

Dr. Hendra, S.E., M.Si, dkk

Media Pembelajaran
Berbasis Digital

MEDIA PEMBELAJARAN

Berbasis Digital

(Teori & Praktik)

Dr. Hendra, S.E, M.Si.,
Hery Afriyadi, S.E., S.Kom., M.S.I.,
Dr. Tanwir, S.T., M.T., Noor Hayati, M.Pd.,
Dr. Supardi, M.Pd., Sinta Nur Laila, S.Pd., Yana Fajar Prakasa, S.Pd, M.Si.,
Rahmat Putra Ahmad Hasibuan, M.Si.,
Achmad Dzulfikri Almufti Asyhar, S.Pd.

Penerbit: **SONPEDIA**
Publishing Indonesia

SONPEDIA
Publishing Indonesia

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

(Teori & Praktik)

Penulis :

Dr. Hendra, S.E, M.Si

Hery Afriyadi, S.E., S.Kom., M.S.I

Dr. Tanwir, S.T., M.T

Noor Hayati, M.Pd

Dr. Supardi, M.Pd

Sinta Nur Laila, S.Pd

Yana Fajar Prakasa, S.Pd, M.Si

Rahmat Putra Ahmad Hasibuan, M.Si

Achmad Dzulfikri Almufti Asyhar, S.Pd

Penerbit:

SONPEDIA
Publishing Indonesia

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

(Teori & Praktik)

Penulis :

Dr. Hendra, S.E, M.Si
Hery Afriyadi, S.E., S.Kom., M.S.I
Dr. Tanwir, S.T., M.T
Noor Hayati, M.Pd
Dr. Supardi, M.Pd
Sinta Nur Laila, S.Pd
Yana Fajar Prakasa, S.Pd, M.Si
Rahmat Putra Ahmad Hasibuan, M.Si
Achmad Dzulfikri Almufti Asyhar, S.Pd

ISBN : 978-623-09-2365-4 (PDF)

Editor:

Efitra, S.Kom., M.Kom
Sepriano, M.Kom

Penyunting :

Andra Juansa

Desain sampul dan Tata Letak:

M. Yusuf, S.Kom., M.S.I

Penerbit :

PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Redaksi :

Jl. Kenali Jaya No 166 Kota Jambi 36129 Tel +6282177858344

Email: sonpediapublishing@gmail.com

Website: www.sonpedia.com

Anggota IKAPI : 006/JBI/2023

Cetakan Pertama, Maret 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
Apapun tanpa ijin dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, Tim penulis dapat menyelesaikan penulisan *e-book* berjudul “**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL**” (*Teori & Praktik*). Tidak lupa kami ucapkan bagi semua pihak yang telah membantu dalam penerbitan buku ini.

E-book ini merupakan e-book Referensi bidang pendidikan yang ditulis secara kolaboratif oleh Guru dan Dosen pada bidang Pendidikan di seluruh Indonesia, buku ini sangat cocok dibaca oleh seluruh kalangan baik siswa, mahasiswa, guru dan dosen pada bidang pendidikan serta dibaca oleh masyarakat umum yang ingin mempelajari media pembelajaran berbasis digital.

Harapan dengan membaca buku ini, para pembaca mendapatkan ilmu dan pengetahuan baru terkait bagaimana memahami dan merancang media pembelajaran berbasis digital sesuai perkembangan dan kebutuhan era digitalisasi.

E-book ini mungkin masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, saran dan kritik para pemerhati sungguh penulis harapkan. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya yang sedang mempelajari ilmu bagaimana menciptakan media pembelajaran berbasis digital.

Jambi, Februari 2023
Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAGIAN 1 PENGANTAR MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL	1
BAGIAN 2 JENIS-JENIS MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL	14
BAGIAN 3 DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL	37
BAGIAN 4 PEMBUATAN BUKU DIGITAL PEMBELAJARAN.....	47
BAGIAN 5 PEMBUATAN POWERPOINT PEMBELAJARAN	59
BAGIAN 6 PEMBUATAN VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN	76
BAGIAN 7 PEMBUATAN CHANNEL YOUTUBE PEMBELAJARAN	93
BAGIAN 8 PEMBUATAN WEBSITE PEMBELAJARAN	109
BAGIAN 9 PEMBUATAN PODCAST PEMBELAJARAN	123
DAFTAR PUSTAKA.....	138
TENTANG PENULIS	144

BAGIAN 1

PENGANTAR MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL

(Dr. Hendra, S.E, M.Si)

A. DEFINISI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

Secara tata bahasa, istilah media ini bisa diartikan menjadi perantara atau medium, yang mencerminkan alat (sarana) untuk menyampaikan proses mengajar, baik itu secara digital maupun non digital. Dalam bahasa Inggris, media bisa didefinisikan sebagai cara utama dari komunikasi massa termasuk dalam publikasi, penyiaran dan internet. Namun, dalam bahasa Arab, persamaannya adalah wasa'il yang artinya jalan maupun sarana.

Pembelajaran adalah proses yang dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada peserta didik untuk mencapai hasil belajar. Ini bisa berupa perubahan tingkah laku, pengetahuan, pemahaman, sikap, keterampilan, kecakapan, dan kemampuan. Menurut teori belajar kognitif, belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman. Belajar menurut pengertian psikologis merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam menentukan kebutuhan hidupnya. Oleh karena itu, pembelajaran merupakan suatu proses untuk mencapai perubahan mental dan fisik sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan. Pembelajaran mengintegrasikan pengalaman, informasi, dan pengetahuan yang diterima dari lingkungan dengan

cara yang tepat untuk mencapai kondisi yang diinginkan. (Batubara, 2021)

Berbasis digital adalah salah satu metode pembelajaran yang banyak digunakan saat ini. Teknologi digital berfungsi sebagai media pembelajaran yang canggih, memungkinkan peserta didik untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan lebih mudah dan cepat. Penggunaan teknologi digital sebagai media pembelajaran dapat memungkinkan siswa untuk mempelajari materi dengan lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan media berbasis digital, para guru juga memiliki kesempatan untuk membuat pembelajaran lebih menarik. Animasi digital adalah contoh lain dari media pembelajaran berbasis digital yang dapat meningkatkan kemampuan pembelajaran siswa lebih cepat dan lebih baik. Animasi digital memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan demikian, siswa dapat belajar lebih banyak tentang topik yang diajarkan dengan lebih mudah dan cepat.

Pengantar Media Pembelajaran Digital merupakan istilah yang menggambarkan kombinasi dari mata pelajaran, teknologi, dan strategi yang digunakan untuk membantu guru dan siswa belajar. Media Pembelajaran Digital umumnya digunakan untuk menyampaikan informasi dan konten, membantu siswa dalam mengakses informasi, menerapkan strategi pembelajaran yang efektif, dan membantu guru dalam mengatur dan mengelola aktivitas belajar mereka. Selain itu, media digital dapat menawarkan

fleksibilitas dalam layanan pembelajaran yang tersedia, seperti pembelajaran daring dan ruang bersama yang meningkatkan interaksi antara siswa dan guru. Media digital seperti komputer, tablet, dan telepon pintar dapat dikustomisasi untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi belajar siswa. Sebagai contoh, penggunaan konten audio dan visual dapat membantu siswa dengan masalah pembelajaran atau masalah bahasa, dan konten interaktif dapat membantu siswa dengan masalah keterampilan praktis. Media digital juga dapat membantu guru dalam mengelola tugas siswa melalui platform kolaboratif, seperti konten berbagi dan wikis. Dengan demikian, Pengantar Media Pembelajaran Digital mencakup berbagai strategi, teknologi, dan sumber daya untuk membantu siswa pada berbagai tingkatan belajar.

B. SEJARAH PERKEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

Media pembelajaran berbasis digital pertama kali muncul pada tahun 1960-an dengan penggunaan komputer sebagai alat bantu belajar. Pada tahun 1970-an, teknologi kaset dan VHS diperkenalkan untuk menyediakan materi pembelajaran dalam bentuk video. Kemudian, pada tahun 1980-an, CD-ROM menjadi populer sebagai media penyimpanan digital yang digunakan untuk menyediakan program pembelajaran interaktif.

Perkembangan teknologi internet pada tahun 1990-an memungkinkan media pembelajaran berbasis digital dapat diakses secara online, sehingga memberikan kemudahan dan fleksibilitas bagi pengguna. Pada awal 2000-an, muncul teknologi mobile learning yang memungkinkan akses materi pembelajaran melalui perangkat mobile seperti smartphone dan tablet.

Dalam dekade terakhir, media pembelajaran berbasis digital semakin berkembang dengan munculnya teknologi *augmented reality* (AR), *virtual reality* (VR), dan *artificial intelligence* (AI). AR dan VR memungkinkan pengguna untuk mengalami pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan mendalam, sedangkan AI dapat membantu dalam personalisasi pembelajaran dan memberikan umpan balik secara instan.

Dalam perkembangannya, media pembelajaran berbasis digital juga semakin mengadopsi prinsip desain pembelajaran yang interaktif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Dalam hal ini, perkembangan teknologi menjadi kunci penting dalam membantu pengembangan media pembelajaran berbasis digital yang semakin canggih dan efektif. (Setiawan *et al.*, 2022)

C. MANFAAT DAN KEUNTUNGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat mendorong berbagai lembaga pendidikan memanfaatkan

media pembelajaran berbasis digital untuk meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran(Litbangkes, 2020). Meskipun banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis digital cenderung sama jika dibanding dengan pembelajaran konvensional atau klasikal, tetapi keuntungan yang bisa diperoleh dengan media pembelajaran berbasis digital adalah dalam hal fleksibilitasnya. Melalui media pembelajaran berbasis digital, materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, disamping itu materi yang dapat diperkaya dengan berbagai sumber belajar termasuk multimedia dengan cepat dapat diperbaharui oleh pengajar.

Media pembelajaran berbasis digital merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan media pembelajaran berbasis digital, peserta (learner) tidak perlu duduk dengan manis di ruang kelas untuk menyimak setiap ucapan dari seorang pengajar/tutor secara langsung. Media pembelajaran berbasis digital juga dapat mempersingkat jadwal target waktu pembelajaran, dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program pelatihan atau program pendidikan.

Media pembelajaran berbasis digital memiliki berbagai manfaat dan keuntungan, di antaranya:

1. Kemudahan akses dan fleksibilitas: Media pembelajaran berbasis digital dapat diakses dengan mudah dari mana saja dan kapan saja, baik melalui komputer, tablet, maupun

smartphone. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam waktu dan tempat, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dan memilih waktu yang tepat untuk mempelajari materi.

2. Interaktif dan visual: Media pembelajaran berbasis digital menawarkan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan visual dengan menggunakan gambar, animasi, audio, dan video. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan membantu siswa untuk memahami materi secara lebih baik. (Gunawan and Ritonga, 2019)
3. Personalisasi pembelajaran: Media pembelajaran berbasis digital dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan ritme yang sesuai dengan kemampuan masing-masing, sehingga meningkatkan efektivitas belajar.
4. Umpan balik instan: Media pembelajaran berbasis digital dapat memberikan umpan balik instan kepada siswa, baik melalui sistem penilaian otomatis atau melalui perangkat lunak yang dapat memberikan saran dan masukan yang berguna. Hal ini membantu siswa untuk memperbaiki kesalahan dan meningkatkan pemahaman mereka.
5. Keterlibatan siswa yang lebih tinggi: Media pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, dengan menyediakan forum diskusi online, kuis

interaktif, dan berbagai aktivitas lain yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa terhadap pembelajaran.

6. Efisiensi dan penghematan biaya: Media pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan efisiensi dan penghematan biaya dalam pembelajaran, dengan mengurangi penggunaan buku teks dan memungkinkan guru untuk membuat materi pembelajaran yang dapat digunakan berulang kali.

Dalam keseluruhan, media pembelajaran berbasis digital dapat membantu guru dan siswa dalam memperoleh informasi dan belajar dengan lebih efektif dengan memanfaatkan teknologi digital.

D. CARA PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL UNTUK TUJUAN PEMBELAJARAN

Berikut ini beberapa jenis media pembelajaran berbasis digital yang ada saat ini, serta cara penggunaannya untuk tujuan pembelajaran:

1. E-book: E-book merupakan bentuk digital dari buku yang dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti tablet, smartphone, atau komputer. E-book memungkinkan siswa untuk membaca dan mengakses materi pembelajaran secara digital, serta mencari kata kunci dan menandai bagian yang penting. (Insight, 2022)

2. Video pembelajaran: Video pembelajaran dapat digunakan untuk memberikan penjelasan materi pembelajaran secara visual, misalnya dengan menggabungkan animasi, narasi, dan gambar. Video pembelajaran juga dapat berfungsi sebagai media untuk menggali lebih dalam konsep-konsep tertentu atau mendemonstrasikan praktik yang berbeda.
3. Aplikasi pembelajaran: Aplikasi pembelajaran dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran, dan dapat berupa aplikasi umum atau aplikasi yang dikembangkan khusus untuk satu mata pelajaran. Aplikasi pembelajaran dapat digunakan untuk mengakses materi pembelajaran, menjawab kuis atau ujian, dan mendapatkan umpan balik terhadap kemajuan siswa.
4. Simulasi dan game pembelajaran: Simulasi dan game pembelajaran dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Simulasi dan game dapat memfasilitasi pemahaman konsep, membantu siswa untuk memecahkan masalah, dan meningkatkan keterampilan kritis dan kreatif.
5. Webinar dan video konferensi: Webinar dan video konferensi dapat digunakan untuk memberikan kelas secara online atau jarak jauh. Webinar dan video konferensi memungkinkan siswa untuk belajar langsung dari guru, mengajukan pertanyaan, dan berinteraksi dengan teman sekelas dalam waktu yang real-time.

6. Augmented reality (AR) dan virtual reality (VR): AR dan VR digunakan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan mendalam dengan menggunakan teknologi digital. AR dan VR memungkinkan siswa untuk mengalami pengalaman pembelajaran yang realistis dan mengeksplorasi konsep dengan cara yang lebih intuitif.

Dalam keseluruhan, media pembelajaran berbasis digital dapat membantu guru dan siswa untuk mengakses informasi dan belajar dengan lebih efektif melalui penggunaan teknologi digital dan berbagai jenis aplikasi. Pemilihan media yang tepat akan memberikan manfaat yang besar bagi siswa dan meningkatkan efektivitas proses belajar.

