoft Word</p> <p>Merupakan program pengolah kata yang paling terkenal dan umum digunakan di dunia. Microsoft Word berfungsi untuk menyusun, menyunting, memformat, dan mencetak kesatuan kata/karakter.</p>
	<p>Microsoft Excel</p> <p>Merupakan program lembar kerja (<i>spreadsheet</i>). Microsoft Excel berfungsi untuk menyusun data, mengelolah data, kalkulasi dan membuat grafik.</p>
	<p>Microsoft PowerPoint</p> <p>Merupakan program presentasi (<i>presentation</i>). Microsoft PowerPoint berfungsi untuk menghasilkan dan menampilkan slide presentasi, dengan berbagai fitur yang membantu pembuatan slideshow, salah satunya untuk menampilkan berbagai objek seperti teks, grafik, video, dan suara.</p>
	<p>Microsoft Outlook</p> <p>Merupakan program <i>personal information manager</i>, yang beberapa fungsinya adalah membaca serta mengirim <i>e-mail</i>, mengelolah kalender, jurnal, jadwal kerja, dan catatan.</p>
	<p>Microsoft OneNote</p> <p>Merupakan program pembuatan catatan sederhana yang memiliki fitur kolaborasi multi-pengguna, pengelolaan catatan, kliping layar, gambar dan komentar audio.</p>
	<p>Microsoft Access</p> <p>Merupakan program aplikasi basis data komputer relasional.</p>



Microsoft Publisher

Sesuai namanya, microsoft publisher dimanfaatkan untuk publishing, dan dapat membantu pengajar dalam membuat media pembelajaran dengan format lebar kaya tulisan seperti koran, buku, dsb.



Microsoft Visio

Merupakan program pembuatan diagram, brainstorm, diagram alir (flowchart), skema jaringan dan grafik vektor untuk membuat diagram.

Latihan

1. Tuliskan minimal 3 program yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran!
2. Tuliskan minimal 3 keuntungan penggunaan program berbasis digital untuk mengembangkan media pembelajaran dari pada mengembangkannya secara manual!
3. Tuliskan minimal 3 program rilis Adobe yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran beserta jenis media pembelajaran yang dapat dihasilkannya!
4. Tuliskan minimal 3 program rilis Microsoft yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran beserta jenis media pembelajaran yang dapat dihasilkannya!

Program Pengembangan Media Pembelajaran Digital yang dapat diakses di internet



Kemampuan akhir mahasiswa yang diharapkan:

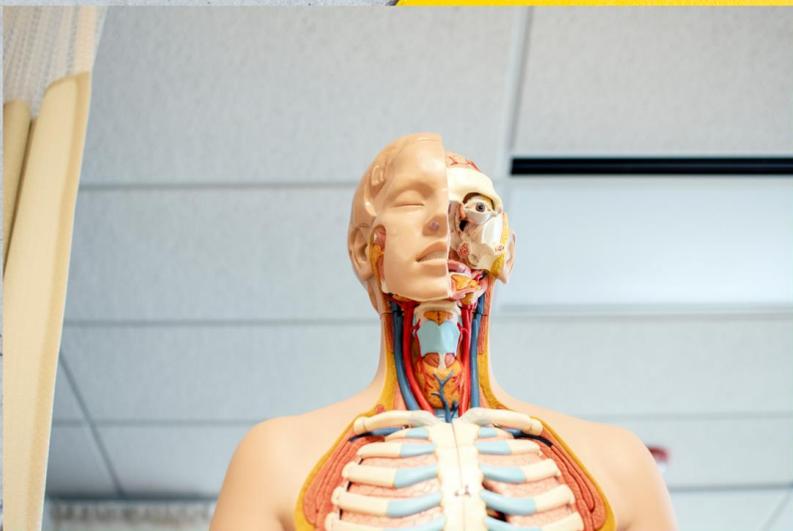
- Mahasiswa mampu menguraikan minimal 3 program website yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran.
- Mahasiswa mampu menguraikan 1 keuntungan penggunaan program berbasis website untuk mengembangkan media pembelajaran dari pada mengembangkannya secara manual atau program yang butuh diinstall di perangkat keras.
- Mahasiswa mampu menguraikan 2 website yang dapat digunakan untuk membuat puzzle mencari kata.
- Mahasiswa mampu menguraikan 2 website yang dapat digunakan untuk membuat crossword puzzle.
- Mahasiswa mampu menguraikan 2 website yang dapat digunakan untuk membuat peta pikiran (*mind map*).
- Mahasiswa mampu menguraikan 2 website yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran beserta media pembelajaran yang dapat dihasilkannya.



Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Jember

DIKTAT MEDIA PEMBELAJARAN

Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.



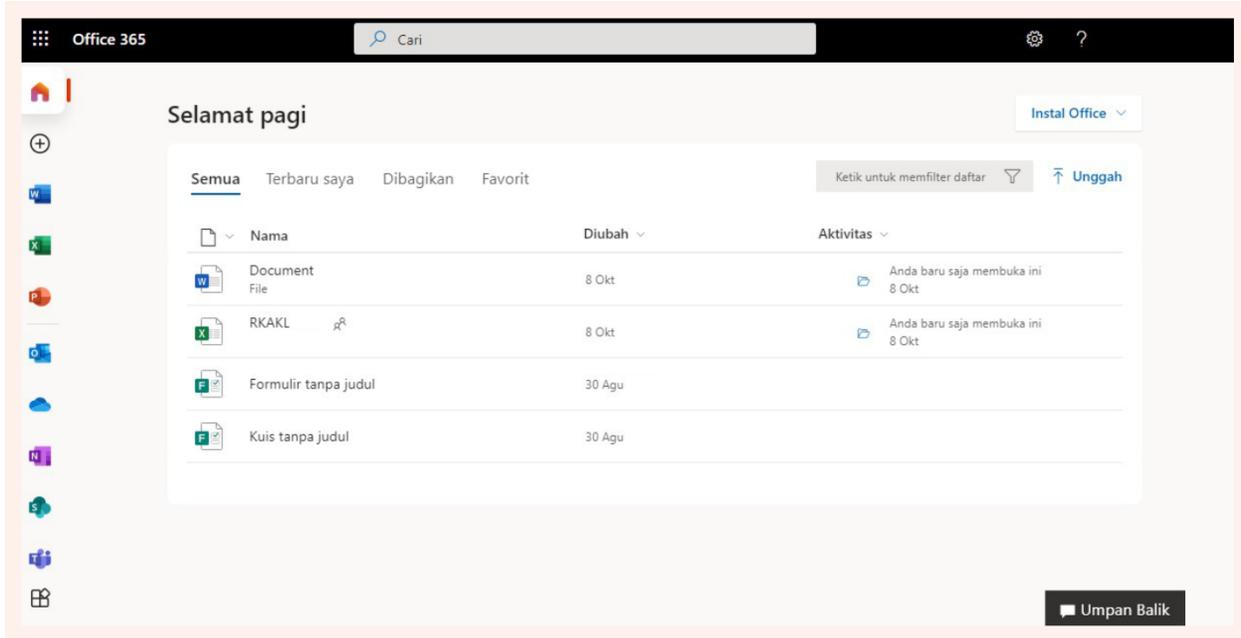
Jika pada bab sebelumnya telah dibahas berbagai program yang dapat digunakan untuk mengembangkan, menyunting, dan menghasilkan media pembelajaran. Berbagai program yang dibahas tersebut haruslah diinstall terlebih dahulu di perangkat keras (PC atau smartphone) penggunanya, sehingga membutuhkan waktu, memori, dan biaya untuk membeli program tersebut dsb. Dengan semakin berkembangnya teknologi digital, berbagai perusahaan kini berlomba-lomba menghasilkan program penghasil karya kreatif yang dapat diakses secara daring menggunakan website/app.

Dengan memanfaatkan website, program tersebut tidak perlu diinstall terlebih dahulu, pengguna hanya perlu memiliki browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox atau Opera, maka pengguna dapat memanfaatkan program tersebut tanpa harus mengunduhnya atau menginstallnya. Pada bab ini, akan dibahas secara terbatas beberapa program berbasis website yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran secara digital.

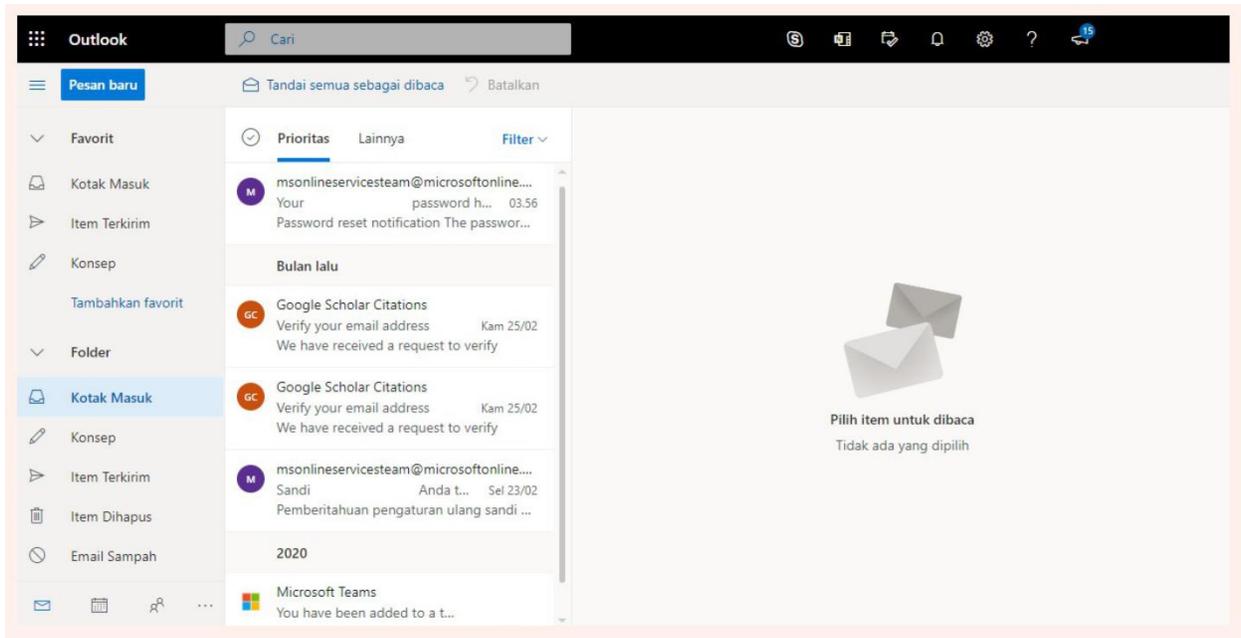
Office 365

Pada tahun 2010, microsoft merilis versi beta dari Office 365, yang merupakan produk jasa internet berlangganan oleh Microsoft. Dengan demikian, pengguna microsoft, seperti guru, dapat memanfaatkan berbagai produk microsoft seperti word, excel, atau powerpoint, hanya menggunakan browser seperti Google Chrome, dengan syarat tersambung ke internet.

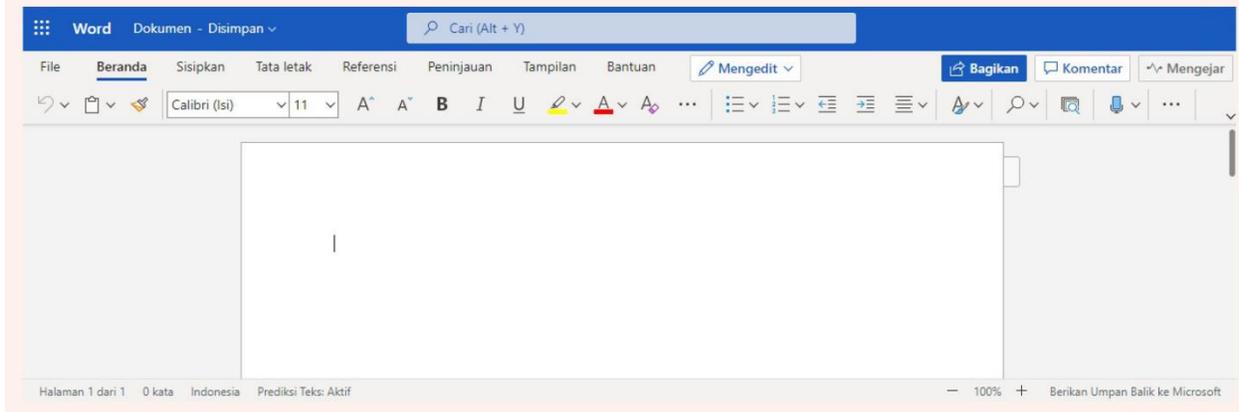
Karena terhubung dengan internet, maka program outlook dapat secara otomatis diperbaharui. Selain itu, pengguna Office 365 dapat dengan mudah berkolaborasi dengan pengguna lain yang juga menggunakan Office 365 dan terhubung ke internet. Berbeda dengan Microsoft Office yang dijual secara langsung, Office 365 ditawarkan dengan paket langganan, yang setiap jenisnya memiliki harga berbeda-beda, berikut kategori jenis langganan yang ditawarkan: personal, home, business, business premium, proplus, dan enterprise. Office 365 dapat diakses di : <https://www.office.com/>.



. **Gambar 4.1.** Tampilan halaman beranda Office 365 (setelah login).



Gambar 4.2. Tampilan halaman outlook pada Office 365 (setelah login).



Gambar 4.3. Tampilan halaman word pada Office 365 (setelah login).

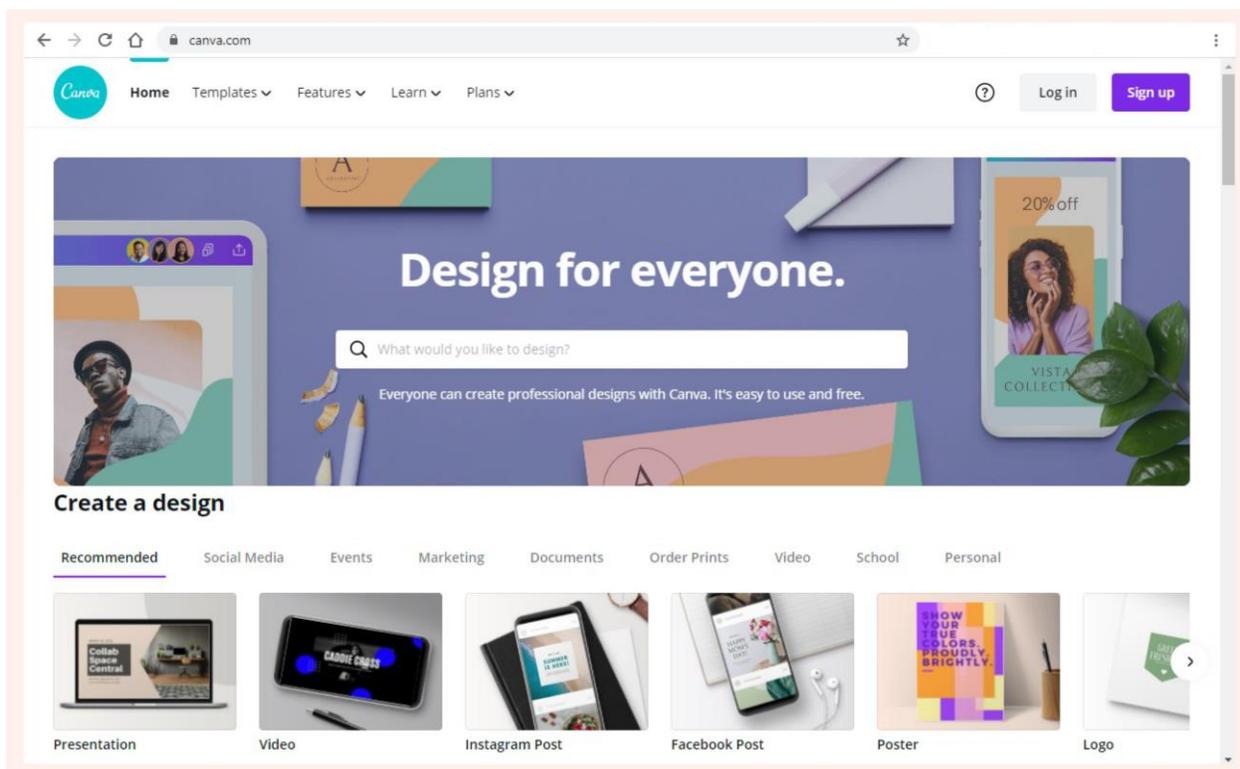
Canva

Canva adalah platform desain grafis secara daring yang digunakan untuk membuat grafik, presentasi, poster, dokumen, dan konten visual lainnya. Aplikasi ini menyertakan template untuk digunakan pengguna. Platform ini gratis untuk digunakan dan menawarkan langganan berbayar seperti Canva Pro dan Canva untuk Perusahaan untuk fungsionalitas tambahan. Pengguna juga dapat membayar produk fisik untuk dicetak dan dikirim. Canva memiliki berbagai fungsi di dalam satu aplikasi, seperti membuat grafik (yang biasanya membutuhkan CorelDRAW atau Adobe Illustrator), membuat slideshow (yang biasanya membutuhkan PowerPoint), membuat dokumen (yang biasanya membutuhkan Microsoft Word). Banyaknya fungsi yang dapat dilakukan oleh canva sangat membantu oleh penggunanya, terutama pengajar dalam membuat media pembelajaran, sehingga tidak perlu menginstall berbagai banyak program, cukup menggunakan web browser seperti Google Chrome atau Mozilla Firefox, maka berbagai produk dapat dihasilkan.