E. TIPS DAN TRIK MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

Pembelajaran yang efektif tentunya memerlukan perencanaan yang baik. Begitu juga dengan pemilihan media berbasis digital yang akan digunakan dalam pembelajaran akan membutuhkan perencanaan yang baik pula. Media yang beraneka ragam jenisnya tentunya tidak akan digunakan semuanya secara serentak dalam kegiatan pembelajaran, namun hanya beberapa saja. Untuk itu perlu dilakukan pemilihan media tersebut. Agar pemilihan media pembelajaran tersebut tepat, maka perlu dipertimbangkan faktor/kriteria-kriteria dan langkah-langkah pemilihan media melalui

tips dan trik (Elisa, 2016). Berikut adalah beberapa tips dan trik untuk menggunakan media pembelajaran berbasis digital dengan efektif dan efisien:

1. Tentukan tujuan pembelajaran: Sebelum memilih media pembelajaran, tentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pilih media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan tersebut.
2. Pilih media pembelajaran yang sesuai: Pilih media pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa, tema pembelajaran, dan kemampuan teknologi yang tersedia. Pastikan media pembelajaran tersebut mudah diakses dan mudah digunakan.
3. Tetap interaktif: Media pembelajaran berbasis digital dapat menjadi tidak menarik jika tidak ada interaksi dengan siswa. Oleh karena itu, pastikan media pembelajaran yang dipilih tetap interaktif dan menarik. Libatkan siswa dalam diskusi dan aktivitas selama penggunaan media pembelajaran.
4. Berikan umpan balik: Berikan umpan balik dan evaluasi terhadap kemajuan siswa selama penggunaan media pembelajaran. Hal ini akan membantu siswa memperbaiki kelemahan dan meningkatkan kinerja mereka.
5. Gunakan media pembelajaran secara teratur: Media pembelajaran berbasis digital harus digunakan secara teratur dan konsisten. Jangan gunakan hanya pada saat-saat tertentu atau ketika siswa merasa bosan dengan pembelajaran tradisional. Jadwalkan penggunaan media pembelajaran

dalam kurikulum dan gunakan media tersebut dengan cara yang bervariasi.

6. Tambahkan aktivitas tambahan: Tambahkan aktivitas tambahan, seperti tugas atau proyek, yang terkait dengan media pembelajaran. Hal ini akan membantu siswa untuk lebih memahami materi dan meningkatkan keterampilan yang telah dipelajari.
7. Pastikan akses internet yang memadai: Pastikan bahwa siswa memiliki akses internet yang memadai dan perangkat yang dibutuhkan untuk menggunakan media pembelajaran. Siswa yang tidak memiliki akses internet atau perangkat yang dibutuhkan akan mengalami kesulitan untuk mengikuti pembelajaran online.

Dengan mengikuti tips dan trik di atas, guru dan siswa dapat menggunakan media pembelajaran berbasis digital dengan lebih efektif dan efisien. Hal ini akan membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

F. HAMBATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL DAN CARA MENGATASINYA

Meskipun media pembelajaran berbasis digital memiliki banyak manfaat, namun terdapat beberapa hambatan yang bisa membuat implementasinya sulit, di antaranya:

1. Keterbatasan sumber daya: Implementasi media pembelajaran berbasis digital membutuhkan sumber daya teknologi yang memadai, seperti perangkat keras dan lunak, koneksi internet yang stabil, dan personel yang terlatih. Tidak semua sekolah atau institusi pendidikan mampu memenuhi kebutuhan ini.

Cara mengatasinya adalah dengan mencari bantuan dan dukungan dari pihak lain, seperti pemerintah, yayasan, atau organisasi nirlaba yang fokus pada pendidikan. Dukungan ini bisa berupa bantuan teknologi, dana, atau pelatihan untuk guru dan siswa.

2. Permasalahan privasi: Penggunaan media pembelajaran berbasis digital bisa mengancam privasi siswa dan guru. Kekhawatiran seperti penyadapan data atau penggunaan data yang tidak etis bisa menjadi hambatan dalam implementasi media pembelajaran berbasis digital.

Cara mengatasinya adalah dengan memastikan bahwa perangkat lunak yang digunakan sudah memenuhi standar privasi dan keamanan data. Institusi pendidikan juga harus memiliki kebijakan privasi yang jelas dan transparan untuk melindungi privasi siswa dan guru.

3. Kesulitan adaptasi: Penerapan media pembelajaran berbasis digital membutuhkan adaptasi dari guru dan siswa, terutama bagi mereka yang belum terbiasa dengan teknologi. Belajar

menggunakan teknologi baru bisa memakan waktu dan meningkatkan rasa frustrasi dan kecemasan.

Cara mengatasinya adalah dengan menyediakan pelatihan dan dukungan untuk guru dan siswa. Institusi pendidikan harus menyediakan pelatihan dan dukungan teknis untuk memastikan bahwa semua orang bisa menggunakan teknologi dengan benar dan efektif.

4. Perbedaan aksesibilitas: Media pembelajaran berbasis digital tidak dapat diakses oleh siswa yang tidak memiliki akses internet atau perangkat yang sesuai. Hal ini dapat meningkatkan kesenjangan digital dan menghalangi siswa dari daerah terpencil atau miskin untuk memperoleh akses pendidikan yang setara dengan siswa di daerah lain.

Cara mengatasinya adalah dengan menyediakan aksesibilitas yang lebih besar ke media pembelajaran berbasis digital. Institusi pendidikan dapat menyediakan perangkat teknologi dan akses internet bagi siswa yang tidak mampu membelinya, atau menyediakan alternatif offline seperti CD atau DVD.

Dengan mengatasi hambatan-hambatan ini, implementasi media pembelajaran berbasis digital dapat berjalan lebih lancar dan efektif. Institusi pendidikan harus mempertimbangkan hambatan-hambatan ini dan mencari cara-cara untuk mengatasinya agar media pembelajaran berbasis digital dapat memberikan manfaat maksimal bagi guru dan siswa.

BAGIAN 2

JENIS-JENIS MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL

(Hery Afriyadi, S.E., S.Kom., M.S.I)

Ciri utama kegiatan pembelajaran adalah adanya interaksi. Interaksi tersebut terjadi antara peserta didik dengan lingkungan belajarnya, baik itu dengan guru, temantemannya, alat, media pembelajaran dan atau sumber-sumber belajar yang lain. Dengan demikian dapat dikatakan proses pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan ke penerima pesan. Pesan dalam pembelajaran berupa isi atau materi ajar pada kurikulum yang dituangkan oleh guru atau sumber lain ke dalam simbol-simbol komunikasi. Simbol-simbol komunikasi berupa simbol verbal (lisan ataupun tulisan) dan/atau simbol nonverbal.

Dalam sistem pembelajaran modern saat ini, peserta didik tidak hanya berperan sebagai komunikan atau penerima pesan, namun peserta didik juga bertindak sebagai komunikator atau penyampai pesan. Dalam kondisi seperti itu, maka terjadi proses komunikasi dua arah (*two ways communication*) atau komunikasi banyak arah (*multiways traffic communication*). Pembelajaran dengan kedua model komunikasi tersebut membutuhkan peran media agar dapat meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan atau kompetensi.

Perbedaan antar generasi sebagai suatu hal yang wajar, dan tidak untuk dipermasalahkan. Hadirnya teknologi dapat dimanfaatkan

untuk meminimalisir kesenjangan antar generasi. Sekarang ini, computer dan teknologi digital sudah bukan lagi barang asing yang dianggap rumit dan sangat canggih. Komputer menjadi bagian keseharian warga abad 21. Terutama apabila kita mencermati perilaku generasi millennial atau generasi Y yakni mereka yang lahir antara tahun 1980-1994 dan generasi Z yang lahir antara tahun 1995-2010 (sumber: kompas.com). Dua generasi tersebut menjadi pengguna mayoritas komputer (dan internet) saat ini. Selain terampil menggunakan komputer dan gawai mereka pun piawai dalam mengembangkan beragam sistem informasi sesuai dengan kebutuhan zaman.

Istilah media pembelajaran digital terdiri dari tiga kata, “media”, “pembelajaran”, dan “digital”. Secara bahasa, istilah media berasal dari bahasa Latin yakni *medius* yang berarti perantara. Dalam bahasa Inggris, media adalah bentuk jamak dari kata *medium* yang berarti pengantar dan saluran. Sementara dalam bahasa Arab, sinonim kata media adalah *wasal* yang berarti sarana ataupun jalan (Sadiman, Rahardjo, dan Haryono, 2014; Wehr, 1974:1069).

Teknologi baru dalam dunia pendidikan, memunculkan peluang bagi pendidik atau guru untuk memanfaatkan teknologi guna mendukung proses dan kegiatan belajar mengajar di kelas maupun diluar kelas (Bullock, 2015; Akyuz & Yavuz, 2015; All, Nunez, & Looy, 2015). Pemanfaatan tersebut salah satunya dapat berupa penggunaan maupun pembuatan Media pembelajaran yang berbasis pada teknologi. Penggunaan media pembelajaran yang dimaksud selain

bertujuan untuk mempermudah dalam penyampaian materi dari guru ke siswa juga dapat meningkatkan minat serta kemauan siswa pada mata pelajaran tertentu (Cheung, 2009; Gabriel, Campbell, Wiebe, MacDonald, & McAuley, 2012; Hidayati & Wuryandari, 2012; Kronenberg, 2015; Gan, Menkhoff, & Smith, 2015). Untuk itu media pembelajaran perlu diperhatikan oleh pendidik agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik serta hasil belajar siswa dapat meningkat.

Menurut Bastian dkk, media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerimanya (Bastian 2019:29). Sri Anitah dalam kutipan Indramawan mengemukakan bahwa media adalah setiap orang, bahan, alat, atau peristiwa yang membuat siswa untuk menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dengan beberapa definisi ini dapat dipahami bahwa makna media meliputi perantara, sarana, alat, dan saluran komunikasi.

Perkembangan media pembelajaran di era digital sering disebut dengan media pembelajaran digital, media pembelajaran digital adalah perpaduan antara penggunaan teknologi dalam bentuk software guna menyalurkan informasi/pengetahuan kepada peserta didik agar peserta didik menerima pengetahuan, ketrampilan, dan sikap dengan lebih mudah, tanpa terkendala ruang dan waktu serta sesuai dengan kenyataan lapangan.

Kata kunci kedua yang mempersempit makna media adalah istilah pembelajaran. Menurut Gagne dkk, pembelajaran adalah rangkaian peristiwa yang terencana dan berorientasi untuk mencapai hasil belajar (Gagne et al., 2005:1–2). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pengajar dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, 2003:2). Sejalan dengan kedua definisi tersebut, Suparman menyatakan bahwa makna pembelajaran meliputi kegiatan belajar dan mengajar (KBM) (Suparman, 2012:10).

Berdasarkan paduan dua kata tersebut, dapat dipahami bahwa ruang lingkup media pembelajaran meliputi: bahan, alat, dan saluran yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar dan mengajar. Peran media dalam kegiatan pembelajaran antara lain ditemukan pada beberapa pengertian yang dikemukakan oleh beberapa referensi berikut.

- a. Menurut Kustandi dan Sutjipto, media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar mengajar sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna (Kustandi dan Sutjipto, 2011:9).
- b. Menurut Moreira et al., media pembelajaran adalah instrumen yang digunakan untuk menunjukkan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur agar lebih nyata atau konkret (Moreira, Pereira, dan Gusmão, 2018:105)

- c. Menurut Haryadi dan Widodo, media pembelajaran adalah sarana pembelajaran, baik yang bersifat tradisional maupun modern (Haryadi et al., 2019:1; Widodo, 2018:159).
- d. Menurut Mashuri, media pembelajaran adalah sesuatu yang menyalurkan materi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa (Mashuri, 2019:4).

Sebagai contoh, meja adalah sebuah sarana pembelajaran. Namun, saat meja digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep bangun datar maka meja tersebut dapat disebut sebagai media pembelajaran. Begitu juga dengan benda-benda asli dan benda-benda rancangan yang dipersiapkan khusus untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan proses komunikasi melalui interaksi antara guru dengan murid. Dalam proses komunikasi pesan disampaikan oleh pihak komunikator (guru) kepada penerima pesan atau yang disebut komunikan (peserta didik). Pada konteks pembelajaran di kelas pesan yang disampaikan dapat berupa materi ajar yang disampaikan secara verbal (lisan dan tulisan) dan/atau nonverbal (isyarat).

Tak hanya guru sebagai komunikator, peserta didik juga dapat berperan sebagai komunikator atau pihak pemberi pesan. Hal ini dapat terjadi di tengah sistem pembelajaran yang semakin modern. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar, namun peserta didik dapat mengeksplorasi diri untuk menggali informasi dari

berbagai sumber dan mengkomunikasikannya dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian maka akan terjadi komunikasi dua arah (*two ways communication*) atau komunikasi banyak arah (*multiways traffic communication*). Pembelajaran dengan kedua model komunikasi tersebut membutuhkan peran media pembelajaran guna meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan atau kompetensi.

Peran media pembelajaran dapat berhasil apabila mampu merubah perilaku peserta didik (*behavior change*) dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keberhasilan penggunaan media pembelajaran tersebut sangat bergantung pada bagaimana media itu direncanakan dengan baik. Media juga akan menjadi efektif dan berhasil digunakan dalam proses pembelajaran jika dilakukan analisis yang komprehensif dengan memperhatikan berbagai aspek. Aspek-aspek tersebut diantaranya tujuan, kondisi peserta didik, fasilitas pendukung, waktu yang tersedia dan kemampuan guru untuk menggunakannya dengan tepat.

Media pembelajaran sendiri terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu media penyaji, media objek, dan media interaktif. Masing-masing kelompok media tersebut menghasilkan jenis media yang berbeda pula. Pada proses pemilihan jenis media yang tepat guru harus mempertimbangkan beberapa hal, yaitu tujuan, sasaran peserta didik, karakteristik media, waktu pengoperasian, biaya, ketersediaan, konteks penggunaan, dan mutu teknis.

Ada berbagai macam media pembelajaran termasuk media teknologi digital. Era saat ini pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran menjadi alternative pilihan yang sangat sesuai dengan kebiasaan dan lingkungan peserta didik. Media pembelajaran dengan teknologi digital tidak dapat dipungkiri sebagai media yang canggih atau memenuhi kebaruan (*novelty*) yang biasanya akrab dengan peserta didik. Peserta didik saat ini merupakan generasi yang terbiasa dengan teknologi digital (*digital native*). Hal ini merupakan sesuatu yang wajar karena setiap generasi memiliki karakteristik tersendiri sesuai zamannya.

Terdapat banyak manfaat yang diperoleh dari media digital dalam konteks pendidikan. Pertama, dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Kedua, membantu siswa bekerja melalui konsep yang sulit. Instruksi digital membantu menunjukkan topik-topik sulit yang seringkali sulit dipahami. Ketiga, membantu mempromosikan kesadaran kritis. Keempat, media digital membantu mendorong kesetaraan. Ketika siswa menggunakan teknologi digital dalam suatu kursus, semua siswa di kelas memiliki kesempatan yang sama untuk mengasah keterampilan digital tersebut.

Tren teknologi digital dalam pendidikan yang kini mempengaruhi pembelajaran siswa menurut Forbes adalah:

- Augmented Reality / Virtual Reality / Mixed Reality
- Redesigned Learning Spaces (Smartboards)
- Kecerdasan Buatan
- Personalisasi Belajar

- Gamifikasi

Berikut ini merupakan lima cara teknologi digital yang dapat meningkatkan dan meningkatkan pembelajaran, baik dalam pembelajaran formal dan dalam pengaturan informal (NETP, 2017) dalam Modul 9 tentang Serial Pelatihan Pembatik tentang Media Pembelajaran Berteknologi Digital:

1. Teknologi dapat memungkinkan pembelajaran atau pengalaman yang dipersonalisasi yang lebih menarik dan relevan.
2. Teknologi dapat membantu mengatur pembelajaran di sekitar tantangan dunia nyata dan pembelajaran berbasis proyek - menggunakan berbagai perangkat dan sumber belajar digital untuk menunjukkan kompetensi dengan konsep dan konten yang kompleks.
3. Teknologi dapat membantu belajar bergerak di luar ruang kelas dan memanfaatkan peluang belajar yang tersedia di museum, perpustakaan, dan lingkungan luar sekolah lainnya.
4. Teknologi dapat membantu pelajar mengejar cita-cita dan minat pribadi.
5. Kesetaraan akses teknologi dapat membantu menutup kesenjangan digital dan membuat peluang pembelajaran transformatif tersedia untuk semua peserta didik di mana pun.

Sementara jenis-jenis media pembelajaran berteknologi digital yang dapat dimanfaatkan oleh guru, diantaranya:

1. Multimedia Interaktif

Secara terminology, multimedia didefinisikan sebagai sebuah kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lain-lain secara terpadu dan sinergis dengan menggunakan alat seperti computer maupun peralatan elektronik lainnya guna mencapai tujuan tertentu. Dalam pengertian tersebut mengandung makna bahwa tiap komponen multimedia harus diolah dan dimanipulasi serta dipadukan secara digital menggunakan perangkat komputer atau sejenisnya (Surjono, 2017).

Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya TV dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan sebagainya.

Menurut beberapa para ahli multimedia artinya Kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Saprudin et al., 2020). Ada juga yang mendefinisikan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video

(Atmawarni, 2012). Dalam konteks komputer adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video, dengan menggunakan tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. (Saputra & Purnama, 2015). Multimedia sebagai perpaduan antara teks, grafik, sound, animasi, dan video untuk menyampaikan pesan kepada publik. (Jauhari, 2009). (Isa, 2010).

Dari beberapa pengertian multimedia interaktif di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dll. yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik.

Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktivitas kepada penggunanya (user). Pemanfaatan multimedia sangatlah banyak diantaranya untuk media pembelajaran, game, film, medis, militer, bisnis, olahraga, iklan/promosi, dan lain-lain. Bila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol multimedia tersebut, maka hal ini disebut multimedia interaktif.

Multimedia Interaktif adalah sebuah frase yang menggambarkan gelombang baru dari piranti lunak komputer terutama yang berkaitan dengan bagian informasi. Komponen multimedia ini

ditandai oleh kehadiran teks, gambar, suara, animasi dan video. Beberapa atau semua komponennya diatur dalam beberapa program yang koheren. Komponen interaktif mengacu pada proses pemberdayaan pengguna untuk mengontrol lingkungan biasanya dengan komputer. Adanya interaktivitas, pengguna dapat terlibat dalam 130 konten navigasi dan dalam proses komunikasi. Penelitian telah menunjukkan bahwa orang mengingat 20% dari apa yang dilihat, 40% dari apa mereka lihat dan dengar, namun sekitar 75% dari apa yang dilihat dan dengar dan lakukan secara bersamaan.

Ada lima Elemen atau teknologi utama dalam multimedia interaktif yaitu, Teks, Grafik, Audio, Video, dan Animasi. Multimedia interaktif menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio, video, dan interaktivitas.

Interaktivitas juga merupakan bagian daripada elemen yang diperlukan untuk melengkapi proses komunikasi interaktif dalam penggunaan multimedia. Setiap elemen ini memiliki perannya masing-masing dalam mewujudkan suatu informasi yang menarik dan berkesan. Interaktivitas bukanlah medium.

Interaktivitas adalah rancangan dibalik suatu program multimedia. Interaktivitas memungkinkan seseorang untuk mengakses berbagai macam bentuk media atau jalur di dalam program multimedia sehingga program tersebut lebih berarti dan lebih memberikan kepuasan bagi pengguna. Interaktivitas disebut juga interface design atau human factor design. Interaktivitas dapat dibagi menjadi dua

macam struktur, yaitu struktur linear dan struktur nonlinear. Struktur linear menyediakan satu pilihan situasi saja kepada pengguna, sedangkan struktur nonlinear terdiri dari berbagai macam pilihan kepada pengguna.

2. Digital Video dan Animasi

Perkembangan teknologi mendorong banyak perubahan pada diri peserta didik. Kebiasaan menggunakan buku teks dan buku tulis perlahan semakin berkurang. Kecanggihan teknologi melahirkan beragamnya metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi peserta didik. Pembelajaran berbasis video atau Video Based Learning merupakan salah satu contoh metode belajar yang efektif dan telah menjadi tren dalam e-learning selama satu decade ini.

Animasi merupakan salah satu bentuk visual bergerak yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan materi pembelajaran yang dirasa sulit disampaikan secara konvensional (Wawan, 2020). Video animasi adalah serangkaian gambar bergerak yang disertai suara yang membentuk suatu kesatuan dikemas secara menarik yang dimana terdapat beragam informasi agar tercapai tujuan pembelajaran (Sudiarta & Sandra, 2016; Walangadi & Pratama, 2020). Kelebihan media video animasi yaitu gabungan unsur-unsur seperti audio, teks, video, gambar, dan suara dipadukan menjadi satu sehingga menjadi media yang menarik bagi siswa (Maulida, Ananda, & Solin, 2019). Video animasi juga bisa sebagai hiburan, penuntun, penginspirasi, dan penyampai pesan (Putri, 2016). Video animasi dinilai sangat menarik karena memiliki banyak manfaat. Adapun manfaat dari

penggunaan video animasi yaitu (1) menarik perhatian dan fokus siswa, (2) memperindah tampilan dalam proses belajar mengajar, (3) mempermudah susunan pembelajaran, (4) mempermudah pemahaman siswa, (5) dapat menjelaskan materi yang dianggap sulit (Ayuningsih, 2017; Kasih, 2017).

Pembelajaran Berbasis Video sangat bermanfaat dan telah memikat dunia pendidikan sejak penciptaannya. Karena otak manusia terhubung untuk melacak gerakan dan tertarik pada gerakan. Video dapat membuat sesuatu menjadi lebih menarik daripada sekadar teks. Salah satu contoh, sebuah animasi dapat menjelaskan sebuah konsep, betapapun sulitnya konsep itu akan membuat anak-anak dan orang dewasa duduk diam untuk menonton. Termasuk video - video tutorial yang tersebar melalui media YouTube.

Pembelajaran berbasis video dapat memfasilitasi penyerapan informasi lebih cepat, mempertahankan pengetahuan dan mengingatnya dengan akurat. Sekitar 90% dari informasi yang diterima peserta didik dari dunia luar untuk bertahan dan berkembang dalam bentuk visual. Karena pada dasarnya manusia memiliki kemampuan untuk memproses gambar 60.000 kali lebih cepat daripada teks biasa. Pembelajaran berbasis video sering terbukti lebih efektif daripada pembelajaran di kelas tradisional.

Ada beberapa tipe atau jenis video pembelajaran yang dapat dikembangkan, yaitu:

- a. **Microvideo:** Video instruksional pendek yang focus pada pengajaran satu topik sempit. Dapat digunakan untuk menjelaskan konsep sederhana, atau konsep rumit namun disajikan dalam beberapa rangkaian video.
- b. **Tutorial:** Video dengan metode instruksional untuk mengajarkan proses atau berjalan melalui langkah- langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas. Biasanya antara 2-10 menit video ini memanfaatkan berbagai metode pengajaran. Kadang-kadang disebut sebagai video how to.
- c. **Training Video:** Video pelatihan dirancang untuk meningkatkan keterampilan tertentu. Umumnya membahas topik interpersonal atau topik terkait pekerjaan, seperti pelatihan n perangkat keras dan perangkat lunak. Video pelatihan sering menggunakan cuplikan orang sungguhan untuk meningkatkan interaktivitas.
- d. **Screencast:** Sebuah video yang terutama terdiri dari rekaman layar yang dirancang untuk mengajarkan seseorang untuk melakukan tugas atau berbagi pengetahuan.
- e. **Presentation & Lecture:** Sebuah rekaman ceramah atau presentasi untuk dipelajari audiens. Isinya merupakan gabungan audio presentasi, atau slide PowerPoint, webcam dan materi.

- f. **Animasi:** Video animasi bisa terdiri dari full animasi digital yang dikemas menjadi video, atau video riil ditambah dengan animasi. Penggunaan animasi sebagai video bisa menggambarkan objek yang tidak bisa dilihat oleh mata atau peristiwa kompleks serta perlu penjelasan detail bisa disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.

Sementara tips umum membuat pembelajaran berbasis vide, yaitu kenali siapa peserta didik kita dan karakteristik perkembangannya, persiapkan naskah video, tentukan jenis video, audio, dan jenis vide interaktif.

3. Podcast

Podcast merupakan episode program yang tersedia di Internet. Podcast biasanya berupa rekaman asli audio atau video, dan juga merupakan rekaman siaran televisi atau program radio, kuliah, pertunjukan, atau acara lain. Podcast seringkali menawarkan tiap episode dalam format file yang sama, seperti audio atau video, sehingga pelanggan dapat menikmati program tersebut dengan cara yang sama.

Media audio ini sebagai sarana untuk menyampaikan pesan yang ingin disampaikan baik berupa informasi atau hanya sekedar lelucon untuk menghibur para pendengarnya. Makin kesini semakin banyak yang menggunakan media audio ini salah satunya podcast semakin

dinikmati, banyak yang membuat konten dan banyak juga yang menikmati konten podcast ini, maka tak heran podcast sekarang kemungkinan bisa menjadi media hiburan dan informasi.

Pada podcast tertentu seperti kursus bahasa dikemas dalam beberapa format file, seperti video dan dokumen dengan tujuan agar pengajaran berjalan lebih efektif. Sementara bagi pendengar podcast, podcast merupakan sebuah cara untuk menikmati konten menarik dari seluruh dunia secara gratis. Sedangkan bagi pembuat podcast, podcast adalah cara yang sangat efektif untuk menjangkau banyak pendengar.

Pembelajaran dengan Podcast adalah cara yang cukup efektif guna memudahkan proses pembelajaran. Pembelajaran dengan Podcast juga diharapkan dapat memperkuat STEM (science, technology, engineering and mathematic) education. Selain itu Podcast juga merupakan wadah agar science bisa masuk dalam kehidupan sehari-hari.

Keuntungan menggunakan Podcast sebagai media pembelajaran adalah: 1) Pendengar bisa mengontrol apa yang dia dengar; 2) Termasuk Portable; 3) Para amatir juga bisa melakukan sharing, artinya semua orang bisa membuat Podcast, misalnya dengan merekam suara sendiri.

Sebagai media yang barubaru saja muncul, podcast awalnya tidak langsung diterima oleh audiens. 2019-2020 adalah tahun dimana orang-orang mulai mengenal podcast dan semakin berkembang

hingga sekarang. Bukan hanya pendengar podcast yang berkembang melainkan sang pembuat konten podcast pun ikut berkembang dari banyaknya konten yang disajikan dan platformplatform yang tersedia sangat banyak bahkan tidak perlu modal yang besar untuk membuat podcast karena sangat mudah dan bisa dibilang murah.

Menurut hasil wawancara, pendengar podcast mengetahui podcast tersebut justru bukan dari platform podcast itu sendiri melainkan dari media yang sudah ada lebih dahulu, yaitu media sosial karena para konten kreatif podcast menggunakan sosial media yang dimanfaatkan untuk mempromosikan podcast mereka agar dapat dijangkau oleh semua masyarakat karena kebanyakan masyarakat saat ini menggunakan media sosial. Kebanyakan dari mereka mengetahui podcast melalui Instagram ataupun dari youtube. Apalagi semakin kesini banyak artis-artis atau orang yang terkenal yang mulai tertarik membuat konten podcast yang mampu menarik masyarakat untuk mendengarkan podcast dan hasilnya podcast semakin banyak diminati masyarakat.

Podcast semakin dinikmati karena banyak kelebihanannya, salah satunya karena kepraktisannya dalam mengakses podcast. Mereka mengatakan bahwa di zaman yang sudah canggih ini aksesnya sangat mudah bisa didengarkan melalui handphone dan banyak aplikasi-aplikasi yang menyediakan podcast tersebut dan hanya memerlukan modal wifi atau kuota.

Kemudahan tersebut bukan hanya dari segi pendengar pendengar podcast melainkan juga dari pembuat podcast, sudah banyak media yang digunakan untuk membuat podcast dan tidak memerlukan modal yang banyak dan mahal karena hanya menampilkan audio.

4. Augmented Reality (AR)

Augmented Reality (AR) merupakan sebuah teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan yang nyata kemudian memunculkannya atau memproyeksikannya secara real time. AR dapat digunakan untuk membantu memvisualisasikan konsep yang abstrak untuk memberikan pemahaman dan struktur suatu model objek. Beberapa aplikasi AR dirancang guna memberikan informasi yang lebih detail pada pengguna dari objek nyata (Mustaqim, 2016).

Augmented Reality (AR) adalah sebuah variasi dari lingkungan virtual atau lebih sering disebut dengan Virtual Reality (VR). Teknologi VR benar-benar membuat pengguna tenggelam dalam sebuah lingkungan sintetik. Ketika pengguna tenggelam dalam lingkungan tersebut, pengguna tidak bisa melihat dunia nyata. Sebaliknya, teknologi AR pengguna dapat melihat dunia nyata, dengan objek-objek virtual yang ditambahkan ke dunia nyata. Jadi, pengguna melihat objek-objek virtual dan objek-objek nyata berada pada suatu tempat yang sama.

Pada saat ini Augmented Reality semakin berkembang dan mulai banyak juga aplikasi maupun library yang digunakan untuk

mengembangkan Augmented Reality. Misalnya ARToolkit, Flartoolkit, Goblin, dan lain-lain. Augmented reality membutuhkan video streaming dengan kamera yang digunakan sebagai sumber masukan gambar, kemudian melacak dan mendeteksi marker (penanda). Setelah marker terdeteksi maka akan muncul model 3D dari suatu barang. Model 3D ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak untuk desain 3D, misalnya 3DS Max, Blender dan lain-lain.

Augmented reality telah diterapkan pada berbagai bidang, seperti kedokteran, hiburan, militer, desain, robotik, dan lain-lain. Augmented reality juga telah diaplikasikan dalam perangkat-perangkat yang digunakan oleh banyak orang seperti pada ponsel.

5. Virtual Reality (VR)

VR adalah perpaduan dari pemrosesan gambar digital, grafik komputer, teknologi multimedia, sensor dan teknologi pengukuran, kecerdasan virtual dan buatan dan disiplin lainnya, membangun lingkungan ruang tiga dimensi interaktif virtual yang realistis untuk manusia, dan merespons kegiatan real-time atau operasi untuk orang, yang membuat orang merasa seperti berada di dunia nyata. Hal ini akan memiliki dampak besar pada pengajaran multimedia tradisional yang membawa teknologi realitas virtual ke dalam proses pengajaran, pengajaran multimedia dari interaksi 2D ke 3D, dan membangun lingkungan pengajaran simulasi virtual yang tinggi.