Karena Canva dibuat secara sederhana untuk menghasilkan berbagai karya dengan tidak ribet, hal ini pula yang menjadi kekurangan Canva, karena fitur yang dihadirkan tidak selengkap fitur yang tersedia pada program yang diinstall, misalnya fitur untuk desain grafis di canva tidak selengkap fitur desain grafis yang tersedia di CorelDraw atau Adobe Illustrator, sehingga seseorang yang membutuhkan fitur lengkap, lebih cocok untuk menggunakan CorelDraw atau Adobe Illustrator, sedangkan seseorang yang ingin cepat dan tidak ribet, lebih cocok menggunakan Canva. Kelebihan lain dari Canva adalah banyaknya ketersediaan template, sebagaimana yang

telah disebutkan, pengguna dapat dengan mudah untuk memilih template yang tersedia dan memodifikasinya sesuai dengan yang diinginkannya. Template yang tersedia juga rata-rata cukup profesional dan layak untuk digunakan. Hal ini sangat membantu para pengguna (dalam hal ini guru) yang tidak terlalu memiliki keterampilan atau kemampuan desain grafis, desain slides, dsb dalam membuat suatu produk, seperti media pembelajaran.

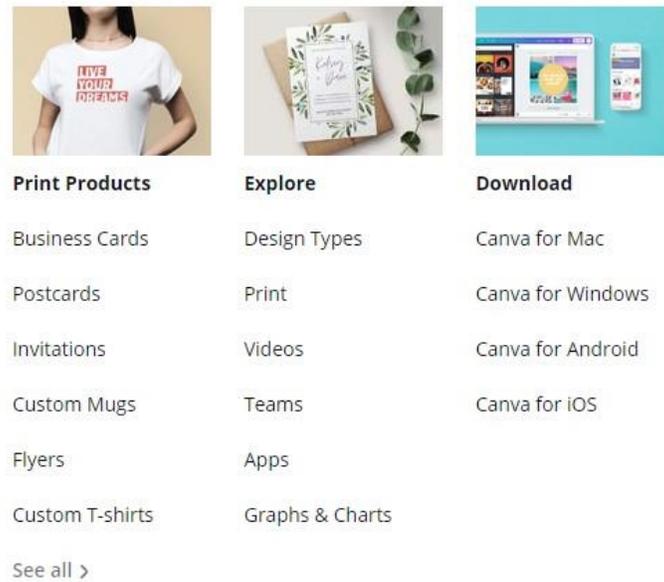
Canva didirikan di Sydney, Australia, oleh Melanie Perkins, Cliff Obrecht dan Cameron Adams pada 1 January 2012. Pada bulan Juni 2020, valuasi Canva adalah \$6 miliar; hampir menggandakan valuasinya pada tahun 2019. Canva dapat diakses di : <https://www.canva.com/>.



Gambar 4.4. Tampilan halaman beranda Canva (sebelum login).

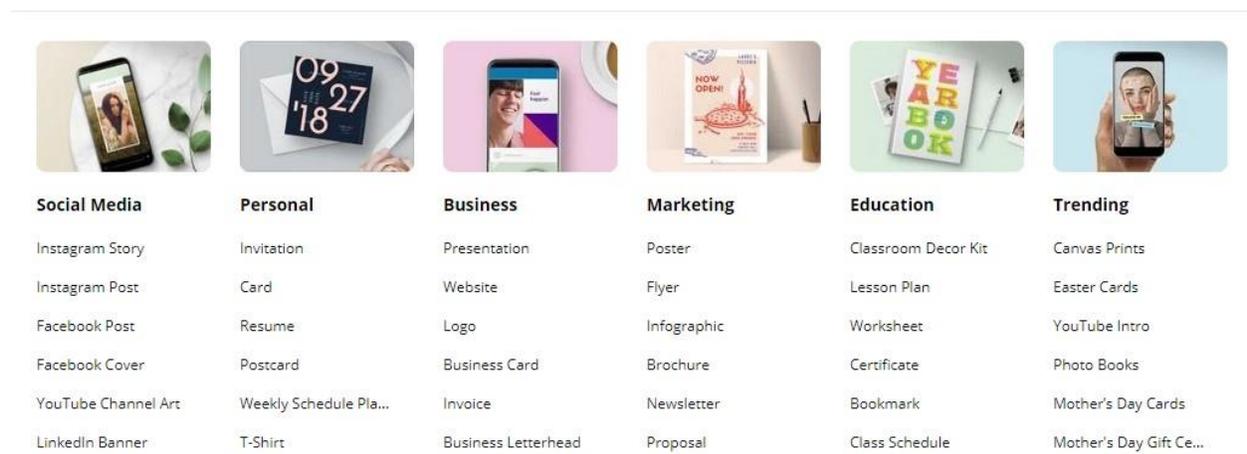
Pada halaman beranda canva, di kanan atas terdapat tombol untuk login, umumnya canva akan meminta pengguna untuk login terlebih dahulu sebelum menggunakan fitur canva agar hasil yang dikerjakan dapat disimpan secara otomatis. Membuat akun basic tidak dipungut biaya alias gratis. Pada menu bar, terdapat lima menu, Home adalah link untuk menuju halaman homepage dari Canva, Template adalah pilihan berbagai template yang dapat digunakan, Features adalah fitur

yang dimiliki Canva, Learn adalah tempat untuk QA dan tutorial penggunaan Canva, dan Plans adalah pilihan paket berlangganan dari Canva. Berikut ditampilkan berbagai fitur yang disediakan Canva.



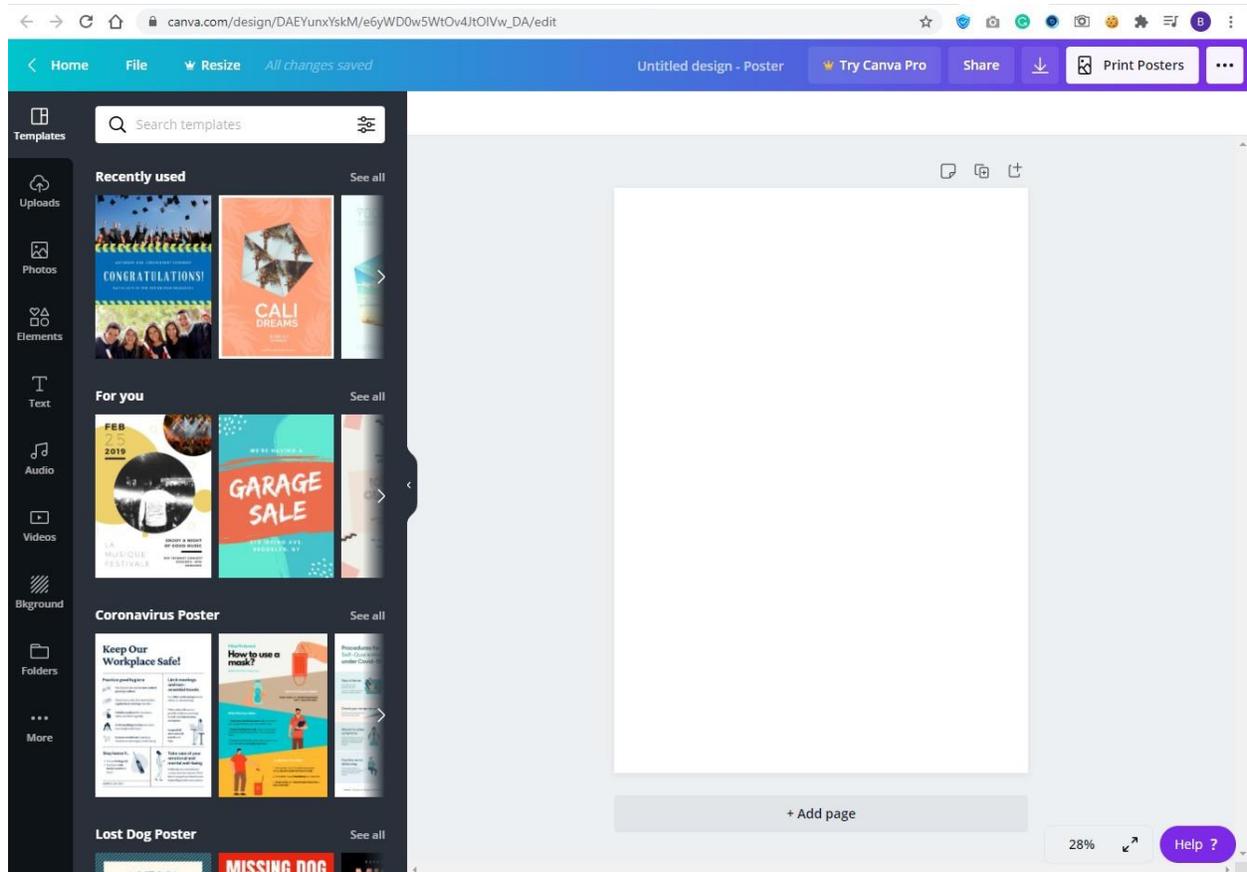
Gambar 4.5. Berbagai fitur yang ada di Canva.

Berbagai template yang dapat digunakan untuk berbagai jenis karya kreatif dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.6. Berbagai jenis template yang disediakan Canva.

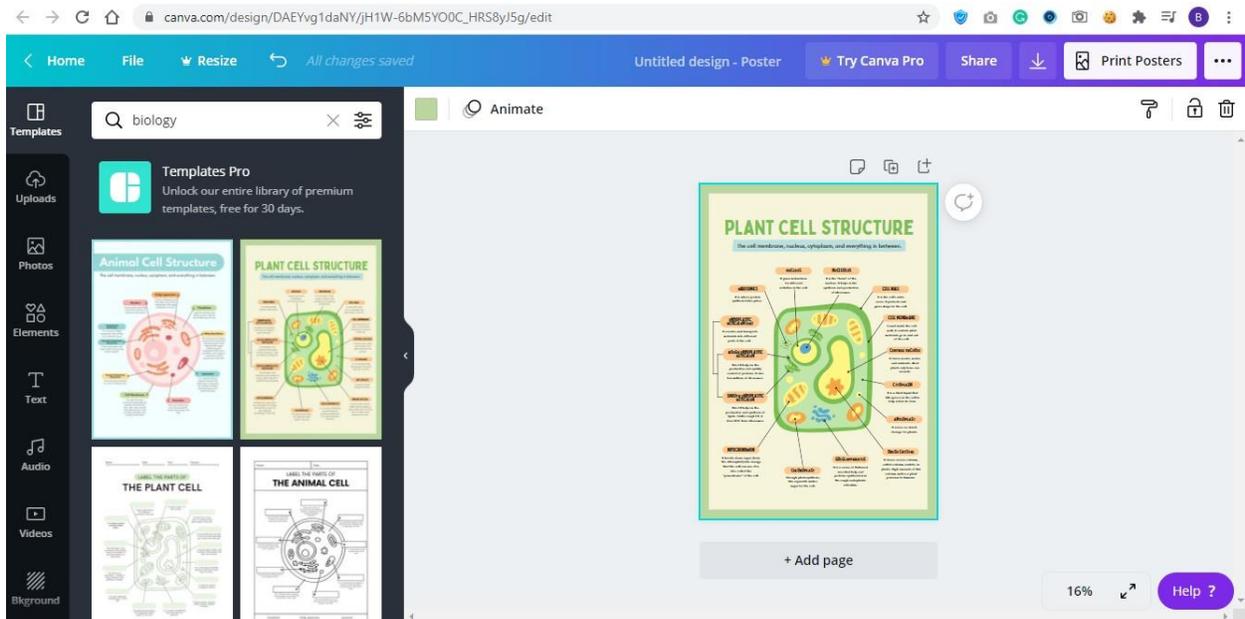
Ketika salah satu link template yang ada di halaman beranda Canva diklik, maka pengguna akan diarahkan ke halaman desain template terkait. Sesuai seperti namanya, halaman desain adalah halaman program/aplikasi Canva yang dapat digunakan di browser untuk membuat dan menyunting produk kreatif yang diinginkan, dalam hal ini adalah template yang dipilih. Misalnya pada template tersebut kita ingin membuat poster atau presentation, maka silahkan klik poster atau presentation, dan halaman desain akan muncul seperti di bawah ini.



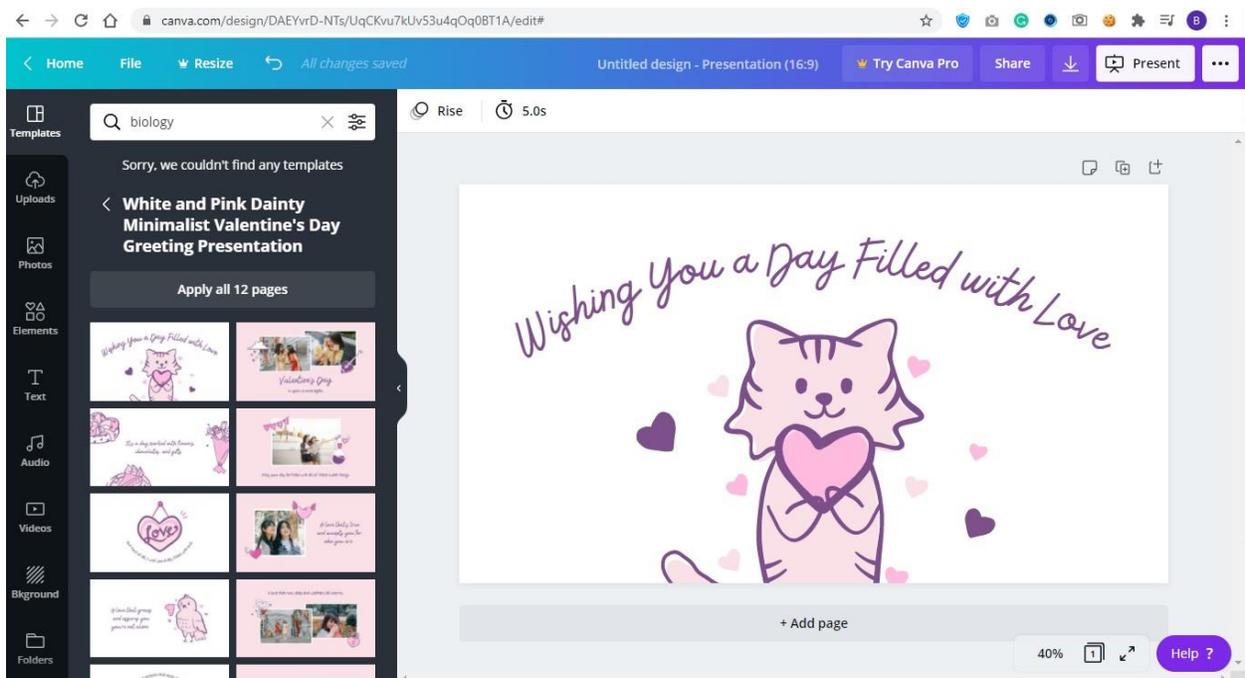
Gambar 4.7. Halaman desain Canva.

Pada sidebar di sebelah kiri terdapat berbagai menu yang berjenis elemen atau objek yang dapat digunakan. Pada menu templates, terdapat pilihan berbagai macam template poster yang disediakan oleh canva secara gratis dan dapat langsung digunakan. Jika dipilih atau diklik pada salah satu template tersebut, maka template tersebut akan muncul di halaman kanvas di sebelah kanan untuk disunting/diedit atau dengan keinginan. Terdapat pula input pencarian yang dapat membantu pengguna mencari template yang sesuai. Jika template diklik, misalnya template poster

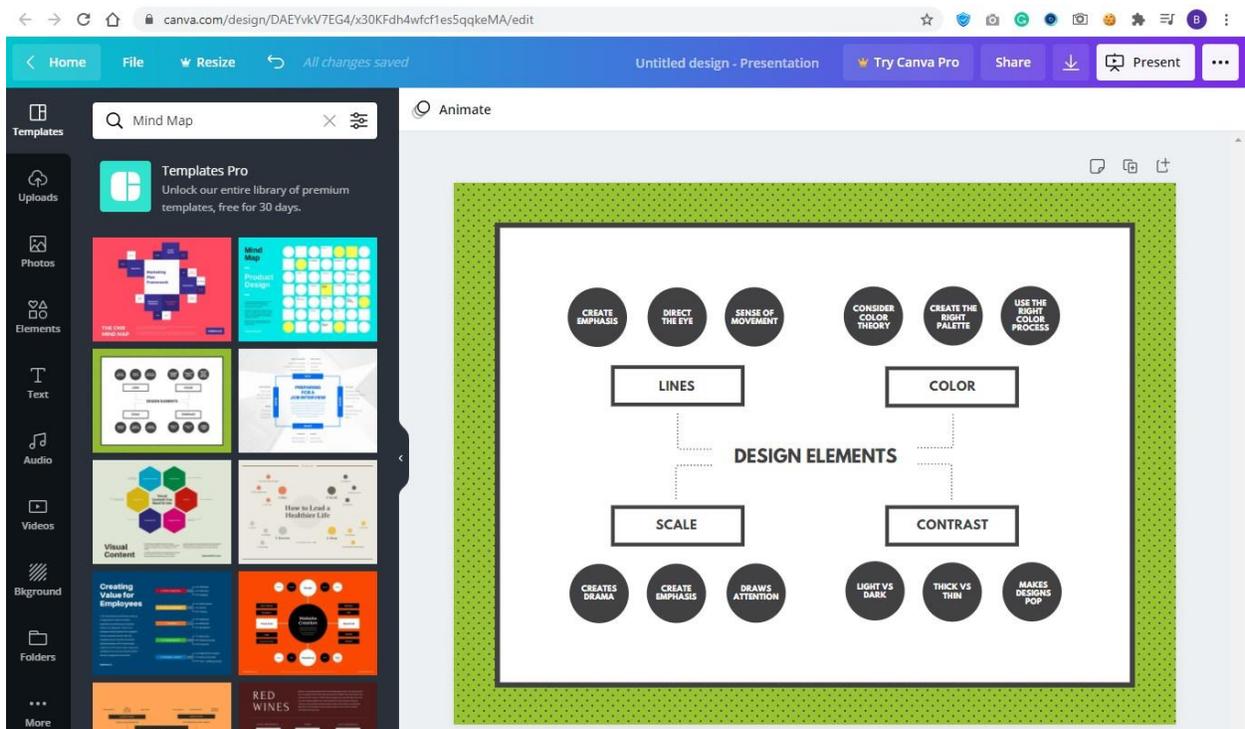
atau presentation, maka halaman template yang siap disunting akan ditampilkan di sebelah kanan, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



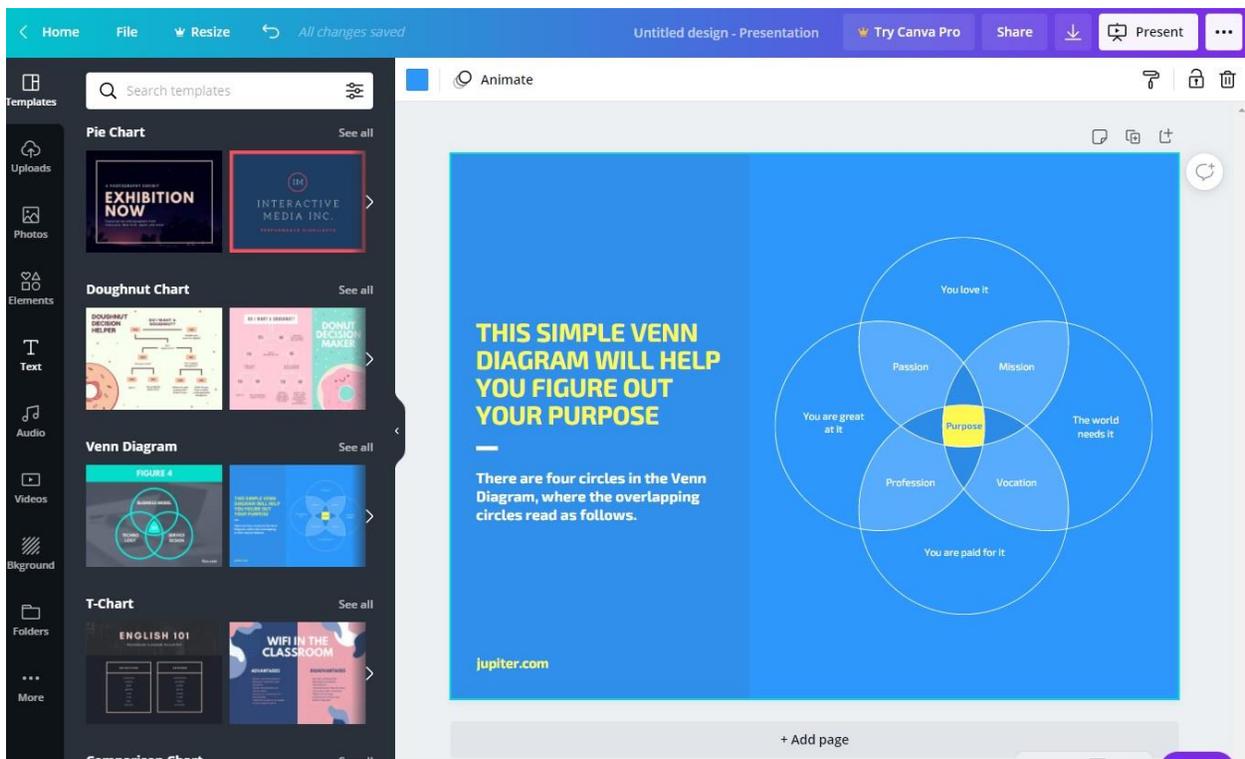
Gambar 4.8. Halaman desain salah satu template poster yang tersedia di Canva, struktur sel tumbuhan.



Gambar 4.9. Halaman desain salah satu template presentasi yang tersedia di Canva.



Gambar 4.10. Halaman desain salah satu template peta pikiran (*mind map*) yang ada di Canva.

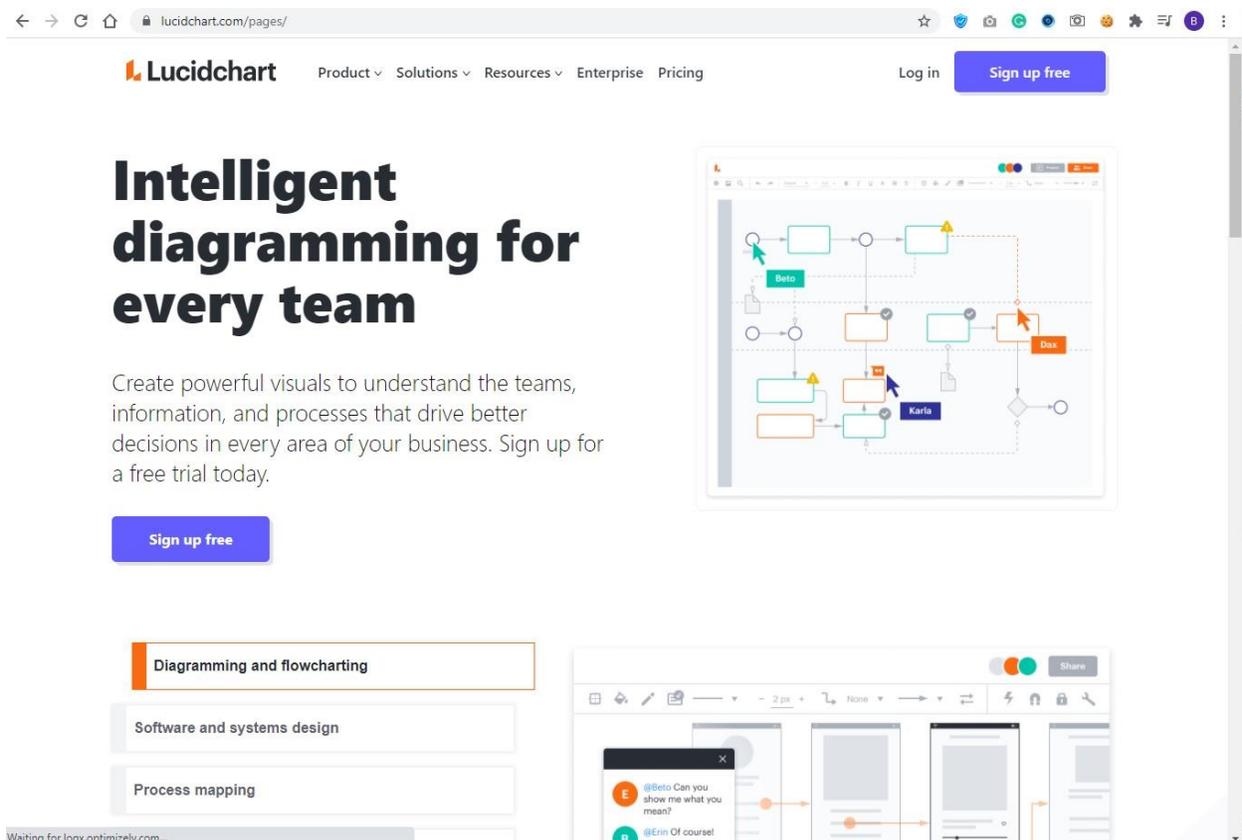


Gambar 4.11. Halaman desain salah satu template diagram venn yang tersedia di Canva.

Lucidchart

Lucidchart adalah program berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk menggambar, merevisi, dan berbagi bagan dan diagram. Dalam bidang pembelajaran, platform ini dapat dimanfaatkan oleh guru/pengajar untuk membuat berbagai diagram seperti diagram *fishbone*, diagram *brainstorm*, *flowchart* (diagram alir), *timelines* (garis waktu), diagram pohon (*tree diagram*), juga dapat dimanfaatkan untuk membuat peta pikiran (*mind map*), peta konsep (*concept map*), dan berbagai diagram lain. Lucidchart dimiliki oleh perusahaan bernama Lucid Software Inc., yang berbasis di Utah, Amerika Serikat.

Lucidchart berjalan di browser yang mendukung HTML5, dengan demikian tidak memerlukan pembaruan perangkat lunak pihak ketiga seperti Adobe Flash. Cukup hanya dengan memiliki browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Opera.

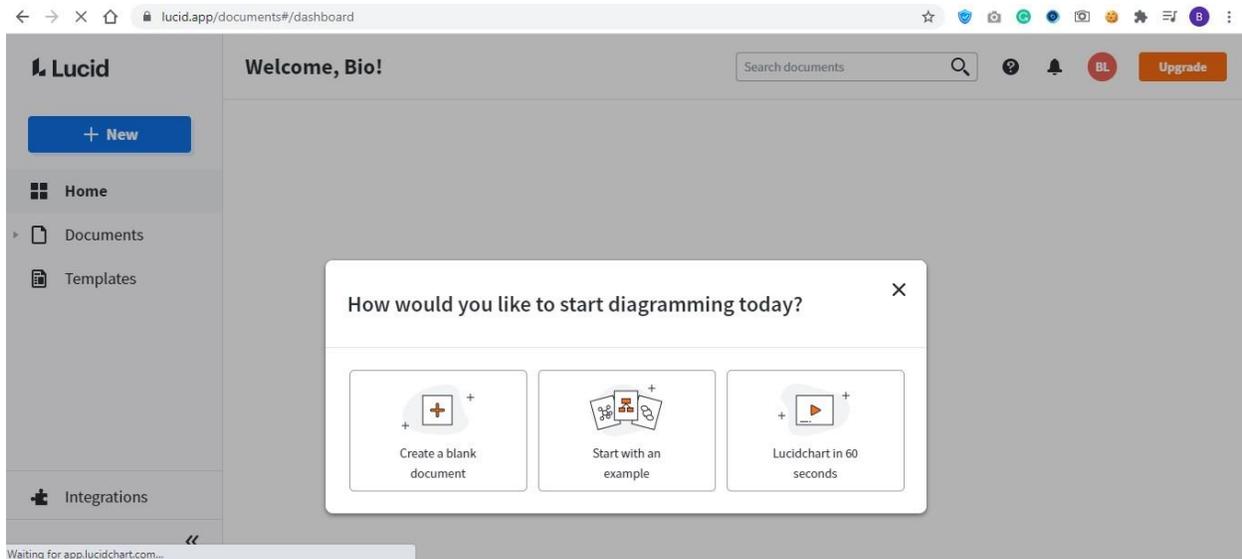


Gambar 4.12. Tampilan halaman beranda Lucidchart (sebelum login).

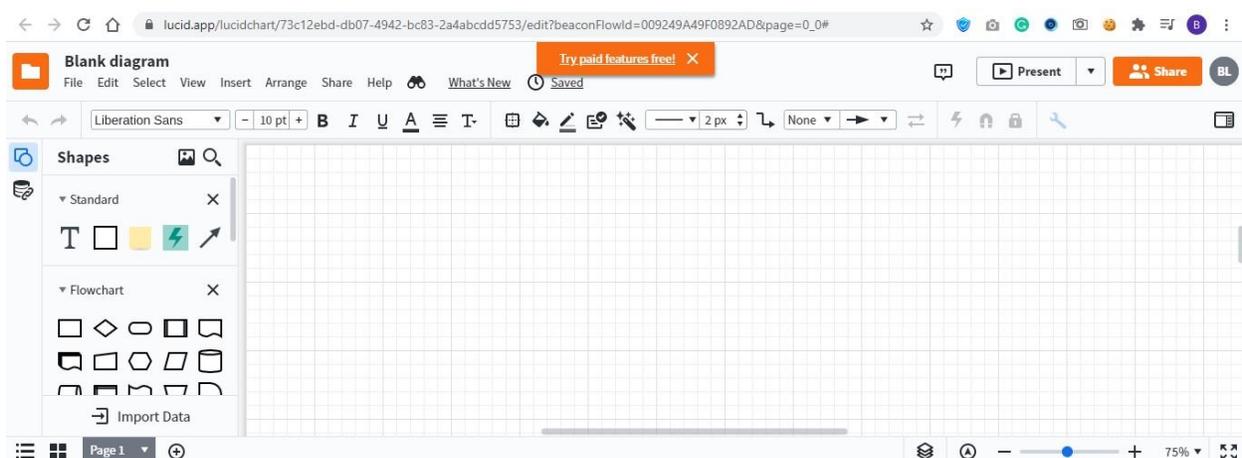
Pada halaman beranda Lucidchart, di kanan atas terdapat tombol untuk login, umumnya Lucidchart akan meminta pengguna untuk login terlebih dahulu sebelum menggunakan fitur

Lucidchart agar hasil yang dikerjakan dapat disimpan secara otomatis. Membuat akun basic tidak dipungut biaya alias gratis. Pada menu bar, terdapat lima menu, Product, Solutions, Resources, Enterprise, Pricing.