Penggunaan teknologi VR dalam pengajaran digital modern dapat diintegrasikan antara multimedia, grafik komputer dan teknologi kecerdasan buatan, dapat mewujudkan penciptaan situasi nyata, dapat mengekspresikan konten pengajaran ruang tiga dimensi, lingkungan dan pertukaran interpersonal khas lainnya. Penggunaan teknologi VR bisa membuat siswa lebih intuitif dan alami untuk berpartisipasi dalam lingkungan virtual, berpartisipasi dalam konten pengajaran dalam berbagai bentuk, mewujudkan interaksi antara siswa informasi, membuat konten pengajaran abstrak menjadi lebih spesifik dan jelas, meningkatkan efisiensi penciptaan situasi pengajaran dan kualitas pengajaran.

Virtual reality (VR) merupakan simulasi gambar atau seluruh lingkungan yang dihasilkan komputer yang dapat dialami menggunakan peralatan elektronik khusus, yang memungkinkan penggunaanya “hadir” di lingkungan alternatif seperti di dunia nyata terhadap objek dan informasi virtual tiga dimensi (3D) dengan data tambahan seperti grafik atau suara. Bentuknya berupa video 360 ° yang menangkap seluruh adegan di mana pengguna dapat melihat ke atas, bawah, dan sekitarnya dan memungkinkan pengguna berinteraksi dengan objek fisik dan virtual. Pada dasarnya VR dapat dimanfaatkan untuk berbagai pembelajaran dan pelatihan, misalnya untuk melatih keterampilan yang membahayakan bila dipelajari dengan kondisi riil.

Teknologi VR telah banyak diterapkan di beberapa sektor industri seperti hiburan, kedokteran, pendidikan, penerbangan, arsitek,

militer, dan lain sebagainya. VR sangat membantu dalam mensimulasikan sesuatu yang sulit untuk dihadirkan secara langsung dalam dunia nyata. Sebagai contoh di bidang militer, alih-alih menerjunkan langsung para tentara ke medan perang sebagai latihan, VR bisa menghadirkan simulasi perang secara virtual. Para tentara bisa merasakan sensasi berada di medan perang secara nyata tanpa harus terjun langsung di medan perang nyata. Tentunya ini bisa lebih praktis dan lebih ekonomis.

6. Game Based Learning

Seiring berkembangnya teknologi, sebagai seorang pendidik harus cepat beradaptasi dengan keadaan dan mampu mempergunakan teknologi untuk pengembang pembelajaran sesuai dengan keadaan masa kini. Generasi Z adalah generasi yang sudah tidak asing dengan gadget atau handphone dan game. Dapat kita ketahui bahwa anak-anak pada umumnya menyukai game atau permainan, dan Generasi Z menyukai sesuatu yang kreatif,praktis serta menyenangkan dalam berbagai aktivitas, termasuk dalam kegiatan belajar. sehingga penggunaan Game Based Learning sangat cocok diterapkan untuk media pembelajaran pada generasi digital seperti sekarang.

Menurut Annie Pho (2015) Game Based Learning (GBL) mengacu pada pemanfaatan dan penerapan prinsip game pada proses pembelajaran untuk meningkatkan engagement pengguna atau siswa. Psikologi motivasi yang terdapat pada GBL memungkinkan siswa untuk terlibat dengan materi pendidikan dengan cara yang

lebih menyenangkan dan bersifat dinamis. Pembelajaran berbasis permainan tidak hanya membuat permainan untuk dimainkan siswa, tetapi juga merancang kegiatan pembelajaran yang secara bertahap dapat memperkenalkan konsep, dan membimbing pengguna menuju tujuan akhir.

Bermain dan belajar dapat terjadi ketika ruang kelas memanfaatkan game sebagai media pembelajaran. Biasanya teknologi permainan bisa membuat pelajaran yang sulit menjadi lebih menarik dan interaktif. Kemajuan teknologi semakin cepat digunakan untuk meningkatkan permainan edukatif dalam setiap disiplin ilmu. Permainan dapat berupa pemecahan masalah kehidupan nyata.

Game Based Learning merupakan metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi permainan atau game yang telah dirancang khusus untuk membantu proses belajar dan membantu meningkatkan keefektifan siswa dalam belajar. Dengan menggunakan strategi ini guru dapat memberikan stimulus pada bagian terpenting dalam proses belajar yaitu emosional, intelektual dan psikomotor siswa. Dalam bahasa Indonesia metode ini dapat diartikan dengan pembelajaran berbasis permainan. Yang mana suatu kegiatan pembelajaran di sesuaikan dengan bahan ajar serta dibantu oleh teknologi. Fantasi dalam konteks permainan menuntun minat belajar yang lebih tinggi pada siswa serta meningkatkan efektivitas belajar.

Selain itu berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa GBL mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Hal ini

disebabkan karena lingkungan pembelajaran berbasis permainan dapat menginspirasi siswa dan memberikan para siswa kesempatan belajar yang besar untuk meningkatkan pembelajaran mereka secara menyenangkan (Charles dkk,2012).

BAGIAN 3

DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL

(Dr. Tanwir, S.T., M.T)

A. MEDIA PEMBELAJARAN

Media Pembelajaran merupakan proses komunikasi melalui interaksi antara komunikator kepada penerima pesan atau yang disebut komunikan. Pada konteks pembelajaran di ruangan pesan yang disampaikan dapat berupa materi ajar yang disampaikan secara verbal (lisan dan tulisan) dan/atau nonverbal (isyarat). Pemanfaatan media digital sebagai pembelajaran sudah mengalami pengembangan yang signifikan. Hadirnya media digital ini memberikan beragam inovasi pendidikan, dimana pembelajaran konvensional yang kaku dan monoton akan digantikan dengan pembelajaran menggunakan media digital yang dianggap lebih praktis, fleksibel, tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Tak hanya guru/dosen sebagai komunikator, peserta didik/mahasiswa juga dapat berperan sebagai komunikator atau pihak pemberi pesan. Hal ini dapat terjadi di tengah sistem pembelajaran yang semakin modern. Guru/dosen tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar, namun peserta didik dapat mengeksplorasi diri untuk menggali informasi dari berbagai sumber dan mengkomunikasikannya dalam proses pembelajaran. Dengan demikian maka akan terjadi komunikasi dua arah (*two ways communication*) atau komunikasi

banyak arah (*multiways traffic communication*). Pembelajaran dengan kedua model komunikasi tersebut membutuhkan peran media pembelajaran guna meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan atau kompetensi. Peran media pembelajaran dapat berhasil apabila mampu merubah perilaku peserta didik (*behavior change*) dan meningkatkan hasil belajar. Keberhasilan penggunaan media pembelajaran tersebut sangat bergantung pada bagaimana media itu direncanakan dengan baik. Media juga akan menjadi efektif dan berhasil digunakan dalam proses pembelajaran jika dilakukan analisis yang komprehensif dengan memperhatikan berbagai aspek. Aspek-aspek tersebut diantaranya tujuan, kondisi peserta, fasilitas pendukung, waktu yang tersedia dan kemampuan guru/dosen untuk menggunakannya dengan tepat.

Media pembelajaran sendiri terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu media penyaji, media objek, dan media interaktif. Masing-masing kelompok media tersebut menghasilkan jenis media yang berbeda pula. Pada proses pemilihan jenis media yang tepat guru harus mempertimbangkan beberapa hal, yaitu tujuan, sasaran peserta didik, karakteristik media, waktu pengoperasian, biaya, ketersediaan, konteks penggunaan, dan mutu teknis. Ada berbagai macam media pembelajaran termasuk media teknologi digital. Era saat ini pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran menjadi alternatif pilihan yang sangat sesuai dengan kebiasaan dan lingkungan peserta didik. Media pembelajaran dengan teknologi digital tidak dapat dipungkiri sebagai media yang canggih atau

memenuhi kebaruan (*novelty*) yang biasanya akrab dengan peserta didik. Peserta didik saat ini merupakan generasi yang terbiasa dengan teknologi digital (*digital native*). Hal ini merupakan sesuatu yang wajar karena setiap generasi memiliki karakteristik tersendiri sesuai zamannya. Adapun media pembelajaran digital tersebut adalah :

1. Multimedia Interaktif
2. Digital Video dan Animasi
3. Elearning
4. Digital Library

Multimedia Interaktif Secara terminology, multimedia didefinisikan sebagai sebuah kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lain-lain, sedangkan secara terpadu dan sinergis menggunakan alat seperti computer maupun peralatan elektronik lainnya guna mencapai tujuan tertentu. Dalam pengertian tersebut mengandung makna bahwa tiap komponen multimedia harus diolah dan dimanipulasi serta dipadukan secara digital menggunakan perangkat komputer atau sejenisnya.

Digital Video dan Animasi dalam perkembangan teknologi mendorong banyak perubahan pada diri peserta didik. Kebiasaan menggunakan buku teks dan buku tulis perlahan semakin berkurang. Kecanggihan teknologi melahirkan beragamnya metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi peserta didik. Pembelajaran berbasis video atau Video Based Learning merupakan salah satu contoh metode belajar yang efektif dan telah menjadi tren

dalam e-learning selama satu decade ini. Pembelajaran Berbasis Video sangat bermanfaat dan telah memikat dunia pendidikan sejak penciptaannya. Karena otak manusia terhubung untuk melacak gerakan dan tertarik pada gerakan. Video dapat membuat sesuatu menjadi lebih menarik daripada sekadar teks. Salah satu contoh, sebuah animasi dapat menjelaskan sebuah konsep, betapapun sulitnya konsep itu akan membuat anak-anak dan orang dewasa duduk diam untuk menonton. Termasuk video-video tutorial yang tersebar melalui media YouTube. Pembelajaran berbasis video dapat memfasilitasi penyerapan informasi lebih cepat, mempertahankan pengetahuan dan mengingatnya dengan akurat. Sekitar 90% dari informasi yang diterima peserta didik dari dunia luar untuk bertahan dan berkembang dalam bentuk visual.

E-Learning atau electronic learning merupakan sebuah metode pembelajaran dengan memanfaatkan alat-alat elektronik secara dalam jaringan atau online. E-Learning memungkinkan proses mengajar dan belajar dapat dilakukan oleh siapa pun, kapan pun, dan di mana pun. digital learning adalah media pembelajaran yang dilakukan secara digital dan tanpa harus menunggu adanya akses internet untuk bisa memulai pelajaran tersebut. Artinya, e-Learning di masa lalu, pada zaman sekarang sudah disebut dengan metode pembelajaran digital.

Perpustakaan digital (Digital Library atau electronic library atau virtual library) adalah perpustakaan yang mempunyai koleksi buku sebagian besar dalam bentuk format digital dan yang bisa diakses

dengan komputer. Digital Library atau perpustakaan digital merupakan suatu perpustakaan yang menyimpan data baik itu buku (tulisan), gambar, suara dalam bentuk file elektronik dan mendistribusikannya dengan menggunakan protocol elektronik melalui jaringan komputer. Istilah digital library sendiri mengandung pengertian sama dengan electronic library dan virtual library. Sedangkan istilah yang sering digunakan dewasa ini adalah digital library. Bahkan di dalam suatu sistem web based learning atau virtual classroom (begitu banyak pihak menyebut sistem belajar melalui internet), tentu saja ada yang disebut virtual library. Perpustakaan digital atau digital library adalah gabungan ICT(Information and Communication Technology) dengan isi dan program yang dibutuhkan untuk mereproduksi dan mengembangkan layanan yang biasa disediakan oleh perpustakaan konvensional yang berbasis kertas atau material lainnya.

B. DESAIN PEMBELAJARAN

Munculnya internet dan IT mengubah mode pengiriman, menyediakan platform teknologi untuk belajar. Transisi dari Pendidikan 2.0 ke Pendidikan 3.0 berlangsung dalam beberapa dekade dan dalam periode tersebut dapat disaksikan peningkatan orang yang melek pendidikan secara signifikan karena peningkatannya aksesibilitas ke perguruan tinggi. Perguruan tinggi mengalami evolusi selama berabad-abad sebagai tanggapan terhadap tantangan eksternal. Saat ini, di Pendidikan 3.0 terjadi peningkatan yang besar

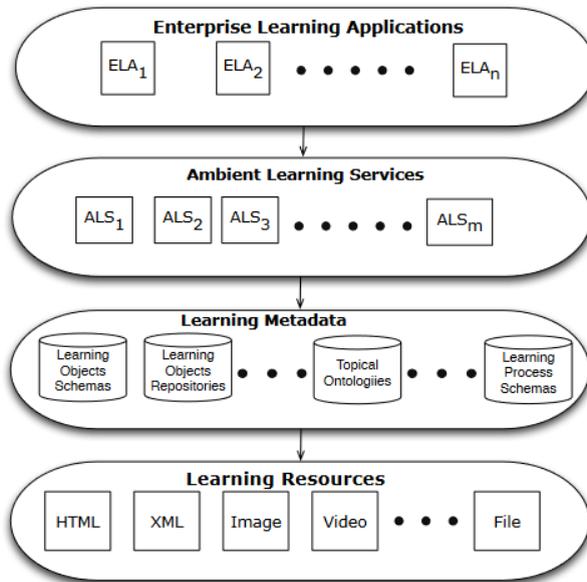
dalam permintaan global untuk pendidikan, peran seorang guru telah berubah dari seorang instruktur menjadi fasilitator, dan teknologi telah menjadi hadir untuk pengiriman konten diberbagai program pembelajaran online dan jarak jauh. Awalnya investasi negara yang besar untuk membangun infrastruktur, sekarang pendanaan bergerak ke arah investasi dan sumbangan swasta. Transisi perubahan dari Pendidikan 3.0 ke Pendidikan 4.0 berlangsung sangat cepat, hal ini ditunjang perkembangan teknologi IT, smartphone, social media, dan internet.



Gambar 3.1. Konten Pembelajaran

Pengembangan konten pembelajaran secara umum rantai nilai yang ditunjukkan pada Gambar 3.1. Melalui tahap pengembangan konten dengan memperoleh konten melalui platform dan mengirimkannya ke peserta didik. Di sisi lain model kursus dengan sumber belajar yang dimasukkan ke dalam kurikulum yang didukung oleh platform. Yang memberikan gambaran tentang sumber belajar. Salah satu caranya dengan memberikan gambaran sumber belajar dengan mengakses platform dan masuk URL sumber belajar asinkron. Ini prosedur diilustrasikan pada Gambar 3.2. Masa Depan implementasi akan mempertimbangkan cara pengumpulan lainnya sumber belajar dan metadata sumber belajar, seperti diilustrasikan dengan menggambarkan server sumber belajar yang terdistribusi dan aktif.

untuk berkumpul sumber belajar dengan menemukan sumber baru pub- ditampilkan di situs terpilih (mis., situs penayang yang sudah mulai memperluas buku teks menggunakan sumber online; situs web universitas; portal pembelajaran). Laba-laba otomatis secara otomatis menghubungkan penulis pembelajaran ini kembali sumber dan bertanya apakah mereka bersedia untuk menyediakan sumber daya ini ke platform broker. Elemen rantai nilai pengembangan konten dan pengiriman didukung oleh urutan sub- proses: anotasi, penempatan produk, iklan, kesepakatan, dan penyelesaian. Dalam sumber belajar asinkron, proses anotasi sumber belajar mensyaratkan bahwa sumber belajar disediakan terlebih dahulu pada sebuah situs yang dapat diakses. Kemudian penyedia memberi tahu platform keberadaan sumber belajar tersebut. Dalam kasus sumber belajar sinkron, penyedia hasil langsung dengan proses anotasi. Selama catatan- prosession, metadata seperti penulis, judul, bahasa, deskripsi, tujuan, waktu belajar yang khas, dimaksudkan peran pengguna, dll. harus disediakan. (Otomatis) Konten Manajer mengawasi proses ini dan meminta tambahan meta- data jika diperlukan. Di akhir proses anotasi, file media pembelajaran mencakup tambahan, dapat diakses sumber belajar seperti pada gambar 3.2.