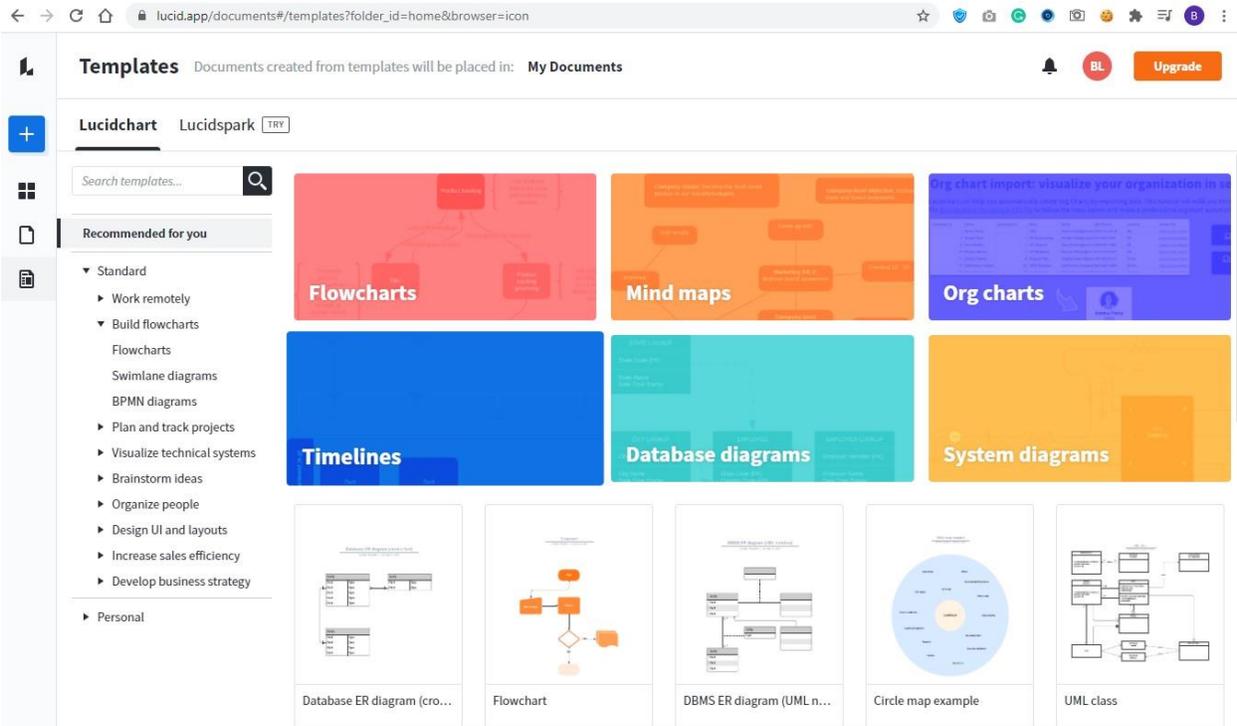
Setelah login, akan muncul halaman pop up dari Lucidchart, yang akan menanyakan pengguna untuk memilih antara membuat dokumen/halaman kosong, atau menggunakan template, atau menonton tutorial. Silahkan pilih salah satu yang sesuai dengan keinginan.



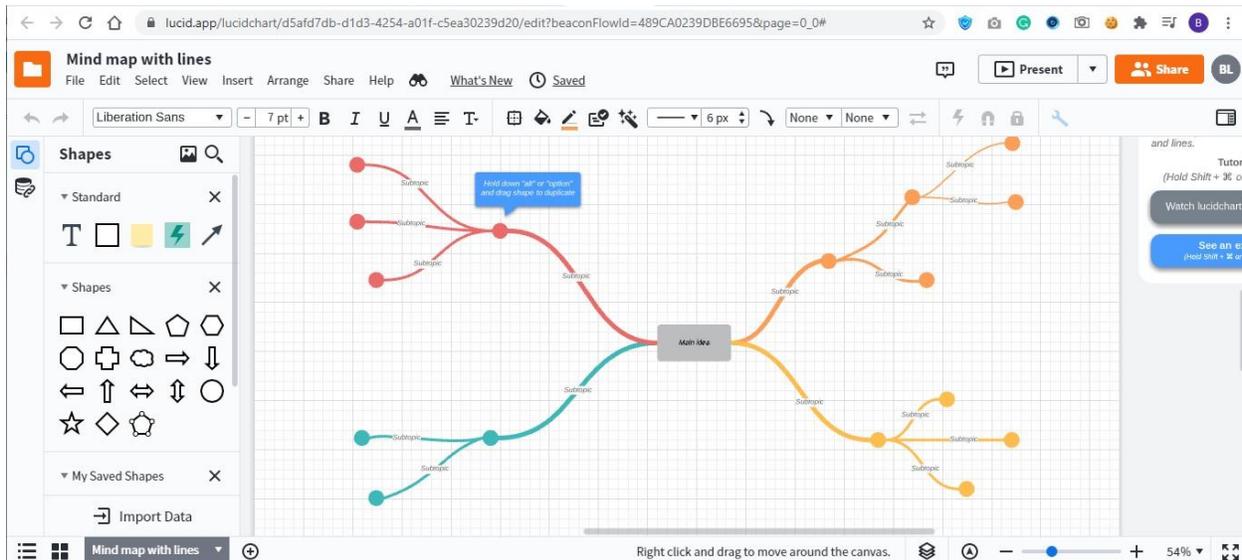
Gambar 4.13. Halaman pop up, terdapat tiga opsi yang tersedia, membuat dokumen kosong, memulai dengan template, atau menonton tutorial.



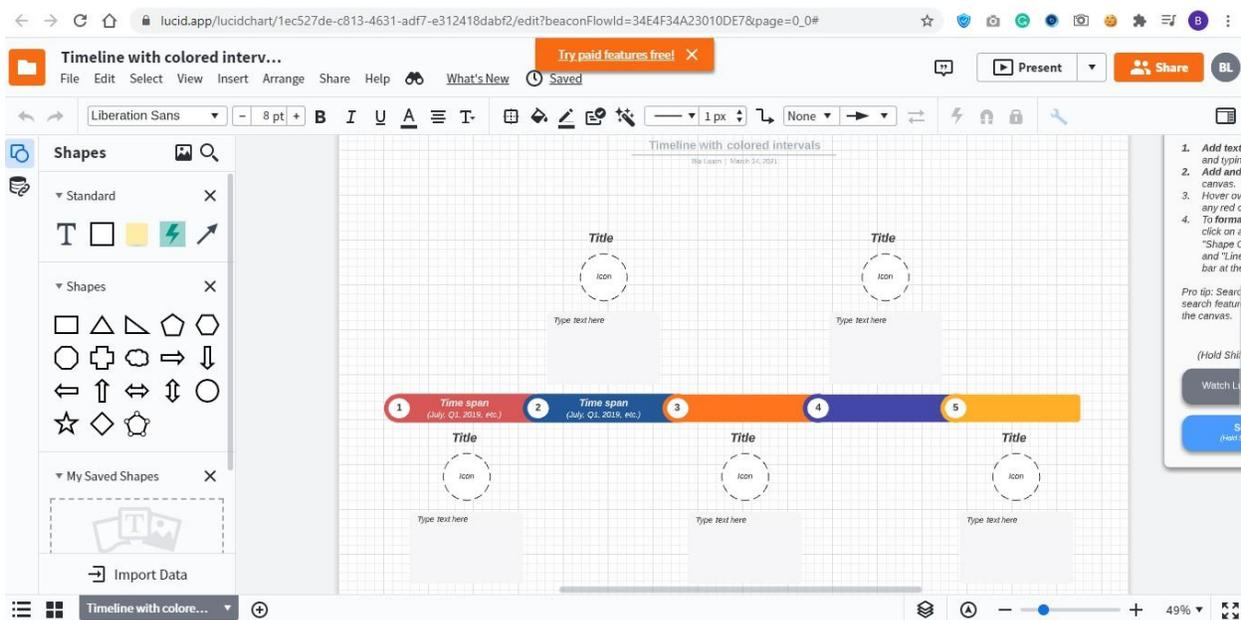
Gambar 4.14. Halaman desain Lucidchart.



Gambar 4.15. Halaman pilihan template, terdapat berbagai template gratis yang dapat digunakan dari berbagai jenis diagram/chart yang ingin dibuat.



Gambar 4.16. Halaman desain salah satu contoh template *mind map* yang dapat disesuaikan/disunting untuk tujuan pengembangan media pembelajaran.



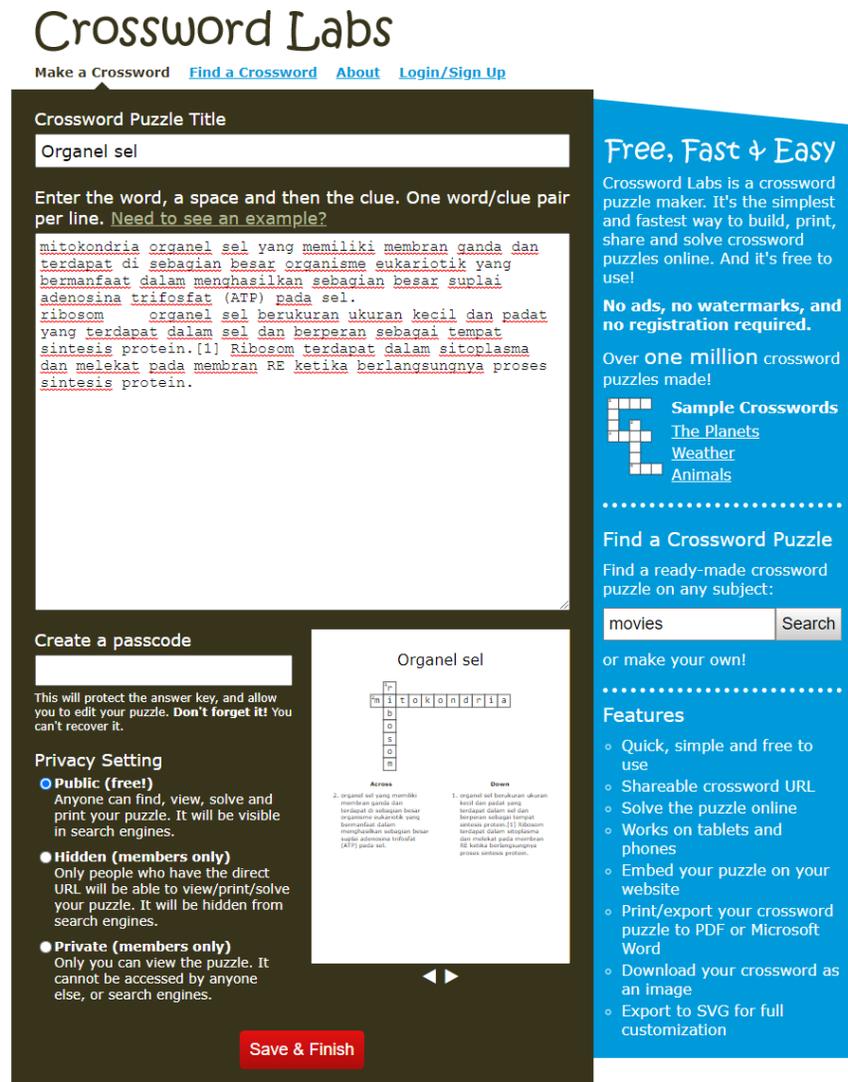
Gambar 4.17. Halaman desain salah satu contoh template garis waktu (*time line*) yang dapat disesuaikan/disunting untuk tujuan pengembangan media pembelajaran.

Crosswordlabs

Crosswordlabs dapat dimanfaatkan oleh pengajar dalam membuat media pembelajaran teka-teki silang (*Crossword*). Penggunaan media pembelajaran teka-teki silang dapat digunakan oleh pengajar untuk membantu peserta didik mengingat berbagai materi ajar, atau dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi peserta didik, dengan cara yang cukup menarik. Crosswordlabs dapat diakses di <https://crosswordlabs.com/>. Setelah masuk ke halaman Crosswordlabs, untuk membuat teka-teki silang baru, berikut langkah demi langkahnya:

1. Isi judul teka-teki silang.
2. Isi kata yang ingin dijadikan tebakan teka-teki silang pada kotak di bawah judul, kemudian tekan spasi, lalu isi deskripsi petunjuk dari kata tersebut, misalnya : mitokondria organel sel yang memiliki membran ganda dan terdapat di sebagian besar organisme eukariotik yang bermanfaat dalam menghasilkan sebagian besar suplai adenosina trifosfat (ATP) pada sel.
3. Untuk mengisi kata kedua, silahkan tekan enter, dan ulangi langkah nomor 2 di atas. Berikut pula selanjutnya.
4. Silahkan isi passcode (opsional).

5. Kemudian pilih *privacy setting* yang diinginkan, pilihan yang tersedia di antaranya adalah public (terbuka untuk umum), hidden (khusus orang yang memiliki link yang dapat membukanya, dan pilihan ini menyembunyikan tts dari pencarian mesin pencari seperti google), private (hanya dapat dilihat oleh pengguna yang membuatnya).
6. Lalu klik save dan finish.



Gambar 4.18. Tampilan halaman beranda Crosswordlabs, terdapat 3 tempat input yang tersedia, yang paling atas adalah judul teka-teki silangnya, kemudian input kedua yang merupakan kota paling besar adalah tempat kata yang ingin digunakan sebagai teka-teki silang, dan input terakhir adalah tempat passcode (opsional).

Crossword Labs

[Make a Crossword](#) [Find a Crossword](#) [About](#) [Login/Sign Up](#)

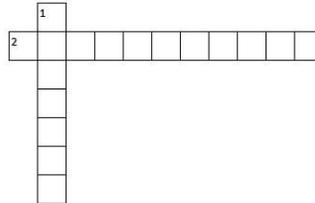
Organel sel

≡ Edit Share Focus Mode Print

[Instructions](#) | [Embed](#)

All Done! Make sure you bookmark this page, email it to yourself, or share it on Facebook or Twitter (use the Share button over to the right). If you don't, you may have a hard time getting back to this page!

Click a cell to start solving your puzzle, or select a print option. You can also [embed your puzzle](#) on your own website.



Across

2. organel sel yang memiliki membran ganda dan terdapat di sebagian besar organisme eukariotik yang bermanfaat dalam menghasilkan sebagian besar suplai adenosina trifosfat (ATP) pada sel.

Down

1. organel sel berukuran ukuran kecil dan padat yang terdapat dalam sel dan berperan sebagai tempat sintesis protein.[1] Ribosom terdapat dalam sitoplasma dan melekat pada membran RE ketika berlangsungnya proses sintesis protein.

Gambar 4.19. Tampilan halaman teka-teki silang yang telah selesai. Pengajar dapat mencetaknya atau membagikannya ke peserta didik.

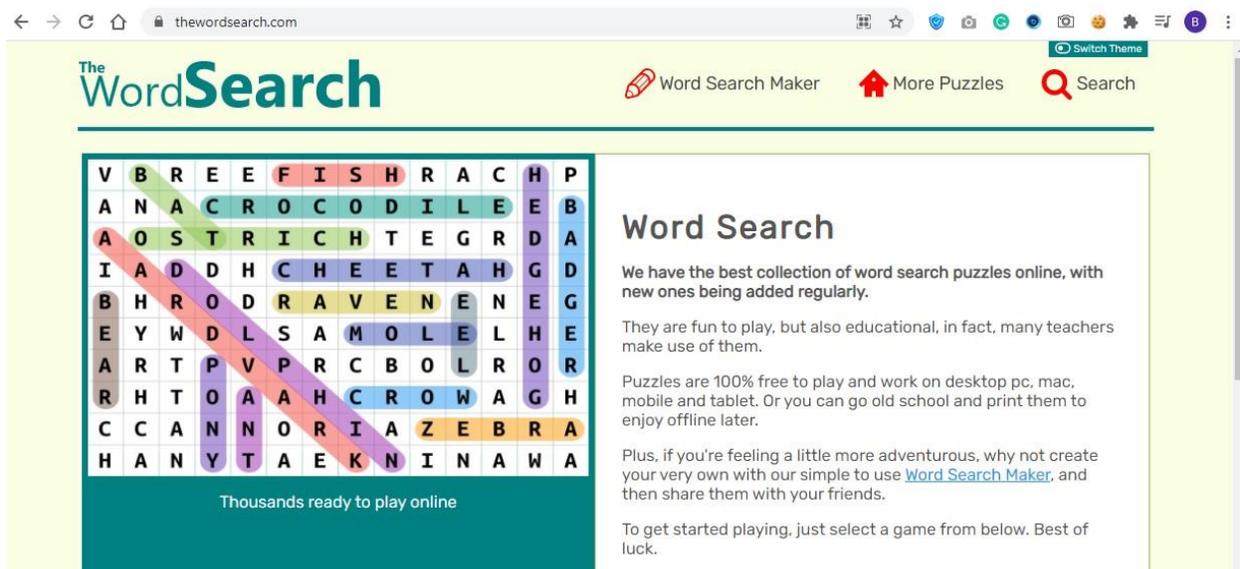
Selain Crosswordlabs, terdapat berbagai website lain yang juga menyediakan pembuatan teka-teki silang (*Crossword*) secara gratis dengan berbagai bentuk format atau cara pembuatan yang berbeda-beda. Berikut beberapa website yang juga menawarkan pembuatan teka-teki silang di antaranya adalah:

1. <https://worksheets.theteacherscorner.net/make-your-own/crossword/>
2. <https://www.education.com/worksheet-generator/reading/crossword-puzzle/>
3. <https://www.puzzle-maker.com/CW>
4. <https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/criss-cross>

thewordsearch

Thewordsearch dapat dimanfaatkan oleh pengajar dalam membuat media pembelajaran puzzle mencari kata (*word search*, *word seek*, *word find*, *mystery word puzzle*, atau *word sleuth*).

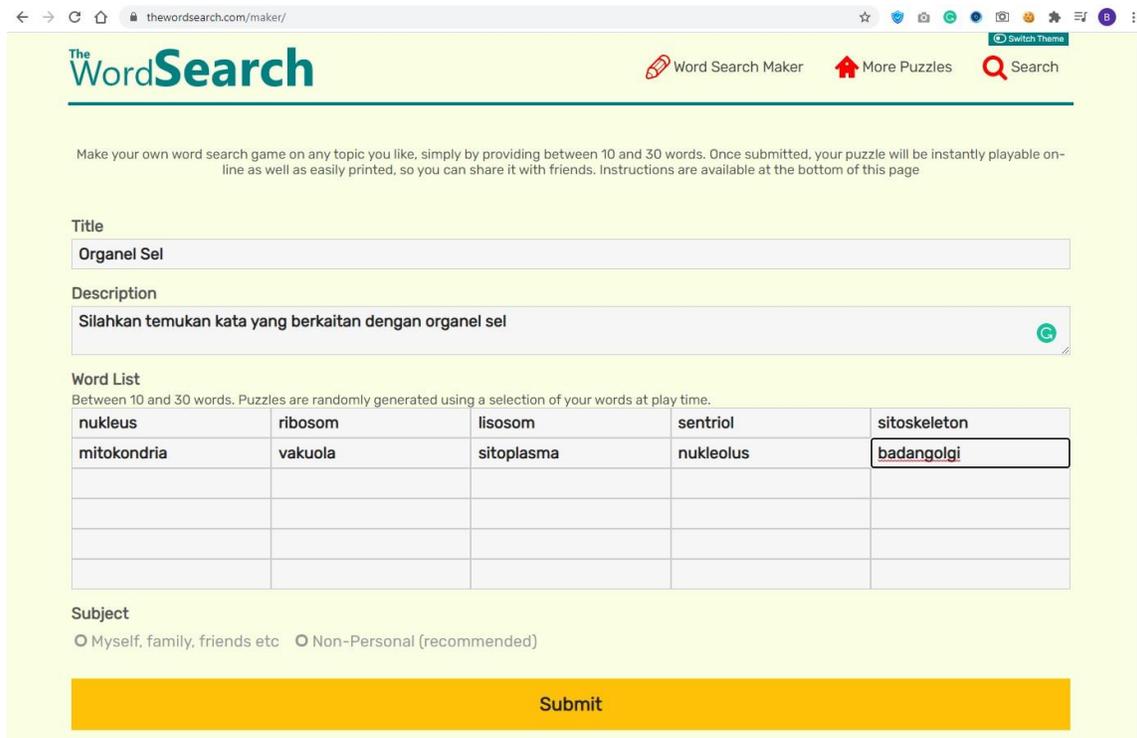
Penggunaan media pembelajaran mencari kata dapat digunakan oleh pengajar untuk membantu peserta didik mengingat berbagai materi ajar, atau dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi peserta didik, dengan cara yang cukup menarik. Thewordsearch dapat diakses di <https://thewordsearch.com/>.



Gambar 4.20. Tampilan halaman beranda Thewordsearch.

Setelah masuk ke halaman Thewordsearch, untuk membuat puzzle mencari kata baru, berikut langkah demi langkahnya:

1. Buka halaman <https://thewordsearch.com/>.
2. Pada salah satu menu di atas, klik Word Search Maker.
3. Kemudian akan masuk ke halaman pembuatan puzzle, terdapat beberapa input yang harus diisi, pada paling atas adalah input judul (dapat diisi dengan judul puzzle yang ingin dibuat), di bawah judul terdapat input deskripsi (dapat diisi dengan deskripsi/penjelasan mengenai apa yang harus dilakukan oleh peserta didik terhadap *Word Search* yang akan dibuat), di bawah deskripsi terdapat Word List, yaitu kata yang akan dicari (isi word list dengan kata-kata yang ingin di cari di dalam puzzle, dengan syarat tidak ada kata yang berulang, minimal sejumlah 10 kata dan paling banyak sejumlah 30 kata, dan jumlah huruf/karakter dari kata yang ingin digunakan tidak terlalu sedikit).
4. Kemudian pilih subject puzzle.
5. Setelah selesai, klik submit.



Gambar 4.21. Tampilan halaman pengisian kata untuk puzzle.



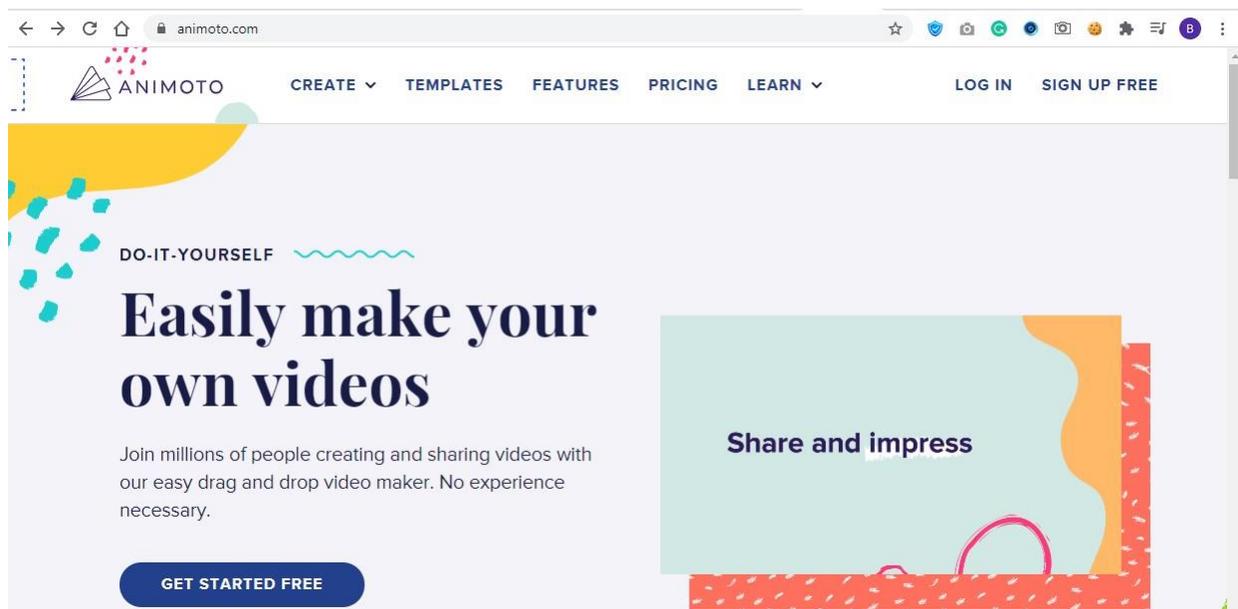
Gambar 4.22. Puzzle yang berhasil dibuat oleh Thewordsearch.

Selain Thewordsearch, terdapat berbagai website lain yang juga menyediakan pembuatan puzzle mencari kata (*word search*) secara gratis dengan berbagai bentuk format atau cara pembuatan yang berbeda-beda. Berikut beberapa website yang juga menawarkan pembuatan puzzle mencari kata di antaranya adalah:

1. <https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/word-search>
2. <https://www.superteacherworksheets.com/generator-word-search.html>
3. <https://tools.atozteacherstuff.com/word-search-maker/wordsearch.php>
4. <https://worksheets.theteacherscorner.net/make-your-own/word-search/>

Animoto

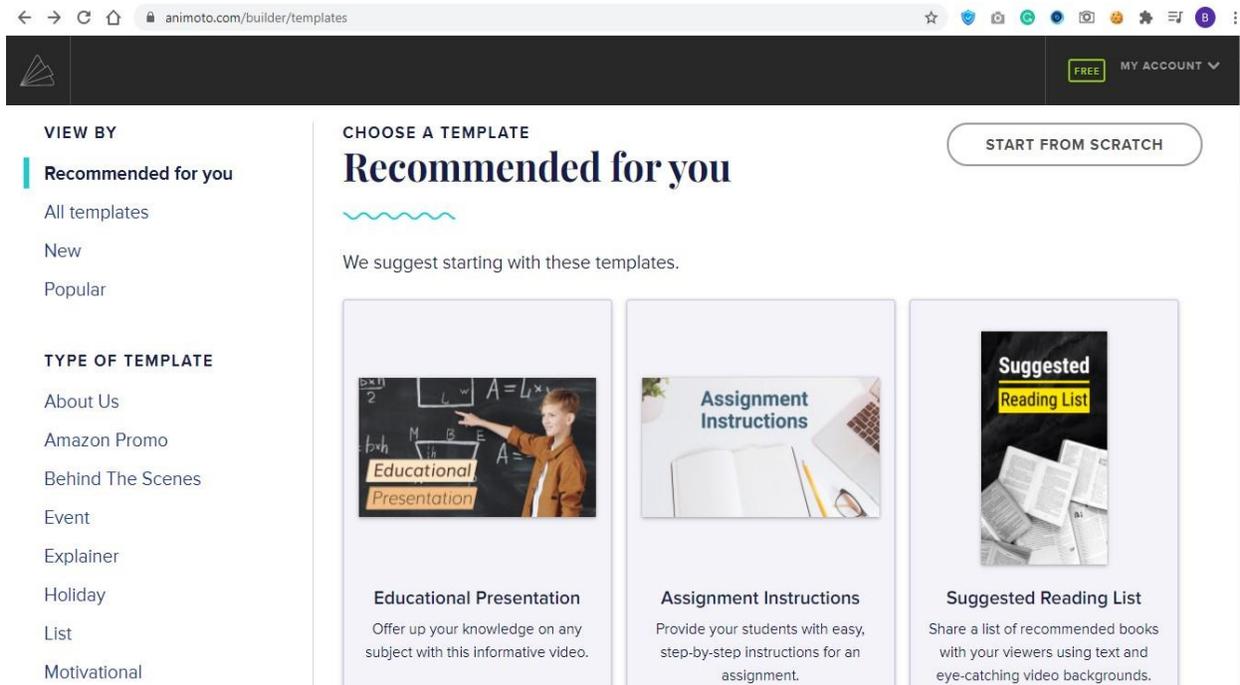
Animoto dapat dimanfaatkan oleh pengajar dalam membuat media pembelajaran video dengan memanfaatkan berbagai macam template yang disediakan. Menggunakan animoto, pengajar dapat menyusun, menyunting, dan memproduksi video pembelajaran secara daring dan gratis (untuk paket basic yang pada video hasil produksi memiliki watermark animoto). Animoto dapat diakses di <https://animoto.com/>.



Gambar 4.23. Halaman beranda Animoto.

Setelah masuk ke halaman animoto, untuk membuat video baru, berikut langkah demi langkahnya:

1. Pada halaman homepage di website animoto, silahkan login terlebih dahulu, jika belum punya akun animoto, silahkan sign up. Anda akan diminta untuk memverifikasi e-mail.
2. Setelah login, anda akan diarahkan ke halaman template.



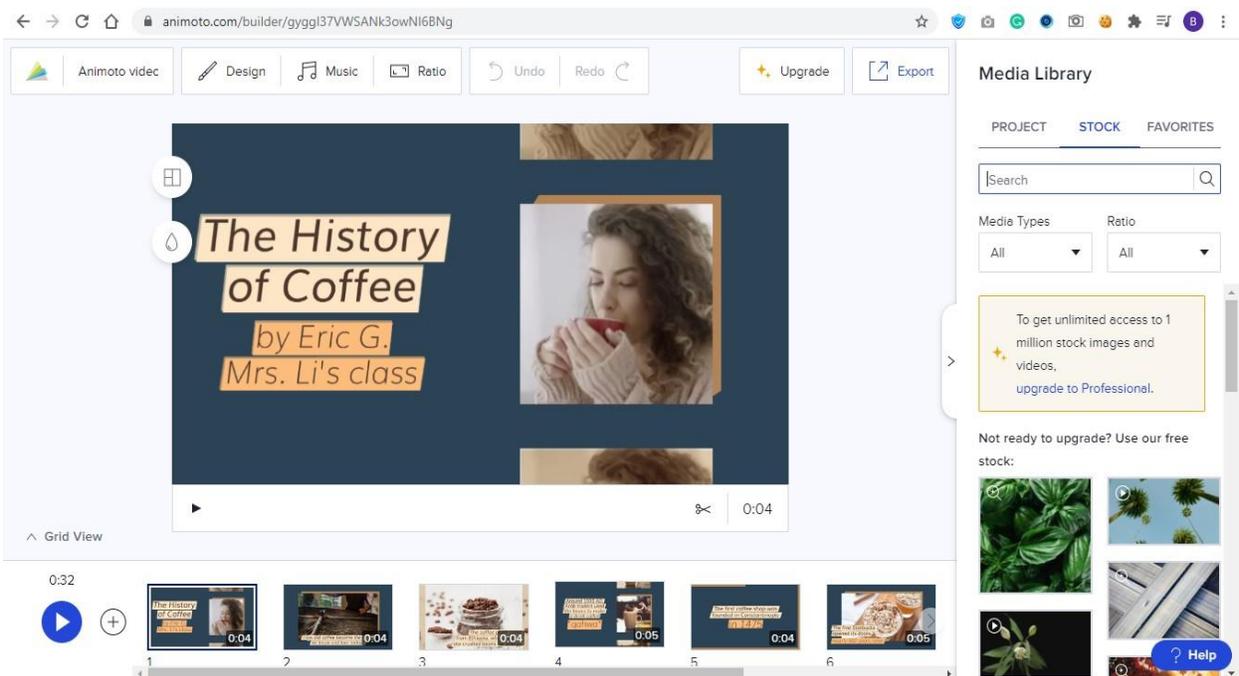
Gambar 4.24. Halaman pemilihan template dari Animoto.