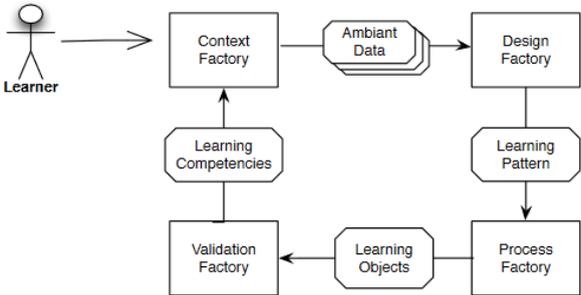
Gambar 3.2. Pembelajaran Sekitar

C. KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN

Perkembangan teknologi dan informasi telah berlangsung begitu cepat sehingga tidak dapat dipungkiri telah menyebabkan sejumlah perubahan besar pada masyarakat terutama pada dunia pendidikan yang membutuhkan teknologi sebagai sarana dalam menunjang proses pembelajaran.

Pola desain Pembelajaran terjadi sebagai hasil dari berbagai sumber pertemuan, yang dikoreografikan untuk membangun pembelajaran yang diinginkan dengan ruang belajar multi-dimensi. Untuk memposisikan pembelajaran ke dalam konglomerasi antar terkait

dimensi ruang belajar, sebagai konsep service-factories ditunjukkan pada Gambar 3.3. yang berbeda mengintervensi pada berbagai tingkat catatan pembelajar seperti yang ditunjukkan Gambar 3.2 dapat dikategorikan secara luas menjadi empat bidang: memantau konteks, memetakan hingga desain pedagogis pola, melaksanakan tugas belajar, dan akhirnya memvalidasi pembelajaran hasil dan memperbarui kompetensi yang ditetapkan dalam mata pelajaran Profil. Keempat bidang kegiatan serta korelasi sinergis yang mereka berikan dalam rangkaian pembelajaran diilustrasikan pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 konteks Pembelajaran

D. PEMBELAJARAN DIGITAL

Pengertian pembelajaran digital meliputi aspek perangkat keras (infrastruktur) berupa seperangkat komputer yang saling berhubungan satu sama lain dan memiliki kemampuan untuk mengirimkan data, baik berupa teks, pesan, grafis, video maupun audio. Dengan kemampuan ini pembelajaran digital dapat diartikan

sebagai suatu jaringan komputer yang saling terkoneksi dengan jaringan komputer lainnya ke seluruh penjuru dunia. Pembelajaran digital merupakan sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya atau bisa juga disebut pembelajaran E-learning. Istilah pembelajaran digital lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses pembelajaran yang ada di sekolah atau perguruan tinggi ke dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi Internet. Pembelajaran digital dapat pula diartikan sebagai proses pembelajaran yang dilalui melalui network (jaringan komputer), yang biasanya lewat internet atau intranet. Dengan adanya fasilitas internet, pembelajaran digital tidak terus menerus bergantung pada pengajar, karena akses informasi (knowledge) lebih luas dan lengkap, sehingga pembelajar dapat belajar kapan saja dan dimana saja

BAGIAN 4

PEMBUATAN BUKU DIGITAL PEMBELAJARAN

(Noor Hayati, M.Pd)

A. BUKU DIGITAL

Dengan membaca, seseorang bisa lebih tua dari usianya, mengenal dunia tanpa harus mengelilinginya, bahkan memiliki ilmu yang luas meski tidak duduk di bangku kelas. Karenanya rasa cinta terhadap buku dan semangat membaca haruslah menjadi bagian penting yang harus diperhatikan terlebih bagi para pendidik dan peserta didik, maka variasi buku bacaan baik secara isi maupun jenis dan formatnya merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan semangat literasi.

Perkembangan digital saat ini memungkinkan pendidik dan peserta didik untuk menggunakan fasilitas digital dalam proses literasi dan bahkan ‘menuntut’ pendidik untuk bisa menyesuaikan diri dan mengembangkan media literasi maupun sumber belajar yang menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi. Terlebih dengan mulai diterapkannya kurikulum merdeka dan adanya Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) maupun pembelajaran *online*.

Selain buku fisik yang sudah digunakan secara luas, buku digital yang dikenal juga dengan *ebook* atau *electronic book* (Buku Elektronik) saat ini menjadi salah satu media literasi yang sangat populer. Banyak penelitian juga menemukan bahwa penggunaan buku digital dapat

meningkatkan motivasi belajar siswa baik di tingkat Sekolah Dasar sampai tingkat Mahasiswa.

Buku digital adalah salah satu jenis buku bacaan yang berbentuk *softcopy* atau non fisik, atau lebih dikenal dengan buku elektronik ini digunakan secara luas pada era digital saat ini karena formatnya yang memudahkan pembaca untuk membaca kapanpun dan dimanapun dengan menggunakan perangkat digital seperti *smartphone* dan komputer atau laptop.

Buku digital berfungsi sebagai salah satu alternatif media belajar dan berbagi informasi dengan tujuan untuk mempermudah proses literasi serta meningkatkan semangat membaca para pemelajar dalam segala bidang. Meskipun dalam bentuk *softcopy*, tampilan dari buku elektronik ini tidak jauh berbeda dari buku fisik pada umumnya, pembaca dapat membuka lembar demi lembarnya seperti buku fisik, memeriksa daftar isi maupun nomor halaman. Maka penting untuk mengetahui jenis serta mempelajari cara membuat buku digital terkhusus buku digital pembelajaran.

B. JENIS FORMAT BUKU DIGITAL

Seiring berkembangnya teknologi dan informasi, format buku digital juga ikut berkembang, tidak hanya memuat teks, gambar, dan grafik, ada juga yang bisa memuat bookmark, anotasi, bahkan suara.

Berikut beberapa format buku digital yang biasa digunakan dalam pembelajaran:

1. *PDF (Portable Document Format)* menjadi format digital yang sangat sering digunakan saat ini. Format ini dibuat oleh Adobe System pada tahun 1993 untuk mempresentasikan dokumen yang diantaranya berisi teks, huruf, dan grafik.
2. *HTML (Hyper Text Markup Language)* adalah bahasa markup standar untuk membuat halaman website. HTML terdiri dari kombinasi teks dan simbol yang disimpan dalam sebuah file yang nantinya akan diterjemahkan oleh browser ke halaman web.
3. *XHTML (Extensible Text Markup Language)* yaitu versi khusus dari HTML dirancang agar sesuai dengan aturan konstruksi XML. Ini adalah format standar untuk data epub.
4. *EPUB (Electronic Publication)* adalah buku digital yang memanfaatkan HTML dan XHTML terbuka, sehingga siapa pun dan perangkat apapun bisa menggunakannya.
5. *AZW (Amazon World)* merupakan format *proprietary Amazon*. Jenis file *e-book* ini diantaranya mampu menyimpan hal-hal seperti bookmark, anotasi, posisi baca terakhir, nomor halaman dan lain-lain.

Selain 5 jenis format di atas, tentu ada banyak format lain yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran berbasis digital, seperti AZW, AZW1, AZW3, AZW4, KF8, KFXPDB, PRC, TPZ, atau buku digital

dengan format grafik seperti GIF, JPG, PNG, maupun bentuk *compression file* ; RAR, ZIP, dan masih banyak lagi format lainnya, baik yang berbayar maupun tidak.

Namun yang lebih penting dari sekedar mengetahui definisi dan format buku digital adalah kemampuan membuat buku digital itu sendiri secara mandiri oleh pendidik agar bisa digunakan dan dimanfaatkan dalam pembelajaran.

C. PEMBUATAN BUKU DIGITAL

Ada banyak cara dan perangkat yang bisa digunakan untuk membuat dan menggunakan buku digital yang menarik dan lengkap, salah satunya adalah dengan aplikasi *Book Creator* dengan *sign up* melalui bookcreator.com.

Book Creator dikembangkan oleh Dan Amos dan istrinya, penulis anak-anak Bernama Ally Kennen pada tahun 2011. Pada awalnya hanya untuk meningkatkan kemampuan membaca anak mereka yang didiagnosis mengalami disleksia, kemudian berkembang dan digunakan oleh para guru di dunia Pendidikan.

Pada tahun 2011 tersebut, *Book Creator* berada pada posisi no.1 di iTunes App Store di 90+ negara. Lebih dari 100 juta ebook telah dibuat dengan aplikasi *Book Creator* di seluruh dunia. Hingga pada tahun 2017, aplikasi ini semakin berkembang dan diluncurkan di browser Chrome. Versi web *Book Creator* terus berkembang dan

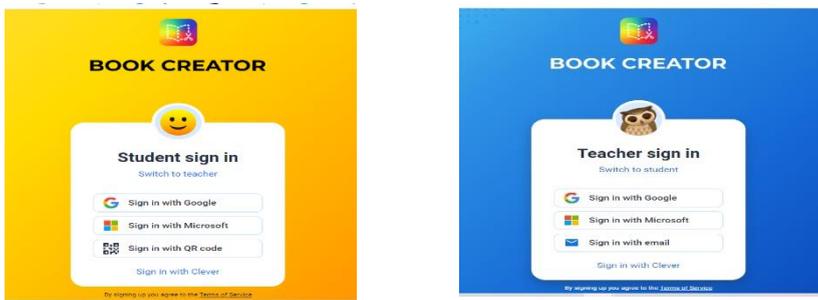
digunakan secara luas hingga saat ini di hamper segala bidang, terlebih lagi di bidang pendidikan.

D. MEMBUAT BUKU DIGITAL DENGAN BOOK CREATOR

Dengan *Book Creator* yang tidak berbayar, penulis bisa membuat hingga 40 buku di setiap perpustakaan (*Library*) yang tersedia dengan maksimal 9.999 halaman untuk setiap bukunya. Sedangkan untuk yang premium atau berbayar, penulis bisa membuat hingga 200 buku di setiap *library* dengan jumlah maksimal keseluruhan hingga 1000 buku.

Buku digital dengan *Book Creator* bisa menggabungkan teks, audio, video, gambar, photo, dan *appsmash* konten lainnya.

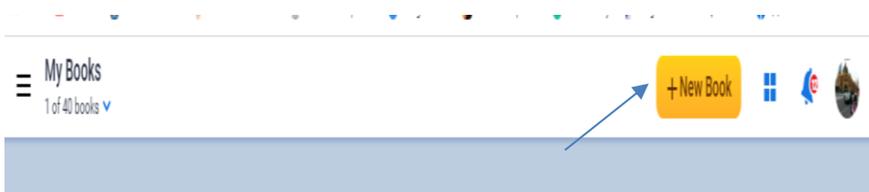
Langkah pertama pembuatan Buku digital dengan *Book Creator* adalah membuka <https://app.bookcreator.com/sign-in>



Gambar 4.1. Sign up/Sign in

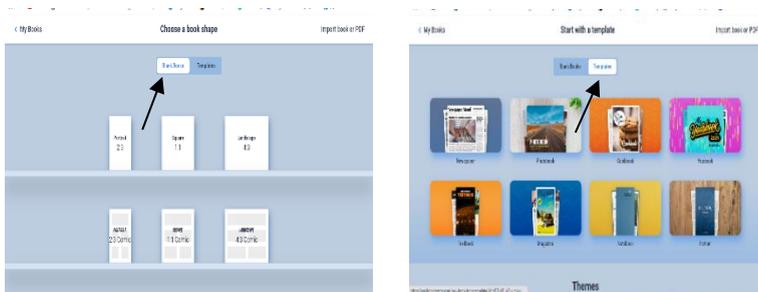
Pada tahap pertama, lakukan *sign-up* jika belum memiliki akun *Book Creator*, atau *sign-in* jika sudah memiliki akun. Cara untuk *sign up* atau *sign in* sangat mudah, hanya dengan *Google* jika telah memiliki Gmail, bisa sebagai murid (*student*) atau sebagai guru(*teacher*), namun karena tujuan penulis untuk membuat buku digital, maka disarankan untuk *sign in* sebagai guru dan mulai membuat buku.

Setelah melakukan *sign in* sebagai guru, Langkah selanjutnya, adalah membuat buku dengan memilih bagian “+New Book” pada bagian ujung kanan atas.



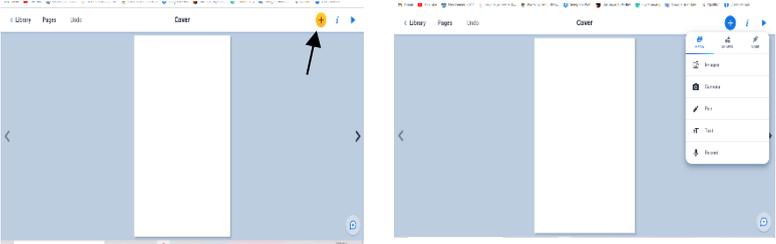
Gambar 4.2. Membuat Buku Baru

Langkah selanjutnya adalah memilih bentuk buku yang ingin penulis buat atau memilih *template* yang sudah di sediakan oleh *Book Creator*.



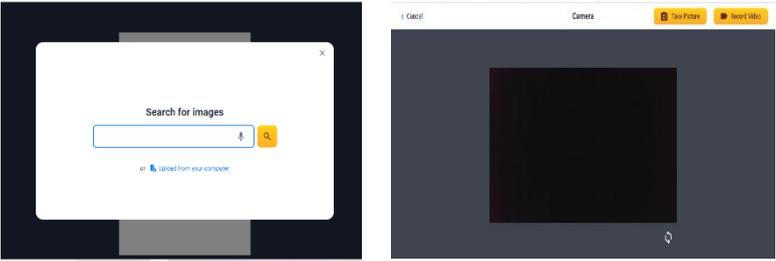
Gambar 4.3. Memilih Bentuk Buku

Setelah memilih bentuk buku, adalah mulai membuat buku dari cover dan isi buku. Tanda “+” di ujung kanan atas memungkinkan penulis untuk memasukkan gambar (*images*), mengambil photo secara langsung (*camera*), menambahkan *tool lain pada bagian* pulpen (*pen*), menulis teks (*text*), dan merekam suara (*recording*).