3. Terdapat berbagai macam pilihan template di halaman pemilihan template yang dapat digunakan sebagai dasar dari pembuatan video. Layangkan kursor ke atas video tanpa harus mengklik video tersebut untuk melihat preview template, atau klik templatnya. Silahkan pilih template yang anda ingin gunakan untuk penyuntingan dengan menekan choose template. Berikut berbagai jenis template yang disediakan (dapat disesuaikan untuk pembelajaran):

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) About Us | f) Holiday |
| b) Promo | g) List |
| c) Behind The Scenes | h) Motivational |
| d) Event | i) Narrative |
| e) Explainer | j) Product Promotion |

- k) Service Promotion
- l) Slideshow
- m) Teaser
- n) Testimonial
- o) Tutorial
- p) Valentine's Day

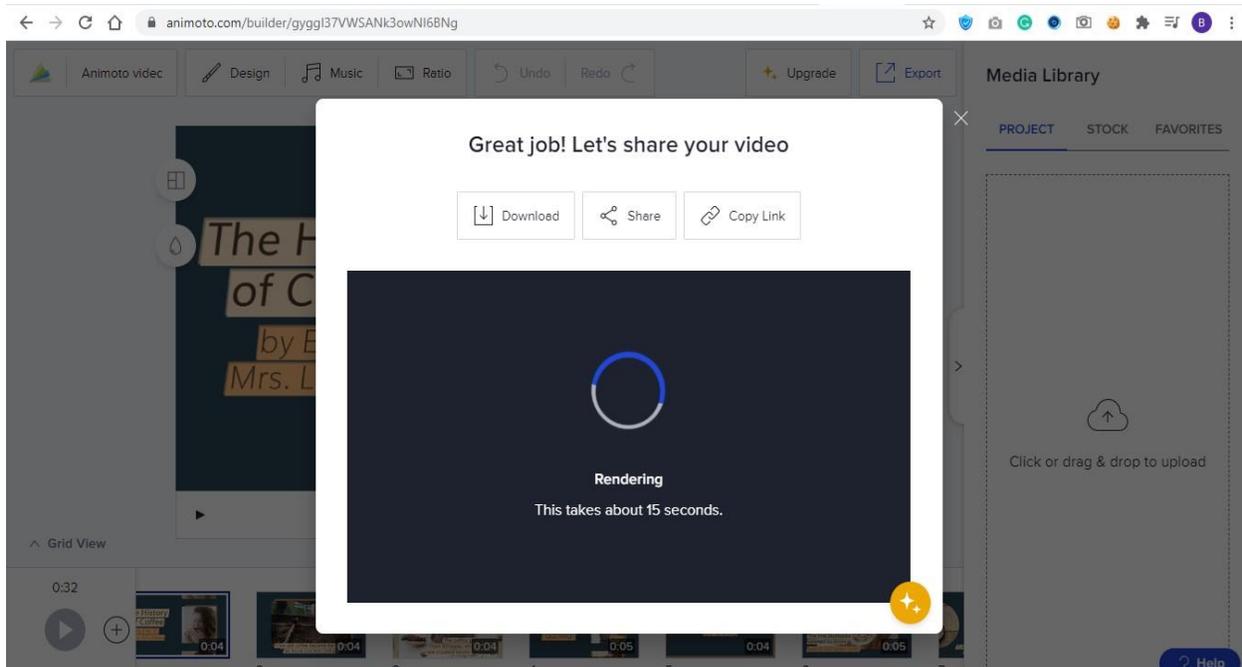
4. Anda akan diarahkan ke halaman desain/building dari Animoto. Anda dapat mengubah video/foto yang ada di timeline Animoto dengan video/foto anda. Terdapat pula berbagai macam pilihan desain dengan menekan tombol menu desain di kiri atas. Anda dapat mengubah atau memilih musik. Anda dapat mengubah rasio video di menu di atas desain, terdapat tiga pilihan rasio, rasio 1:1 (persegi) cocok untuk instagram/fb, rasio 16:9 (landscape) cocok untuk youtube/FB, dan 9:16 (vertical) cocok untuk FB/IG story atau IG TV. Anda juga dapat menyunting layout/color pula dari frame video anda.



Gambar 4.25. Halaman desain/building Animoto.

5. Setelah selesai mendesain/menyunting video anda, silahkan klik export di kanan atas untuk mengunduh video yang anda buat. Jendela pop up akan muncul dan anda akan diminta menunggu sejumlah waktu sembari video yang anda buat dirender. Setelah selesai dirender,

anda dapat mengunduh video yang anda buat, atau langsung membagikannya (share) atau copy link video.



Gambar 4.26. Halaman export/render/download video produk yang dibuat di Animoto.

Selain Animoto, terdapat berbagai website lain yang juga menyediakan jasa untuk memproduksi/menghasilkan/membuat video secara gratis terbatas dengan berbagai bentuk format atau cara pembuatan yang berbeda-beda tanpa harus mengunduh aplikasi yang perlu diinstal di sistem operasi, seperti Adobe Premier Pro atau Adobe After Effect. Berikut beberapa website lain selain Animoto yang juga menawarkan memproduksi/menghasilkan/membuat video di antaranya adalah sebagai berikut:

1. <https://biteable.com/welcome/>
2. <https://www.canva.com/create/videos/>
3. <https://www.moovly.com/>
4. <https://www.renderforest.com/templates>
5. <https://www.kapwing.com/video-maker>

Google Docs

Google bukanlah situs web yang asing, setiap orang yang pernah berselancar di internet paling tidak pernah menggunakan salah satu produk dari google. Google terkenal dengan kemampuan mesin pencariannya yang handal. Hampir semua konten di internet yang safe dapat dicari dan ditemukan oleh halaman pencarian google. Selain itu google juga dapat digunakan untuk mencari alamat, peta, lalu lintas, lintasan perjalanan melalui google maps, dan dapat digunakan untuk melihat keseluruhan permukaan bumi dalam tampilan dari satelit menggunakan google earth. Untuk pencarian dan membaca buku, google memiliki google books dan untuk pencarian jurnal atau artikel ilmiah, google memiliki google scholar.

Selain aplikasi pencarian yang dimiliki google sebagaimana disebutkan di atas, berbagai aplikasi lain keluaran google dapat digunakan untuk membantu keterlaksanaan pembelajaran, seperti dalam hal komunikasi, baik itu antara guru dengan peserta didik, atau antara peserta didik. Beberapa aplikasi komunikasi yang dimiliki google di antaranya adalah seperti:

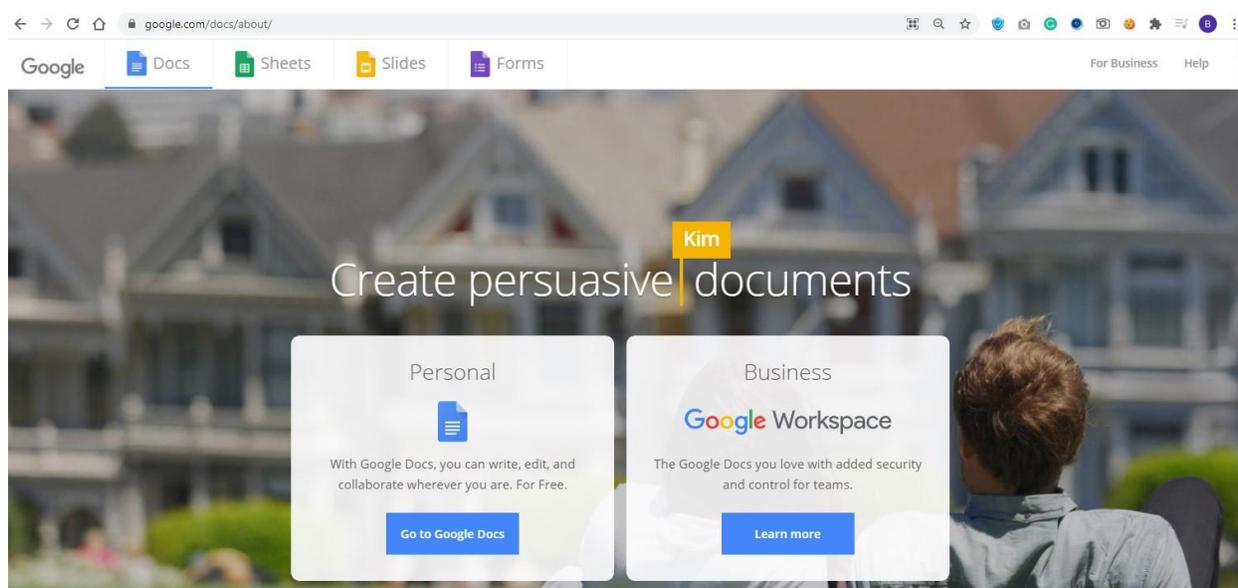
1. Gmail, aplikasi Google yang berguna untuk menerima dan mengirim e-mail.
2. Google drive, aplikasi Google yang berguna untuk berbagai file/berkas.
3. Google meet, aplikasi Google untuk video conferences.

Berbagai aplikasi yang disebutkan di atas dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran. Selain itu, google juga memiliki berbagai aplikasi yang dapat digunakan untuk mengembangkan/menghasilkan media pembelajaran, bernama Google docs, dapat diakses di <https://www.google.com/docs/about/>. Google docs terdiri dari empat aplikasi yang terkategori ke dalamnya, ialah:

1. Google Dokumen
2. Google Spreadsheets
3. Google Slides
4. Google Formulir

Seluruh aplikasi Google docs di atas dapat digunakan di browser standard seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Opera, serta dapat diakses baik itu di PC maupun di smartphone. Beberapa aplikasi Google docs juga dapat diunduh di playstore atau app store, dan dapat diinstall

di smartphone/tablet pengguna. Menggunakan aplikasi, pengguna dapat mengakses secara langsung tanpa harus melalui browser.



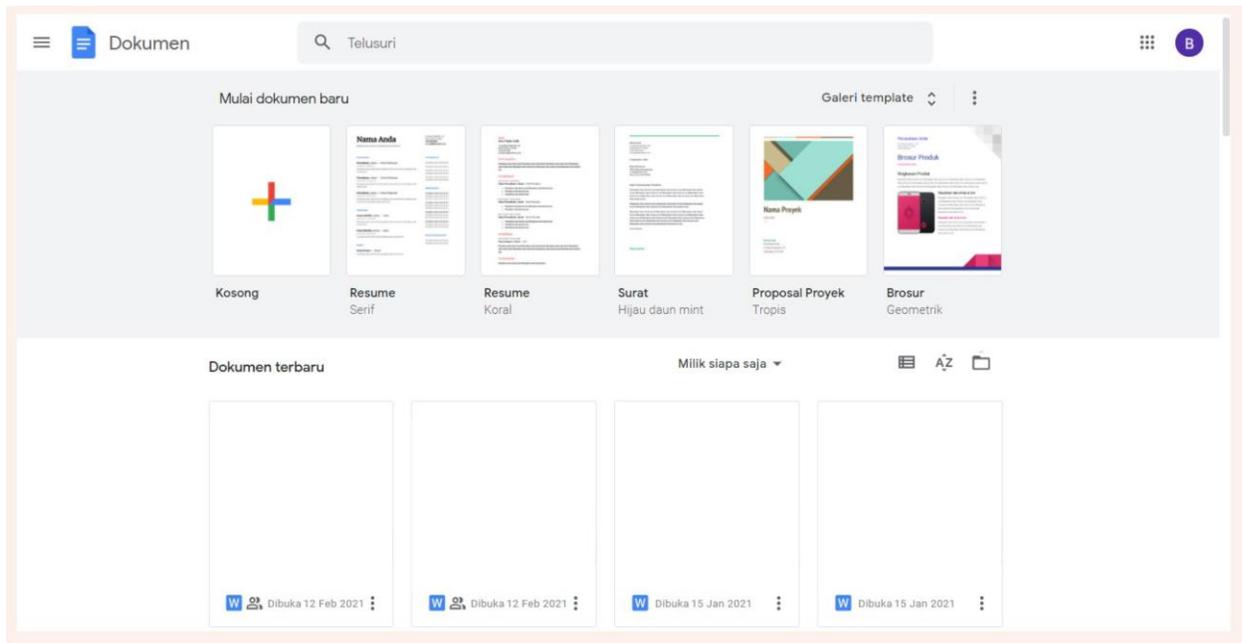
Gambar 4.27. Halaman beranda Google Docs.

Penjelasan setiap aplikasi Google docs diuraikan per item sebagai berikut:

1. Google Dokumen

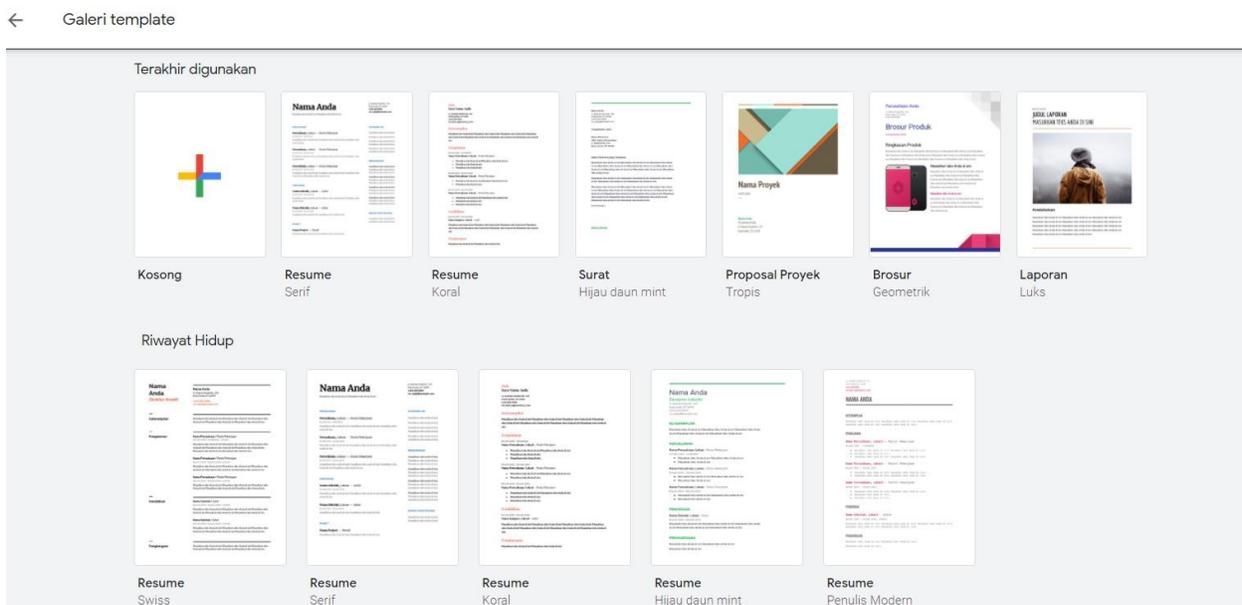
Google dokumen adalah aplikasi web milik Google untuk mengolah data (*word processor*) yang memiliki fungsi serupa seperti Microsoft Word atau WPS Office writer dengan beberapa fitur atau tools yang berbeda. Sama seperti berbagai aplikasi berbasis website lainnya, Google dokumen memiliki keunggulan dari pada aplikasi yang perlu diinstall seperti Microsoft Word dalam hal kemudahan penggunaan, tidak membutuhkan *cost* dalam menggunakannya, dsb. Google dokumen berfungsi untuk menyusun, menyunting, memformat, dan mencetak kesatuan kata/karakter. Sulit untuk menemukan website pengolah data (*word processor*) yang memanfaatkan teknologi *What You See Is What You Get* (WYSIWYG) dan tersedia atau bisa langsung digunakan di internet, apalagi secara gratis, dengan demikian aplikasi Google dokumen ini dapat sangat membantu siapa saja yang ingin memanfaatkannya.

Memanfaatkan Google dokumen di bidang pembelajaran, guru dapat menghasilkan berbagai karya tulisan seperti buku, flyer, artikel ilmiah, majalah, dsb yang kemudian dapat digunakan sebagai media pembelajaran.



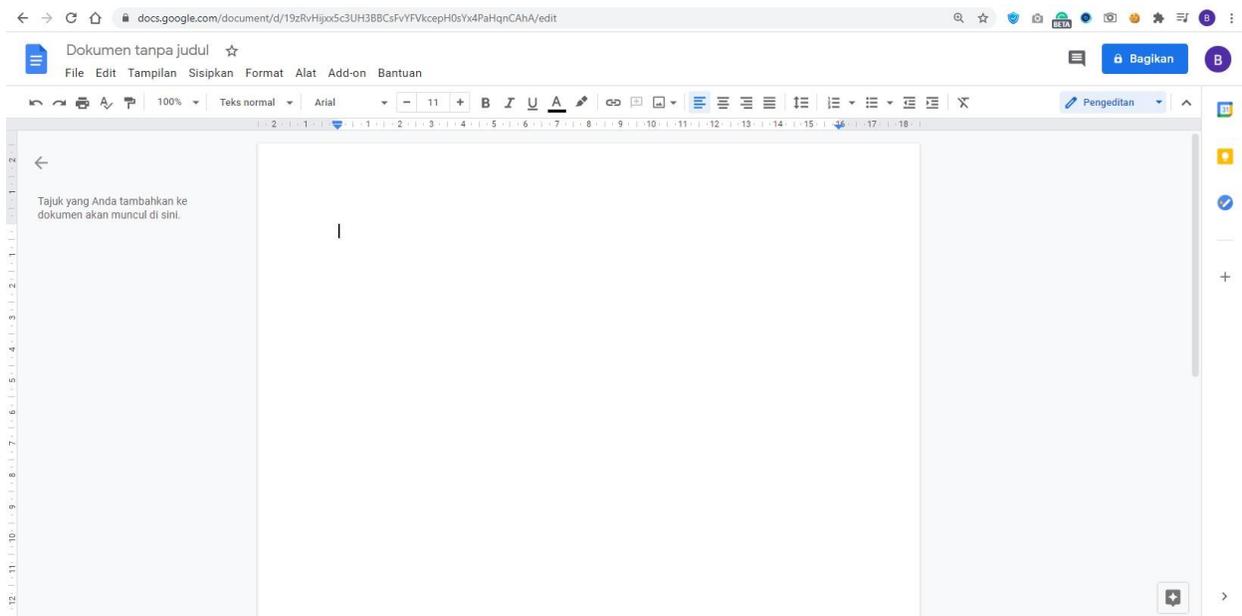
Gambar 4.28. Halaman beranda Google dokumen.

Google dokumen juga menyediakan berbagai template yang dapat dimanfaatkan dengan cara disunting sesuai keinginan. Pilihan template dapat dilihat di galeri template, beberapa di antara yang tersedia adalah: resume, proposal, catatan, brosur, laporan, esai, dan rencana pelajaran.



Gambar 4.29. Halaman galeri template Google dokumen.

Google dokumen dapat diakses di link: <https://docs.google.com/document/u/0/>. Jika pengguna tidak ingin menggunakan template yang tersedia karena sudah memiliki file yang tersimpan dengan ekstensi doc atau docx di dalam (*hard disk*) miliknya, Google dokumen memberikan fitur mengunggah file tersebut dan membukanya/menyuntingnya di Google dokumen, sehingga pengguna bisa menyunting berkas dokumen lintas aplikasi. Jika pengguna ingin menggunakan dokumen kosong, dapat mengklik kosong di sebelah kiri atas halaman beranda Google dokumen. Maka akan muncul halaman editing atau penyuntingan sebagaimana yang ditampilkan pada gambar di bawah ini.



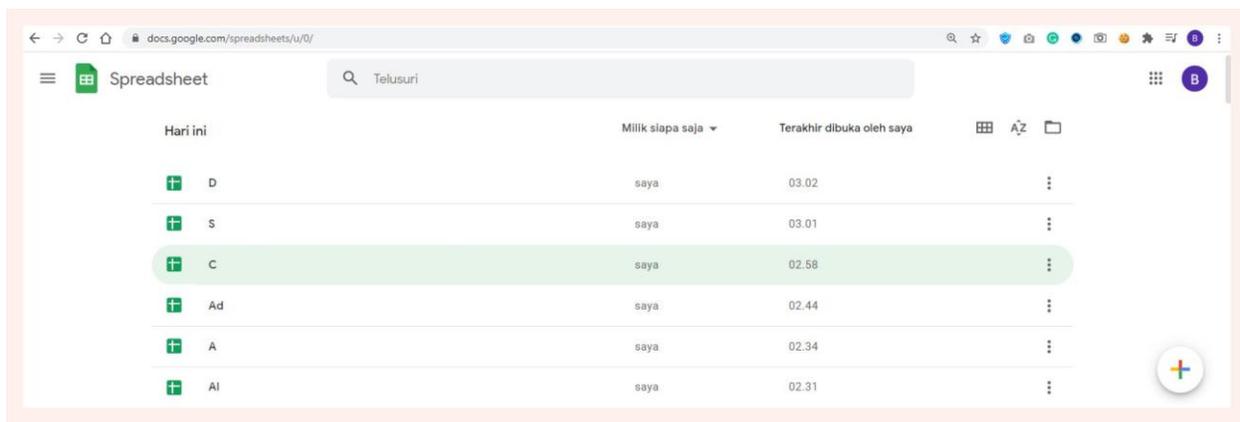
Gambar 4.30. Halaman editing Google dokumen.

Salah satu kelebihan lain dalam memanfaatkan Google dokumen dibandingkan Microsoft Word atau WPS ialah kemudahan dalam penyimpanan, pengguna tidak perlu terus menerus menyimpan file karena file akan tersimpan secara otomatis setiap terjadi perubahan. File juga terhubung dengan Google Drive sehingga pengguna tidak perlu takut akan hilangnya file karena kesalahan teknis atau human error atau virus yang dapat berada di PC pengguna. Selain itu, Google dokumen memudahkan file untuk dibagi ke siapa saja, baik itu kolaborator atau publik, syaratnya hanya cukup terhubung ke internet.

2. Google Spreadsheet

Google spreadsheet adalah aplikasi web milik Google untuk membuat/menyunting lembar kerja (*spreadsheet*) yang memiliki fungsi serupa seperti Microsoft Excel dengan beberapa fitur atau tools yang berbeda. Sama seperti berbagai aplikasi berbasis website lainnya, Google spreadsheet memiliki keunggulan dari pada aplikasi yang perlu diinstall seperti Microsoft Excel dalam hal kemudahan penggunaan, tidak membutuhkan *cost* dalam menggunakannya, kemudahan penyimpanan berkas, dsb. Google spreadsheet berfungsi untuk menyusun data, mengelolah data, kalkulasi dan membuat grafik. Sulit untuk menemukan website lembar kerja (*spreadsheet*) yang memanfaatkan teknologi *What You See Is What You Get* (WYSIWYG) dan tersedia atau bisa langsung digunakan di internet, apalagi secara gratis, dengan demikian aplikasi Google spreadsheet ini dapat sangat membantu siapa saja yang ingin memanfaatkannya.

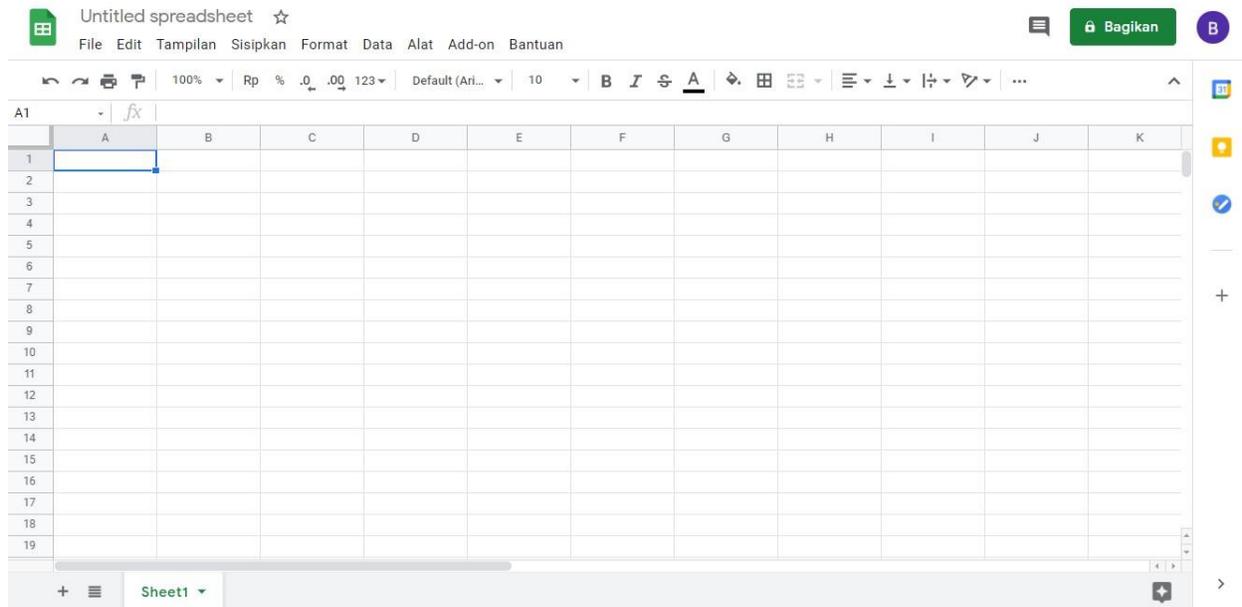
Memanfaatkan Google spreadsheet di bidang pembelajaran, guru dapat menghasilkan berbagai karya seperti grafik, diagram, chart, dan menampilkan berbagai pengolahan data, yang kemudian dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Google spreadsheet dapat diakses di link: <https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/>.



Gambar 4.31. Halaman beranda Google spreadsheet.

Pada halaman beranda di Google spreadsheet, pengguna dapat melanjutkan untuk menyunting file spreadsheet yang sudah tersimpan. Jika pengguna memiliki file yang tersimpan dengan format excel di dalam perangkat keras (*hard disk*) miliknya, Google spreadsheet

memberikan fitur mengunggah file tersebut dan membukanya/menyuntingnya di Google spreadsheet, sehingga pengguna bisa menyunting berkas dokumen lintas aplikasi. Jika pengguna ingin membuka lembar kerja baru, dapat dengan cara mengklik tombol “buat spreadsheet baru” di kanan bawah. Maka akan muncul halaman editing atau penyuntingan sebagaimana yang ditampilkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.32. Halaman editing Google spreadsheet.

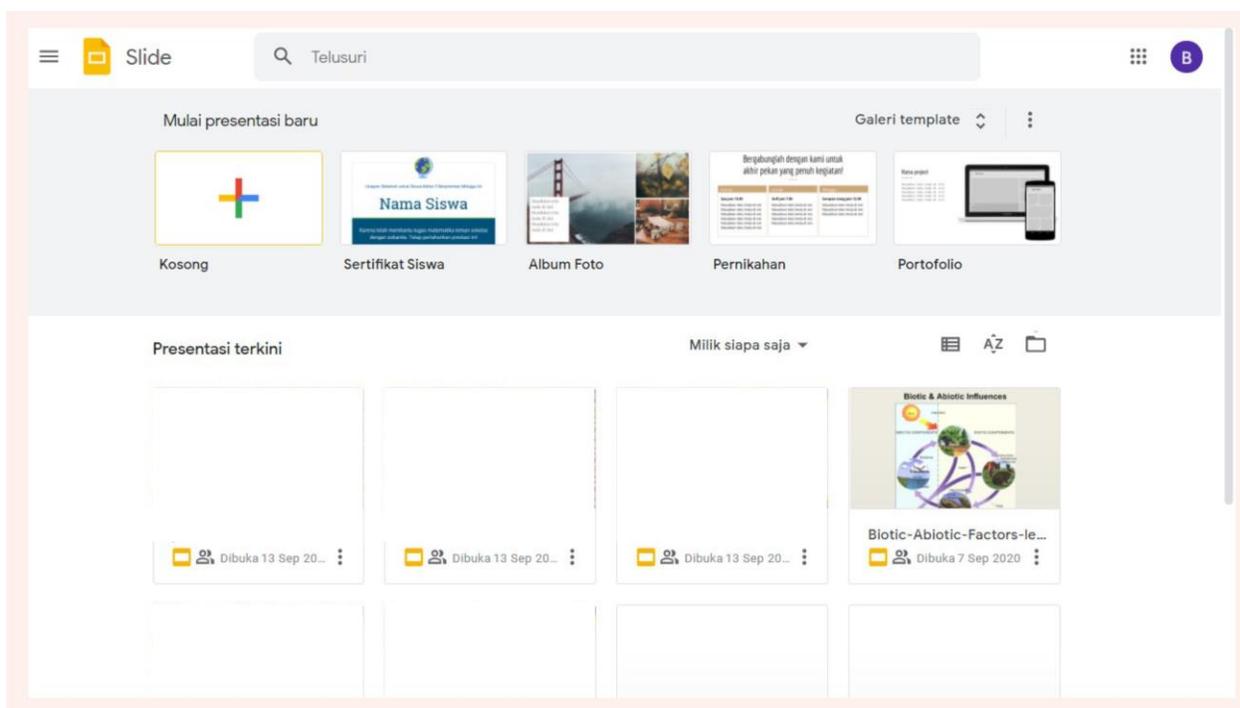
Jika pemilik dokumen ingin membagikan spreadsheet kepada orang lain atau kepada publik, maka dapat dengan cara menekan tombol bagikan di kanan atas halaman. Untuk mengimpor file dari harddisk, pengguna dapat melakukannya dengan cara menekan tombol File > Impor.