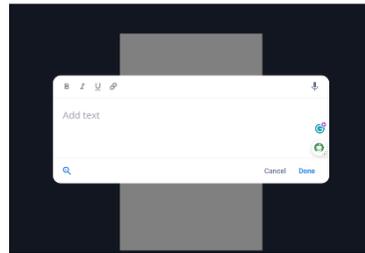
Gambar 4.4. Bagian-Bagian Book Creator

di bagian *images*, penulis bisa memilih mencari gambar dari *Book Creator* yang juga bisa terhubung langsung dengan *Google*, atau mengupload dari komputer atau laptop. Sedangkan pada bagian *Camera*, penulis bisa mengambil photo maupun video secara langsung.



Gambar 4.5. Penambahan Gambar dan video

Pada bagian *Pen* ada beberapa *Tools* seperti terlihat pada gambar berikut dan untuk menambahkan teks, bisa langsung menuliskan pada bagian teks. Penulis juga bisa merubah jenis, ukuran, dan warna huruf



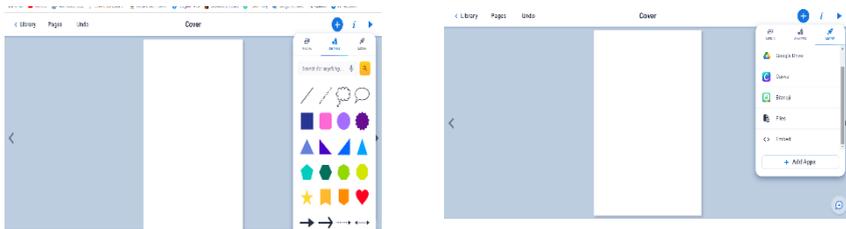
Gambar 4.6. Penambahan Pen Gambar 4.7. Penambahan Teks

Untuk rekaman suara, cukup memilih bagian *recording* kemudian *start recording* untuk mulai merekan suara dan menjelasakn materi, serta *use recording* jika rekaman dirasa sudah sesuai atau *delete* (hapus) jika rekaman dianggap masih kurang pas dan perlu diulang. Jika sudah selesai merekan dan memilih *use recording*, maka pada buku digital akan muncul gambar *speaker*



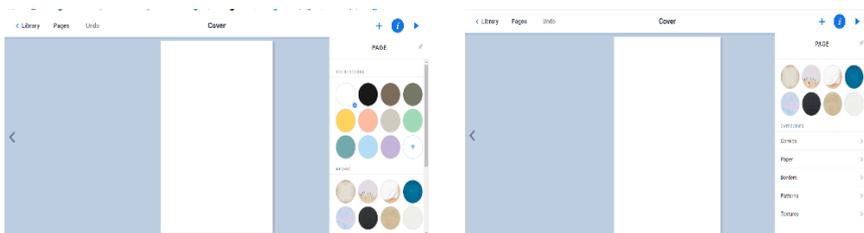
Gambar 4.8. Penambahan Rekaman

Masih pada tanda “+”, di samping bagian media, ada pilihan *Shapes* yang memungkinkan penulis untuk memasukkan bentuk-bentuk tertentu di dalam bukunya, sehingga lebih menarik dan lebih jelas. Kemudian pada bagian *more*, penulis bisa masukkan *files*, *link*, maupun format lain sesuai dengan aplikasi yang sudah dihubungkan atau dimasukkan ke dalam *Book Creator*.



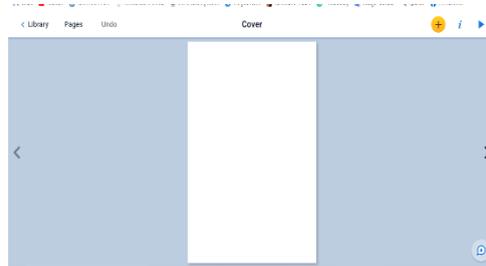
Gambar 4.9. Penambahan Bentuk dan Format dari Aplikasi lain

Selain menambahkan teks, gambar, bentuk, suara, dan penambahan lain sebagaimana dijelaskan sebelumnya, penulis juga bisa memberi *background* pada lembaran-lembaran buku yang penulis buat dengan memilih symbol “I” pada bagian ujung atas di samping tanda “+”, pada bagian tersebut terdapat beberapa pilihan warna dan bentuk *background* yang bisa digunakan untuk membuat buku semakin menarik untu dibaca.



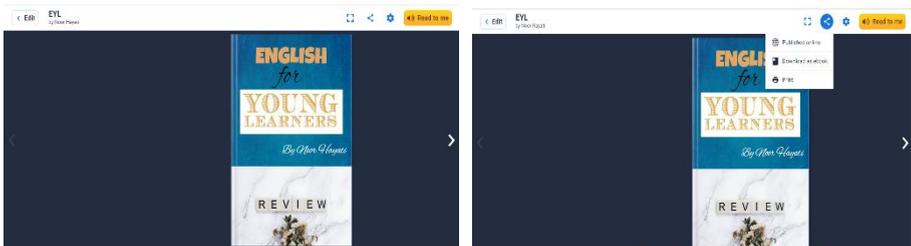
Gambar 4.10. Background Buku

Jika buku sudah selesai dibuat dengan penambahan semua bagian yang diperlukan yang tersedia di *Book Creator*, maka selanjutnya adalah proses membaca dan membagikan buku digital yang sudah dibuat, agar bisa dibaca oleh siswa atau orang lain sebagai buku digital pembelajaran. Cara membaca dan atau membagikan adalah dengan memilih tanda panah pada ujung kanan atas seperti pada gambar 4.11.



Gambar 4.11. Read Book

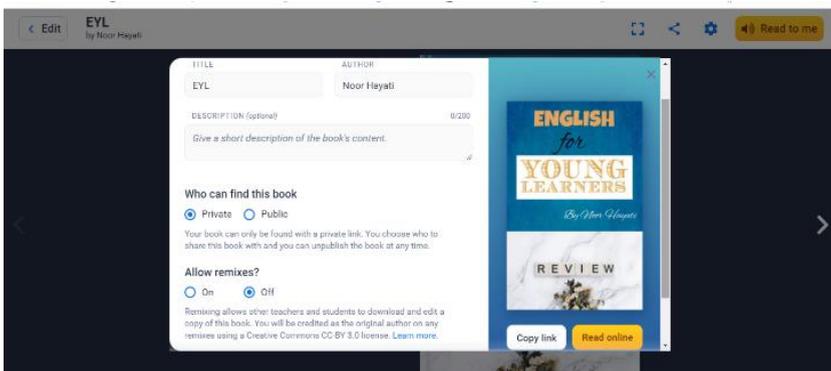
Untuk mendengarkan bacaan, pembaca bisa memilih *Read to me* dan gambar *Speaker* pada ujung kanan atas, atau bisa langsung ke proses pengiriman dengan memilih tanda *Share Menu*, kemudian *Publish Online*, jika hanya ingin membagikan *link* buku atau *download as EBook* jika ingin membaca secara offline



Gambar 4.12. Membaca dan Membagikan

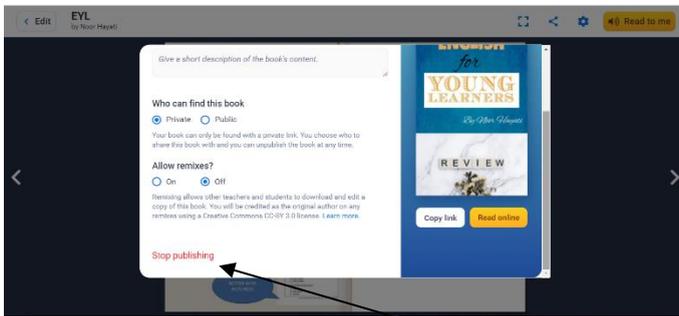
Fokus pada pilihan *Publish Online*, selanjutnya akan terbuka seperti Gambar 13. Pada kolom *Title* penulis bisa menuliskan judul buku yang dibuat, pada kolom *Author*, diisi dengan nama penulis, pada kolom *Description* diisi dengan penjelasan singkat berkaitan dengan buku tersebut. Kolom *Description* bersifat *optional* atau pilihan, yang artinya tidak wajib diisi.

Kemudian pada pilihan *Private* dan *Public*, apabila dipilih *Private*, maka hanya yang diberikan *link* yang bisa membaca, namun jika dipilih *Public*, semua yang memiliki akun *Book Creator* bisa menemukan buku digital tersebut di bagian *Discovery* di dalam *Book Creator*. Pada bagian *Allow Remix*, apabila dipilih *on* maka pembaca bisa menggabungkan buku digital yang dibagikan dengan buku digital lain di *Book Creator*, jika dipilih *Off*, maka tidak bisa digabungkan. Tahapan akhir, pilihlah bagian *copy link* di bagian bawah, kemudian bagikan link tersebut kepada peserta didik atau pembaca.



Gambar 4.13. Membagikan link Buku Digital

Setelah link dibagikan, maka selesai sudah pembuatan buku digital pembelajaran menggunakan *Book Creator*, peserta didik dapat membaca buku tersebut dimana saja dan kapan saja mereka perlukan secara *online*, tanpa harus membawa buku fisik kemana-mana atau menyimpan *softfile* buku tersebut di perangkat laptop, cukup menyimpan link yang diberikan oleh guru (atau penulis) saja. Penulis bisa berhenti membagikan buku, dengan memilih *stop publishing*, maka *link* tidak akan bisa terbuka lagi.



Gambar 4.14. Berhenti Membagikan

Contoh buku digital yang sudah dibuat dengan *Book Creator* bisa dilihat pada *link* berikut

<https://read.bookcreator.com/BozyZt6UQwQmXVR8L95AXKOLucy2/9cORz8QWTvumCrTZBheAUw>

Dengan Buku Digital, pembaca, peserta didik, dan pendidik dimudahkan dalam pengembangan literasi, dan dengan *Book Creator*, buku digital dapat dibuat menjadi lebih menarik dan lengkap.

BAGIAN 5

PEMBUATAN POWERPOINT PEMBELAJARAN

(Dr. Supardi, M.Pd)

A. PENGERTIAN MEDIA POWER POINT

Microsoft Power-Point merupakan sebuah software yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan Microsoft dan merupakan salah satu program yang berbasis multi media. Aplikasi ini berada pada satu paket induk yang sama dengan Microsoft Word, Excel, Access, Publisher, outlook, dan lainnya pada Microsoft Office. Awalnya Power Point ini dibuat untuk sistem operasi Xenix, kemudian seiring dengan perkembangan waktu aplikasi ini berkembang dan bisa digunakan pada operasi Windows dan Apple Mac Os.

Aplikasi Power-Point ini banyak digunakan oleh para pebisnis, pendidik, pelatih, mahasiswa, dan pelajar. Aplikasi ini telah menjadi program presentasi yang paling populer dan banyak digunakan oleh perusahaan, pemerintahan, pendidikan, maupun perorangan. Aplikasi ini tersedia berbagai fitur menu seperti memiliki banyak varian template presentation untuk memudahkan pengembangan media slide power point sesuai konteks, memiliki fitur menu untuk pengolah teks, mendesain grafik, mendesain warna dan gambar, serta mampu membuat animasi-animasi yang bisa diolah sendiri sesuai kreatifitas pengguna, dan memiliki fitur menu slide show untuk

memvisualisasi materi secara representative sehingga mudah dibaca dan diterima oleh audiens (penerima pesan).

Saat ini, power point memang menjadi aplikasi yang sangat populer untuk kegiatan presentasi. Programnya sangat praktis dioperasikan oleh semua kalangan, baik anak-anak hingga orang dewasa. Aplikasi ini merupakan sebuah perangkat lunak (software) yang dirancang untuk menampilkan program multimedia yang menarik, mudah dibuat dan digunakan, serta murah karena tidak berbiaya selain computer/laptop. Selain itu, aplikasi power point mampu menyimpan data atau materi presentasi dalam berbagai format. Format-format dimaksud dapat berupa PPT (*Power Point Presentation*), POT (*Power Point Template*), PPS (*Power Point Show*) dan PPTX (*Power Point Presentation*) dalam bentuk XML (*Extensible Markup Language*).

Sejarah awal mula aplikasi power point ini dikembangkan oleh Bob Gaskins dan Dennis Austin untuk kepentingan perusahaan Bernama Forethought, inc. tahun 1987. Pertama kali aplikasi power point ini dirilis dan dijalankan dengan sistem operasi Apple Mas Os. Tampilan pertamanya masih berwarna hitam putih yang ditampilkan melalui OHP (*Overhead Projector*) dengan menggunakan OHT (*Overhead Transparencys*). Setahun kemudian, tepatnya di tahun 1988, versi kedua power point dirilis dengan dukungan varian warna. Pada tahun 1990, muncul aplikasi power point versi 2.0 yang terintegrasi atau tidak terpisah system operasi Microsoft Windows. Sejak saat itulah, kemudian dari tahun ke tahun mengalami perkembangan

yang sangat signifikan sehingga menjadi salah satu aplikasi sangat populer yang banyak digunakan dan dipelajari oleh pengguna computer di jagat raya ini. Hingga tahun 2020, Power Point meluncurkan versi terbaru 2020 Office365 dengan sistem operasi : Mac, Linux, IOS dengan kategori aplikasi perkantoran bisnis, aplikasi penulisan dan penyuntingan.

B. PEMANFAATAN APLIKASI POWER POINT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Sebagai pendidik, media pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan (integral) dengan kegiatan pembelajaran, karena media merupakan alat atau sarana fisik yang digunakan untuk menyampaikan materi ajar. Menurut Rowntree dalam Miftah (2015), mengemukakan enam fungsi media dalam pembelajaran, yaitu: (1) meningkatkan motivasi belajar peserta didik, (2) mengingatkan kembali peserta didik atas materi ajar yang telah dipelajari sebelumnya, (3) menyediakan rangsangan belajar, (4) meningkatkan keaktifan peserta didik dalam merespon materi ajar, (5) memberikan umpan balik dengan cepat, dan (6) menyediakan berbagai latihan yang sesuai dengan materi ajar bagi peserta didik.

Media pembelajaran untuk kegiatan presentasi materi ajar memiliki banyak bentuk dan ragamnya, namun secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua bentuk yakni media berbasis teknologi (computer) dan media tidak berbasis teknologi. Media berbasis

teknologi dalam mengoprasikannya sangat tergantung pada teknologi lain seperti listrik dan jaringan internet (*wi-fi*) untuk mengakses data yang diperlukan. Bentuk media pembelajaran ini diantaranya yakni media slide Power Point (PPT), Prezi, Visme, Canva, Google Slides, Libre Office, dan masih banyak lagi. Berbeda dengan media pembelajaran seperti media peta, globe, poster, media kartu dan benda-benda sebagai alat peraga lainnya yang tidak membutuhkan jaringan listrik dan internet.

Pada era revolusi industry 4.0 saat ini penggunaan media presentasi berbasis teknologi seperti slide power point (PPT), Prezi, Visme, Canva, Google Slides, telah banyak penelitian yang menunjukkan hasil belajar, motivasi belajar dan keaktifan belajar peserta didik dapat meningkatkan dengan menggunakan media presentasi berbasis teknologi.