3. Google Slide

Google slide adalah aplikasi web milik Google untuk membuat/menyunting presentasi (*presentation*) yang memiliki fungsi serupa seperti Microsoft Power Point dengan beberapa fitur atau tools yang berbeda. Sama seperti berbagai aplikasi berbasis website lainnya, Google slide memiliki keunggulan dari pada aplikasi yang perlu diinstall seperti Microsoft Power Point dalam

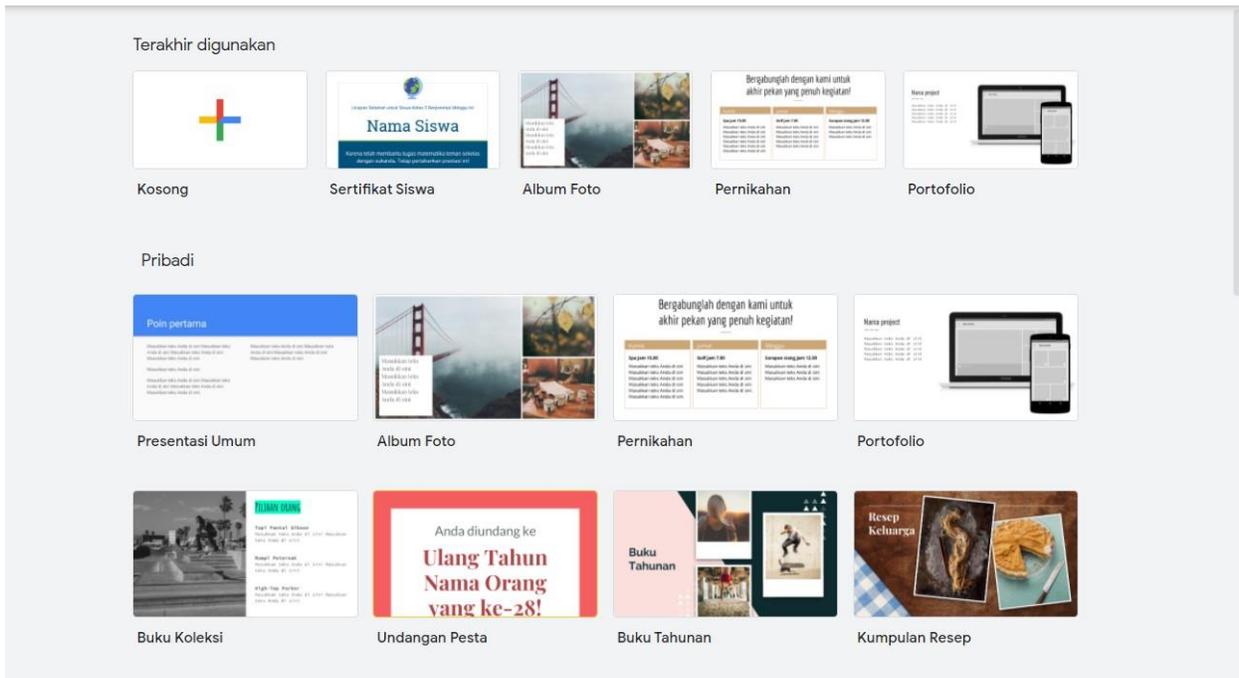
hal kemudahan penggunaan, tidak membutuhkan *cost* dalam menggunakannya, kemudahan penyimpanan berkas, dsb. Google slide berfungsi untuk menghasilkan dan menampilkan slide presentasi, dengan berbagai fitur yang membantu pembuatan slideshow, salah satunya untuk menampilkan berbagai objek seperti teks, grafik, video, dan suara. Sulit untuk menemukan website membuat/menyunting presentasi (*presentation*) yang memanfaatkan teknologi *What You See Is What You Get* (WYSIWYG) dan tersedia atau bisa langsung digunakan di internet, apalagi secara gratis, dengan demikian aplikasi Google slide ini dapat sangat membantu siapa saja yang ingin memanfaatkannya.

Memanfaatkan Google slide di bidang pembelajaran, guru dapat menghasilkan berbagai karya persentasi yang kemudian dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Google spreadsheet dapat diakses di link: <https://docs.google.com/presentation/u/0/>.



Gambar 4.33. Halaman beranda Google slide.

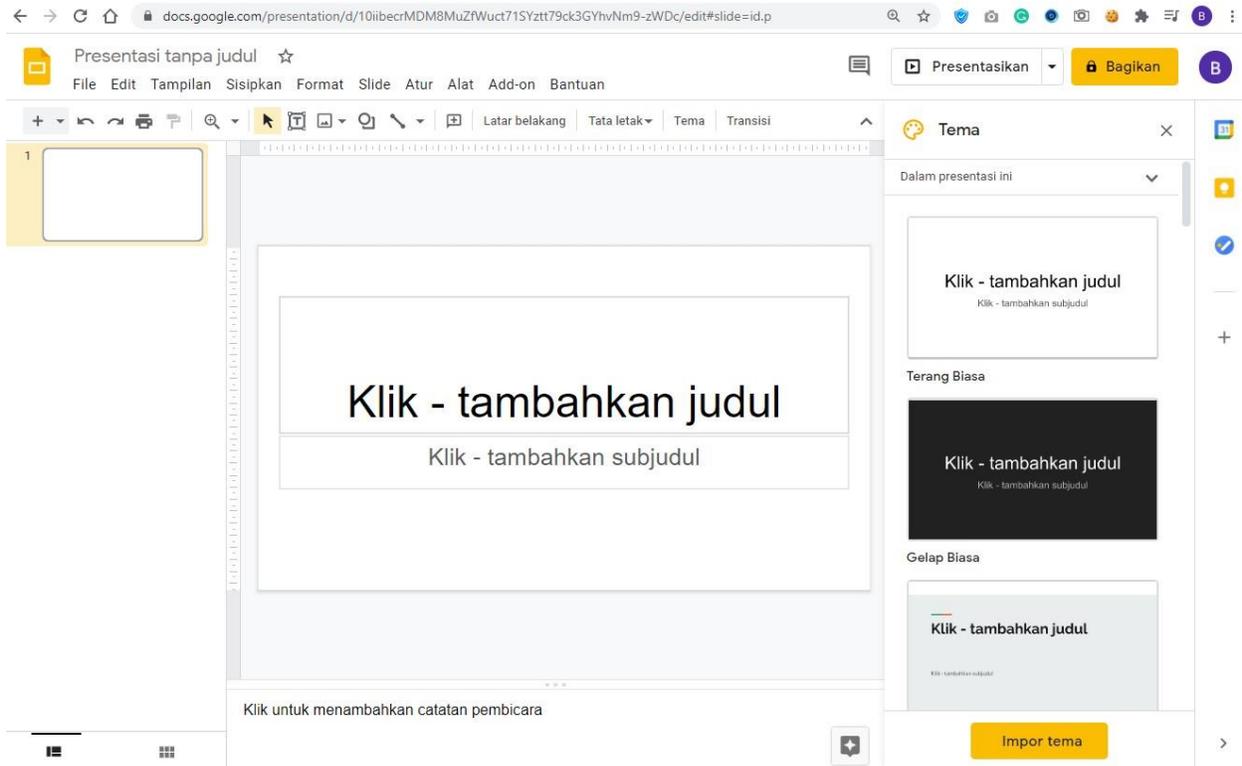
Google slide juga menyediakan berbagai template yang dapat dimanfaatkan dengan cara disunting sesuai keinginan. Pilihan template dapat dilihat di galeri template, sebagaimana yang ditampilkan di bawah ini.



Gambar 4.34. Halaman galeri template Google slides.

Pada halaman beranda di Google slides, pengguna dapat melanjutkan untuk menyunting file slides yang sudah tersimpan. Jika pengguna memiliki file yang tersimpan dengan format *powerpoint* di dalam perangkat keras (*hard disk*) miliknya, Google slides memberikan fitur mengunggah file tersebut dan membukanya/menyuntingnya di Google slides, sehingga pengguna bisa menyunting berkas *powerpoint* lintas aplikasi. Jika pengguna ingin membuat presentasi baru, dapat dengan cara mengklik tombol “kosong” di kiri atas. Maka akan muncul halaman editing atau penyuntingan presentasi.

Untuk meng-impor file dari harddisk, pengguna dapat melakukannya dengan cara menekan tombol File > Impor. Jika pemilik dokumen ingin membagikan berkas presentasi kepada orang lain atau kepada publik, maka dapat dengan cara menekan tombol bagikan di kanan atas halaman. Jika ingin langsung mempresentasikannya, pengguna dapat mengklik tombol presentasikan di kanan atas di sebelah tombol bagikan.

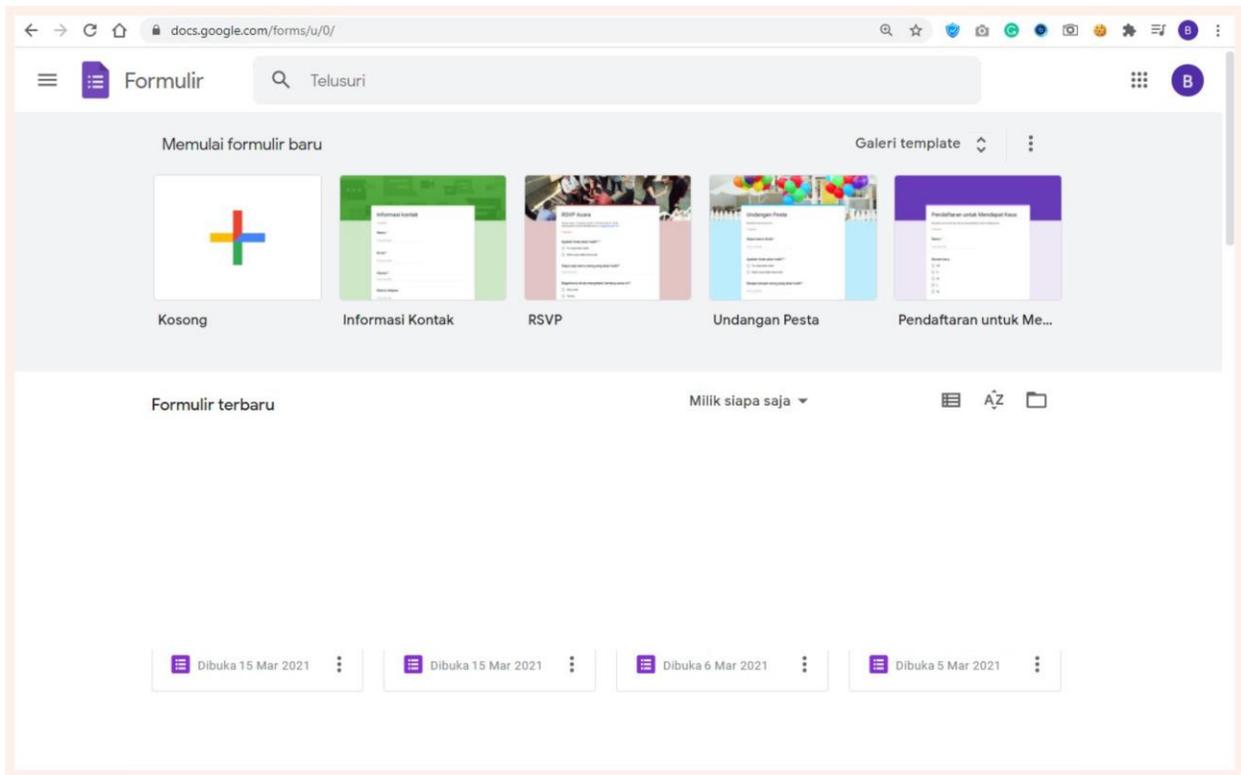


Gambar 4.35. Halaman editing Google slides.

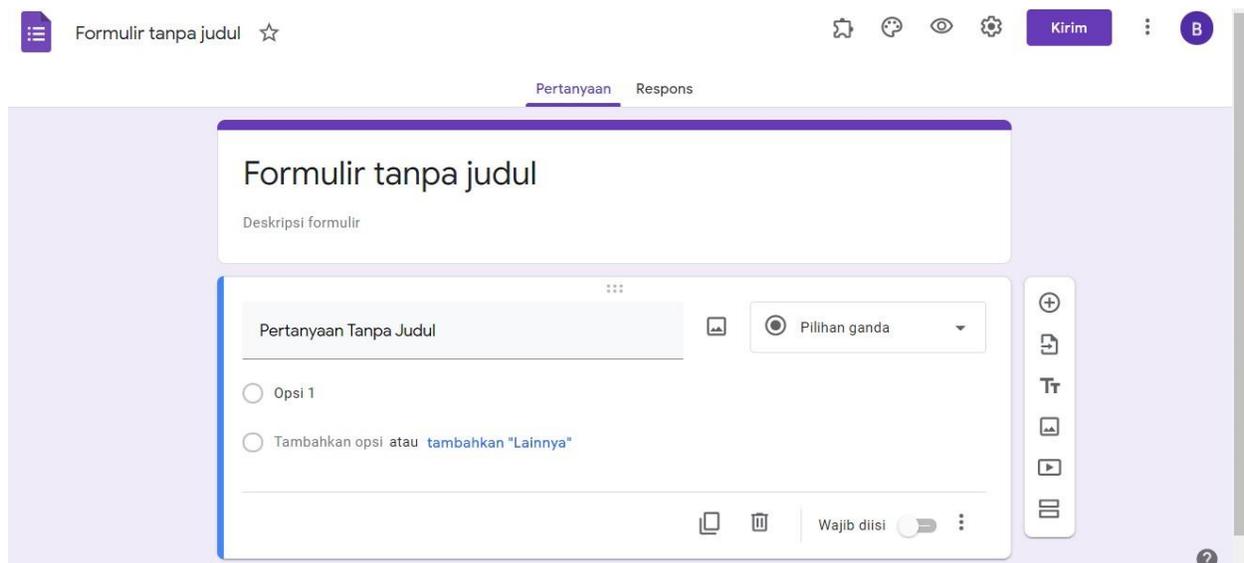
4. Google Formulir

Berbeda dari aplikasi Google lain yang disebutkan di atas, Google formulir memiliki fungsi utama untuk menerima tanggapan para responden. Di dalam bidang pembelajaran, guru dapat memberikan materi kepada peserta didik menggunakan Google formulir, atau dapat digunakan sebagai media evaluasi kemampuan atau hasil belajar peserta didik, atau dapat pula digunakan sebagai alat survey pembelajaran.

Dibandingkan menggunakan dokumen survei langsung, Google formulir memiliki berbagai kelebihan, seperti menghemat cost karena tidak perlu mencetak formulir, mudah untuk disunting, data yang didapatkan bisa langsung ditampilkan menggunakan grafik, data yang didapatkan dapat ditampilkan pada Google spreadsheet, data yang didapatkan bisa pula secara langsung dianalisis. Formulir dapat dibagi perbagian, dan terdapat fungsi kecerdasan untuk melanjutkan ke bagian tertentu berdasarkan jawaban dari responden.



Gambar 4.36. Halaman beranda Google form.



Gambar 4.37. Halaman editing Google form.

Jika pemilik dokumen ingin membagikan/mengirim formulir kepada orang lain atau kepada publik, maka dapat dengan cara menekan tombol kirim di kanan atas halaman.

Latihan

1. Tuliskan minimal 3 program website yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran!
2. Tuliskan minimal 1 keuntungan penggunaan program berbasis website untuk mengembangkan media pembelajaran dari pada mengembangkannya secara manual atau program yang butuh diinstall di perangkat keras!
3. Tuliskan minimal 2 website yang dapat digunakan untuk membuat *puzzle* mencari kata!
4. Tuliskan minimal 2 website yang dapat digunakan untuk membuat *crossword puzzle*!
5. Tuliskan minimal 2 website yang dapat digunakan untuk membuat peta pikiran (*mind map*)!
6. Tuliskan minimal 2 website yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran beserta media pembelajaran yang dapat dihasilkannya!

Daftar Pustaka

- Akrim, (2018). Media Learning in Digital Era. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 231.
- Anderson, R.H. (1987). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Branch, R.M., (2009) *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Briggs, J. L. (1997). *Instruction Design; Principle and Aplication*. New York: Educational Technology Publication Inc.
- CoreIDRAW (2021). <https://www.coreldraw.com/>.
- Darmonto, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Bandung: Unikama. <http://repository.unikama.ac.id/id/eprint/85>.
- Hamalik, O. (1994). *Media Pendidikan cetakan ke-7*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Lehman, J. D., & Russell, J. D. (2000). *Educational Technology for Teaching and Learning (2nd ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Rudy, B. (1971). *A Taxonomy of Communication Media*. Englewood cliffs, N.J.: Educational Technology Publications.
- Santayasa, I.W. (2007). Landasan konseptual media pembelajaran. Workshop Media Pembelajaran Guru SMA Negeri Banjar Angkan, Klungkung.
- Smaldino *et al*, (2004). *Instructional Technologi and Media for Learning 8th Edition*. New Jersey: Prentice Hall.