Microsoft Office Power Point sebagai salah satu aplikasi pertama yang terintegrasi di Microsoft Office sangat populer digunakan oleh pebisnis, pendidik, trainer, pelajar dan mahasiswa sampai saat ini. Power point banyak digunakan karena cara pengoprasiaannya yang mudah dan semua orang bisa membuat power point yang menarik. Menggunakan media power point dalam pembelajaran dapat menghilangkan kebosanan peserta didik dalam belajar dan mampu mengurangi bahkan menghilangkan penyajian materi secara abstrak atau dengan kata lain penyajian materi lebih kongkrit.

Aplikasi power point untuk kegiatan pembelajaran akan lebih efektif daripada hanya menggunakan kata-kata (symbol verbal) yang tidak disertai contoh bukti yang nyata. Karena, ketika pembelajaran divisualisasi, maka pesan yang diberikan akan lebih kuat untuk diiserap. Maka dari itu penggunaan media power point dalam pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan menjadikan konsentrasi peserta didik tertuju pada pembelajaran yang diberikan.

Pada masa pandemic Covid-19 mulai tahun 2019, media power point juga mampu menunjang pembelajaran jarak jauh (Daring), agar pelaksanaan proses pembelajaran menjadi lebih mudah disampaikan. Penggunaan power point dianggap media pembelajaran yang paling memungkinkan untuk menunjang terlaksananya pembelajaran agar tujuan pembelajaran bisa dicapai. Oleh karena itu penggunaan media power point menjadi media yang sangat relevan untuk dikembangkan, khususnya di masa pandemic Covid-19 maupun pasca pandemic Covid 19.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini memberikan dampak yang besar dan signifikan terhadap sendi-sendi kehidupan manusia. Dalam berbagai aspek kehidupan manusia tidak lepas dari kehadiran teknologi informasi dan komunikasi, salah satunya dalam aspek pendidikan. Dalam aspek pendidikan peserta didik bisa mengakses dengan mudah pengetahuan yang bisa dicari melalui internet. Masyarakat dengan mudah mengakses internet melalui gadget ataupun smart handphone yang saat ini sudah menjadi barang wajib untuk dimiliki setiap orang. Media

pembelajaran yang berbasis Power point, juga perlu disesuaikan dengan kemajuan dan perkembangan teknologi sehingga anak menjadi tidak bosan dalam belajar.

C. LANGKAH-LANGKAH PENGEMBANGAN POWER POINT

Aplikasi Power Point sebagai salah satu media presentasi pada dasarnya merupakan suatu kegiatan berbicara di depan umum yang dilakukan dengan tujuan untuk menyampaikan pesan atau informasi, memperkenalkan produk, memberi motivasi, atau memberikan gagasan kepada para audiens agar target yang diharapkan dapat tercapai dengan baik. Dalam penyampaian tersebut, presentasi seringkali dilaksanakan dengan aplikasi Microsoft Power Point yang mudah untuk disampaikan kepada khalayak ramai menggunakan alat infocus atau Liquid Crystal Display (LCD) yang dihubungkan ke dalam perangkat smart handphone, laptop atau computer.

Penyampaian presentasi menggunakan media pembelajaran berbasis power point dalam waktu yang lama dan panjang, seringkali membuat audiens bosan dan kehilangan fokus. Selain itu, tulisan yang terlalu banyak juga terkadang membuat presentasi menjadi hambar. Karena itu membuat media Power Point yang menarik sangat dibutuhkan untuk menarik perhatian agar semua hal yang disajikan bisa disampaikan dengan baik dan disimak oleh para audiens.

Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan dalam pengembangan media slide power point agar bahan presentasi tetap menarik dan tidak membosankan, di antaranya:

1. Buka Aplikasi Power Point.

Klik ganda ikon aplikasi PowerPoint. Hal ini akan membuka halaman template PowerPoint. Jika di laptop/computer Anda tidak memiliki aplikasi Microsoft Office 365, Anda bisa menggunakan situs web alih-alih aplikasi desktop. Buka <https://powerpoint.office.com/> untuk menggunakan versi situs web.

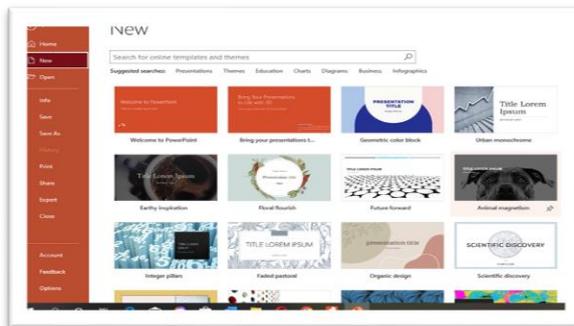


Gambar 5.1. Sumber : Screenshot

2. Gunakan Template,

Cara mudah untuk membuat presentasi yang menarik adalah menggunakan template. Microsoft sudah menyediakan berbagai macam template Power Point yang bisa ditemukan di tab Design. Ketika diklik salah satu template, seluruh presentasi, seperti font, warna, dan desain akan berubah sesuai tema yang dipilih. Namun, jika kurang tertarik dengan template yang tersedia, ada banyak

situs di pencarian Google yang menyediakan berbagai template menarik secara gratis. Caranya mudah cukup memilih template favoritmu lalu mengunduhnya. Setelah itu, edit template yang ada dengan tulisan yang akan dipresentasikan.



Gambar 5.2. Sumber : Screenshot

3. Gunakan Teks Sederhana,

Terlalu banyak kata-kata dalam satu slide Power Point akan membuat presentasi menjadi membosankan dan tulisan di dalamnya tidak terlihat dengan jelas. Gunakan kata kunci atau topik inti yang akan dijelaskan, selanjutnya deskripsi untuk untuk masing-masing kata kunci atau topik ini bisa dijelaskan secara lisan. Agar lebih menarik, bisa ditampilkan visual seperti gambar atau video agar menarik atensi audiens. Sebagai contoh slide berikut;



Gambar 5.3. Sumber : Screenshot

4. Teks Harus Visible (Mudah Dibaca/Dilihat).

Indicator presentasi bersifat visible yakni silide yang ditampilkan dipastikan dilihat secara jelas oleh seluruh audiens yang hadir, gunakan *font* yang cukup besar dan sederhana agar tulisan dapat dibaca dengan jelas. Hindari penggunaan font yang berlebihan dan terlalu ramai karena akan menyulitkan para audiens. Selain itu, pilih warna *background* dengan warna terang dan tulisan yang berwarna lebih gelap agar teks bisa dibaca dan pesan materi menjadi focus bahan presentasi.

5. Tambahkan Animasi dan Transisi.

Menambahkan animasi dan transisi akan membuat presentasi media Power Point akan semakin menarik dan mampu menciptakan focus bagi audiens. Animasi baik bisa mewakili penyaji untuk menjelaskan materi presentasi. Demikian halnya dengan transisi di setiap poin atau kata penting di dalam Power

Point. Dengan transisi, setiap huruf di dalam *slide* dapat bergerak sesuai dengan efek yang dipilih. Diharapkan para audiens akan tetap antusias.

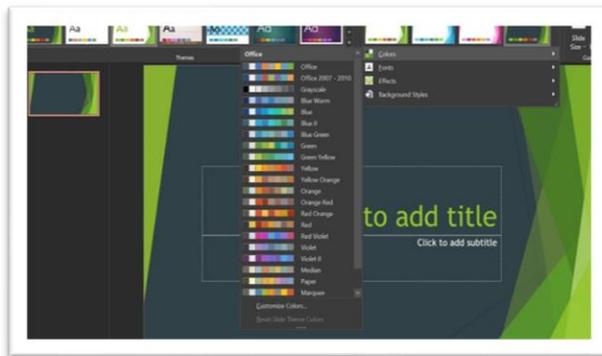
6. Gunakan Gambar.

Presentasi dengan menggunakan Power Point biasanya dilakukan dalam rentang waktu yang cukup panjang yakni minimal durasi 60 menit. Terkadang para audiens bosan untuk membaca atau sekadar memerhatikan orang yang sedang berbicara, belum lagi pola komunikasi yang dibangun oleh penyaji yang kurang menarik menyebabkan audiens akan mencari alternatif perhatian yang lain. Gunakan gambar yang relevan dalam slide power point menjadikan bahan presentasi semakin menarik, yakni dengan mensisip gambar di sela-sela tulisan presentasi agar *slide* tidak terlalu polos dan penuh dengan tulisan. Dengan gambar tersebut, bisa dijelaskan lebih mudah karena ada visual yang ditampilkan. Hal ini akan membuat para audiens lebih cepat untuk bisa mengerti.

7. Gunakan Skema Warna yang Sesuai.

Menggunakan skema warna yang sesuai saat memakai template atau background, Microsoft juga menyediakan skema warna untuk menciptakan keharmonisan warna dari sebuah presentasi. Dengan skema warna yang baik, tentunya Power Point dapat mengundang perhatian audiens karena warnanya menarik dan mudah dilihat. Untuk mengubah skema warna, pilih

tab design dan klik colour. Di sana, kamu bisa memilih warna yang kamu rasa cocok untuk Power Point.



Gambar 5.4. Sumber : Screenshot

Jika tidak menggunakan skema warna dalam Template Microsoft dan ingin menentukan warna sendiri, usahakan memilih warna yang sesuai dengan tulisan *dan* template yang dipilih agar semuanya terlihat dengan jelas dan harmonis.

8. Gunakan Chart atau Tabel untuk Penjelasan Lebih Praktis.

Aplikasi Power Point bisa menjadi sarana efektif saat seseorang ingin menjelaskan atau melaporkan sesuatu kepada orang lain. Ketika materi sajian berkaitan dengan angka-angka dan data, maka akan sangat praktis dijelaskan dengan menggunakan chart atau tabel. Penyajian *chart* atau grafik akan memudahkan audiens untuk melihat data yang ada secara utuh. Sebagai acuan dalam membuat chart ada beberapa jenis *chart* dan karakteristik yang bisa dipertimbangkan, sebagai berikut.

Table 5.1 Chart dan Karakteristiknya

No	Chart	Karakteristik
1	Column Chart	Menggambarkan perbandingan data.
2	Line Chart	Menggambarkan perubahan data terus-menerus yang terjadi dalam kurun waktu tertentu.
3	Pie Chart	Menggambarkan bagian atau persentase dari keseluruhan data.
4	Bar Chart	Urutan dari keseluruhan data.
5	Radar Chart	Untuk Perbandingan dari beberapa variabel kuantitatif
6	Combo Chart	Menggambarkan kombinasi dari grafik batang dan garis yang mewakili kategori tertentu.
7	Area Chart	Menggambarkan area dengan persentase yang lebih jelas.
8	X Y Scatter	Menggambarkan jenis hubungan linier
9	Stock Chart	untuk data fluktuasi.

9. Pertimbangkan Tampilan Berbeda Tiap Slide

Dengan banyaknya template dan warna *slide* Power Point yang tersedia di Microsoft office, ada kalanya perlu dipertimbangkan

tampilan slide berbeda untuk setiap *slide* dengan tujuan agar tidak membosankan. Hindari tampilan *slide* yang sama untuk setiap penjelasan yang ada. Bedakan tampilan untuk bagian judul, isi, dan konten lainnya, serta konsistensi dalam memilih slide.

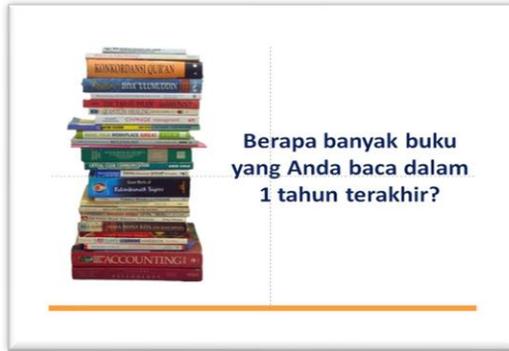


Gambar 5.5. Sumber : Freepik

10. Buat Slide Lebih Interaktif

Untuk membuat komunikasi dua arah saat melakukan presentasi, perlu dibuat slide yang mendorong partisipasi audiens. Sebagai contoh, dengan cara menyuguhkan sebuah gambar atau video lalu meminta para audiens untuk mengomentari hal tersebut.

Selain itu, suguhkan beberapa pertanyaan agar sebuah presentasi dapat berjalan dua arah, atau sebaliknya bertanya kepada audiens untuk mendapatkan respon atau jawaban atas pertanyaan tersebut. Sebagai contoh *slide* berikutnya.



Gambar 5.6. Sumber: Freepik

D. KELEBIHAN DAN KELEMAHAN MEDIA POWER POINT

Tidak gading yang tidak retak. Itulah istilah yang lazim kita dengar untuk menggambarkan ketidaksempurnaan tentang sesuatu. Media power point sebagai salah satu media yang sangat populer untuk kalangan pebisnis, pendidik, pelajar dan mahasiswa, di satu sisi memiliki keunggulan namun disisi lain juga memiliki kelemahan. Dengan kata lain, tidak ada satu media yang cocok untuk semua tujuan pembelajaran akan tetapi media itu hanya cocok untuk tujuan pembelajaran tertentu. Power point sebagai media penyampaian informasi (pembelajaran) memiliki keunggulan dan sekaligus keterbatasan yang tidak terelakkan.

Berikut beberapa kelebihan media presentasi power point sebagai bahan pertimbangan dalam membuat media pembelajaran, di antaranya:

1. Microsoft power point dilengkapi banyak tools untuk membuat sebuah presentasi yang bagus, seperti image import, video import, animation import, text art dan masih banyak lagi fitur atau tools lainnya yang akan membuat slider presentasi menjadi lebih bagus dan terasa hidup.
2. Dapat menyajikan materi berupa teks, animasi, gambar, foto, audio bahkan video sehingga lebih menarik minat belajar audiens.
3. Memiliki fitur untuk melakukan kolaborasi. Dengan fitur ini seseorang dapat melakukan editing dari sebuah file presentasi power point secara bersamaan dari tempat atau komputer yang berbeda. Hal ini tentunya akan mempercepat dan memudahkan proses pembuatan sebuah slide presentasi.
4. Bahan presentasi bisa digunakan secara berulang-ulang dan sangat mudah untuk dikembangkan sesuai dengan kebutuhan audiens.
5. Sangat praktis digunakan untuk presentasi materi secara sistematis, utuh dan ringkas kepada audiens.
6. Bahan presentasi bisa disetting tempo penyajiannya sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan penyaji yakni baik secara automatic maupun secara manual.
7. Penyajian materi dengan power point sangat cocok pada pembelajaran *hybrid* (luring dan daring). Terlebih lagi dengan

berkembangnya era digital sekarang, mendorong penyaji untuk dapat beradaptasi dengan teknologi dalam pembelajaran di kelas.

Selain kelebihan media power point di atas, terdapat juga kelemahan dalam penggunaannya di antaranya;

1. Ketergantungan pada teknologi lain seperti energi listrik yang sangat tinggi sehingga mampu menghidupkan laptop dan proyektor.
2. Dibutuhkan ruangan yang memadai (tidak terlalu terang) dalam penyajiannya. Penyajian diruang terbuka dan terang tidak memungkinkan untuk penggunaan proyektor dan laptop.
3. Dibutuhkan keahlian untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi saat ini agar mampu mengembangkan dan menggunakan media presentasi yang menarik dengan menggunakan power point.
4. Media pendukung memiliki harga yang relatif mahal, seperti laptop, proyektor, atau bisa juga speaker eksternal.
5. Sering sekali ditemui dokumen yang dihasilkan dari software office microsoft power point versi lama semisal tahun 2007 tidak dapat digunakan secara sempurna pada software versi yang lebih baru misal versi tahun 2010 begitupun juga sebaliknya.

6. Microsoft power point hanya dapat digunakan pada platform windows, dan microsoft tidak menyediakan atau mengeluarkan versi software ini untuk digunakan pada platform lainnya seperti linux dan mac. Hal ini membuat pekerjaan yang telah ada dan dibuat menggunakan software ini tidak dapat dibuka dan dilanjutkan pada platform lainnya diluar windows.
7. Aplikasi power point tergolong software yang cukup berat. Untuk dapat mengoperasikan software microsoft office ini, komputer harus memiliki spesifikasi yang baik. Computer jadul dengan spesifikasi hardware yang rendah akan kesulitan menjalankan software ini bahkan mungkin terjadi *crash* atau hang saat pembelajaran *hybrid* (luring dan daring).

BAGIAN 6

PEMBUATAN VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN

(Sinta Nur Laila, S.Pd)

A. MENGENAL VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN

Video pembelajaran adalah sebuah media pembelajaran yang menggabungkan antara *audio* (suara) dengan bentuk *visual* (gambar) untuk menyampaikan suatu topik pelajaran (Rosyid, dkk. 2019). Terdapat berbagai macam format video pembelajaran yang dapat digunakan. Ada video pembelajaran yang menggunakan foto atau teks bergerak untuk menjelaskan materi, ada pula video yang menampilkan pengajar dalam *frame* yang menjelaskan materi pelajaran, atau video dengan campuran keduanya.

Saat ini video pembelajaran telah menjadi salah satu media pembelajaran yang populer dan paling banyak digunakan oleh para pendidik dan pengajar sebagai penunjang bahan ajar (Apriansyah, 2020). Hal ini dikarenakan video pembelajaran dapat membuat peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran karena tampilannya yang menarik dan interaktif (Prasetya, *et al.* 2021). Penerapan model *hybrid learning* yang mulai banyak diterapkan oleh institusi pendidikan menjadikan video pembelajaran salah satu media yang penting dalam penyampaian materi selain media yang bersifat digital lainnya.

Video pembelajaran maupun video animasi pembelajaran dan lainnya sangat mudah ditemukan dan bahkan dapat diunduh secara gratis di laman *YouTube* maupun *Website*. Tetapi akan lebih baik jika seorang pengajar dapat membuat sendiri video pembelajaran yang akan digunakan karena pasti akan sesuai dengan kebutuhan kelas. Video yang dibuat sendiri oleh pengajar akan membuat peserta didik lebih tertarik dan antusias daripada video yang diunduh dari kanal *YouTube* atau *website* lainnya.

B. KRITERIA VIDEO PEMBELAJARAN KREATIF-APLIKATIF

Proses belajar mengajar di zaman yang serba modern ini terus mengalami kemajuan. Hadirnya teknologi yang memudahkan kebutuhan manusia kini juga meningkatkan kualitas dan efektifitas pendidikan. Salah satu yang paling tampak adalah dengan hadirnya video pembelajaran. Oleh sebab itu, proses mengajar butuh media penunjang pembelajaran. Untuk meningkatkan kualitas pemahaman siswa secara lebih cepat, pastikan video pembelajaran sudah memenuhi kriteria maupun target dalam kelas. Target dalam hal ini adalah audiens serta kondisi kelas. Terdapat beberapa kriteria video pembelajaran yang kreatif-aplikatif yang dapat digunakan sebagai rujukan dalam mencari maupun membuat video pembelajaran sebagai berikut.

1) Model Pembelajaran yang Sesuai

Penggunaan model pembelajaran perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran agar isi konten pada video pembelajaran searah

dengan materi yang dibutuhkan. Model pembelajaran mempunyai tujuan yang jelas tentang apa yang akan dicapai serta dapat mendukung isi dari materi pelajaran.

2) Menggunakan Teknik *Storytelling*

Berbeda dengan metode ceramah, *storytelling* lebih mudah dicerna karena disampaikan dengan pola bercerita sehingga dapat melibatkan emosiaonal peserta didik.

3) Mengajak Peserta Didik untuk Berinteraksi

Video pembelajaran yang interaktif adalah audio visual yang mengajak peserta didik berinteraksi. Meskipun hanya menonton, namun dengan media yang komunikatif dapat dengan cepat menarik minat peserta didik untuk menyimak materi yang disampaikan. Biasanya trik yang dapat disematkan untuk memunculkan pola ini dengan memberikan soal serta cara memecahkannya.

4) Menggunakan Visual yang Menarik

Kekuatan video berada dalam visual yang ditampilkan. Visual yang tidak menarik akan berakibat fatal dalam mengumpulkan fokus. Hindari menyisipkan banyak tulisan di dalam video. Jika layar video pembelajaran penuh dengan teks akan membuat peserta didik cepat bosan. Hal tersebut dapat diakali dengan menambahkan animasi maupun gambar serta objek-objek yang berwarna.

5) Mengatur Suara secara Optimal

Selain visualnya, muatan audio juga harus punya kualitas bagus. Video adalah perpaduan visual dengan audio. Ketika salah satunya bermasalah, maka proses penayangannya akan terganggu. Semakin maksimal jika teknik pengambilan suara juga didukung dengan suara yang jelas dan lugas serta penambahan *backsound* maupun *sound effect* agar video pembelajaran yang ditampilkan tidak terkesan monoton.

6) Membuat Suasana yang Serius Namun Santai

Lalu tips berikutnya adalah berkenaan dengan konsep video yang sesuai dengan audiensnya. Misalnya untuk peserta didik Sekolah Dasar, lebih baik dikemas dalam nuansa hiburan. Meskipun demikian, materi di dalamnya tetap harus berbobot.

7) Materi Singkat dan Padat

Apabila berkaca pada *platform-platform* digital yang bergerak di bidang pendidikan, video pembelajaran yang disajikan sangat “nendang”. Dalam arti lain, materi yang diberikan dalam bentuk audio visual ini diringkas sedemikian rupa namun tetap dicerna secara utuh.

C. LANGKAH – LANGKAH MEMBUAT VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN

Meskipun terkesan rumit, ternyata ada cara mudah dalam membuat video pembelajaran. Berbekal laptop bahkan *smartphone* saja

seorang pengajar dapat menciptakan video pembelajaran yang menarik untuk peserta didik tercinta. Akan tetapi sebelum membuat video pembelajaran, ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam persiapan pembuatan video. Adapun langkah-langkah tersebut sebagai berikut.

1) Langkah 1: Menentukan Tema atau Topik Pembelajaran

Cara membuat video pembelajaran yang pertama adalah dengan menentukan tema atau topik materi yang akan diajarkan. Gunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau Silabus sebagai acuan dalam membuat video pembelajaran. Hindari membuat video tanpa tema yang jelas sehingga video pembelajaran yang diharapkan menarik dan interaktif menjadi media yang tidak efektif dalam kegiatan belajar mengajar.

2) Langkah 2: Merencanakan Konsep Video

Cara membuat video pembelajaran berikutnya adalah merencanakan konsep video yang akan dibuat. Dalam tahap ini seorang pengajar harus melakukan identifikasi seperti apa video yang ingin dibuat dan disajikan. Hal-hal yang perlu diperhatikan khususnya adalah penerapan formula 5W+1H dalam konsep video pembelajaran.

- **What ~ Apa**

Apa aplikasi yang digunakan untuk mengedit video?

- **Who ~ Siapa**

Siapa target audiens yang akan menggunakan video?

- **When ~ Kapan**

Kapan video pembelajaran dibuat serta berapa lama durasinya?

- **Where ~ Dimana**

Dimana tempat pengambilan video dan latarnya?

- **Why ~ Mengapa**

Mengapa video tersebut perlu dibuat?

- **How ~ Bagaimana**

Bagaimana video akan direkam dan *angle*-nya?

3) Langkah 3: Membuat *Storyboard*

Panduan dalam membuat video dikenal dengan *storyboard*. Di dalam *storyboard* pengajar dapat mencantumkan skenario dari video yang akan dibuat, siapa tokohnya, bagaimana dialognya, cara pengambilan gambarnya, properti yang dibutuhkan dan lain sebagainya. Biasanya *storyboard* berbentuk gambar. *Storyboard* dapat dibuat dalam bentuk tabel-tabel yang memuat semua komponen acuan dalam pengambilan gambar.

4) Langkah 4: Menyiapkan Peralatan dan Properti dalam Konten

Dalam melakukan rekaman perlu disesuaikan dengan alat dan kondisi tempat pengambilan video. Apabila dilakukan di *outdoor* maka sebaiknya menggunakan *microphone* agar suara dapat terdengar dengan jelas serta menggunakan kamera digital atau DSLR dan *tripod* agar gambar atau video yang ditampilkan lebih baik, namun apabila tidak ada maka menggunakan *smartphone* juga tidak menjadi masalah.

5) Langkah 5: Mengambil Video

Setelah mempersiapkan *Storyboard*, peralatan, dan juga properti yang dibutuhkan, tiba saatnya untuk melakukan proses perekaman atau pembuatan video pembelajaran. Ada hal penting yang harus diperhatikan ketika membuat video, misalnya pencahayaan, *angle* pengambilan gambar, hingga latar pengambilan gambar.

6) Langkah 6: Mengolah dan Mengedit Video

Tahap terakhir dari proses pembuatan video adalah mengolah dan mengedit video. Terkadang dalam membuat video pembelajaran, pengambilan gambar dan audio dilakukan secara terpisah sehingga dalam tahap ini perlu untuk menggabungkan video-video rekaman yang berhasil diambil menjadi satu kesatuan video pembelajaran yang menarik. Dalam mengolah video, dapat memanfaatkan aplikasi pembuat video pembelajaran yang kini sangat mudah ditemukan di *play store*, *app store*, bahkan *website*. Jika merasa belum familiar, sisihkan waktu sebentar untuk mempelajari bagaimana cara kerja aplikasi yang dipilih tersebut.

D. PROSES PEMBUATAN VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN

Persiapkan Materi dengan Detail dan Lengkap

Slide materi sangat penting saat membuat video pembelajaran. cara merangkum video pembelajaran untuk membuat materi harus selalu

diingat untuk membuat tayangan *slide* yang efektif, ringkas, dan menarik secara visual untuk membangkitkan niat belajar.

Pastikan Peralatan yang Dibutuhkan dalam Keadaan *Ready*

Siapkan kamera *smartphone* atau kamera *webcam* kemudian tripod untuk menstabilkan gerakan resolusi kamera agar tampak dengan jelas untuk merekam video pembelajaran yang presisi.

Jangan Lupa Persiapkan *Green Screen* atau Layar Hijau

Dengan menggunakan *green screen*, sebuah video akan lebih bagus dan bisa lebih luas dalam mengeksplorasi latar yang kelihatannya tidak mungkin untuk diambil secara langsung dalam perekaman video. *Green screen* membantu proses editing video karena cahaya yang dipantulkan oleh *green screen* lebih terang dibandingkan dengan warna-warna yang lain. Faktor ini membuat *noise* pada *green screen* lebih rendah dari warna yang lain sehingga tidak perlu *setting*-an lampu yang kompleks.

E. RAGAM APLIKASI VIDEO EDITING

Ada beberapa jenis *software* pembuat video pembelajaran yang kreatif dan dapat digunakan secara mudah. Dalam membuat video pembelajaran yang interaktif kuncinya adalah bisa mengaplikasikan *software video editing*, memilih *background* dan *sound effect* yang tepat, serta dapat menentukan *background* video pembelajaran yang tidak terlalu ramai. Berikut merupakan ragam aplikasi dan *website*

editing video yang bisa digunakan untuk membuat tampilan video pembelajaran semakin menarik.

Aplikasi *Editing Video*

- ***Adobe Premiere Pro***

Editing video menggunakan aplikasi *Adobe Premiere Pro* memiliki banyak keunggulan. Apalagi aplikasi editing ini merupakan aplikasi editing video profesional, dimana aplikasi ini menawarkan berbagai fitur canggih, seperti pemotongan dan penyambungan video, tambahan efek, transisi, serta kemampuan untuk bekerja dengan lapisan audio video. Pilihan *import* dan *export file* yang kuat. Aplikasi *Adobe Premiere Pro* juga mendukung beragam format *file* yang memudahkan *import* dan *export* konten video pembelajaran dari aplikasi editing lain.

- ***Power Point***

Seorang pengajar dapat menggunakan *Power Point* sebagai media video pembelajaran untuk memberikan materi pembelajaran dan media presentasi. *Power Point* juga dapat diubah menjadi video pembelajaran dengan memanfaatkan *Screen Recording* yang tersedia pada *Tab Menu Insert*. Dengan memanfaatkan fitur *Slide Transition* dan *Animation Pane* membuat tampilan video pembelajaran terlihat lebih profesional.

- ***Power Director***

Aplikasi edit video selanjutnya adalah *Power Director*. Aplikasi ini menyediakan fitur yang sangat lengkap, mulai dari 30 efek yang berbeda-beda, hingga fitur *green screen*.

- ***Animation Studio***

Animation Studio dapat membuat video animasi pembelajaran seperti pelajaran tertentu yang membutuhkan banyak objek untuk membantu memahami isi materi pembelajaran yang disampaikan kepada peserta didik.

- ***Filmora Go***

Filmora Go adalah aplikasi *editing video* yang fiturnya cukup lengkap. Mulai dari pemangkasan, pemotongan, penambahan tema, musik, dan lain-lain. Tersedia beragam rasio yang dapat dipilih. Dengan *interface* aplikasi yang *simple*, Filmora Go dapat dengan mudah untuk dipahami.

- ***Viva Video***

Aplikasi edit video yang satu ini tentu sudah sangat familiar. Aplikasi ini memiliki tampilan UI/UX yang sangat mudah dipahami pengguna meskipun baru pertama kali menggunakannya. Viva Video menyediakan fitur *slow motion*, filter klip, sub judul, ratusan efek dan *sticker*, hingga subjudul animasi. Terdapat fitur untuk memotong dan menggabungkan klip melalui aplikasi ini.

- ***Video Show***

Video Show merupakan aplikasi edit video yang tak perlu diragukan lagi kualitasnya. Sebagai salah satu aplikasi edit video gratis, *Video Show* menyediakan fitur teks, efek, musik, efek suara,

hingga *dubbing* langsung. Terdapat juga 50 lebih tema yang dapat digunakan secara gratis.

- ***Movie Maker***

Aplikasi untuk edit video selanjutnya yaitu *Movie Maker Filmmaker*.

Aplikasi edit video ini memiliki fitur yang cukup lengkap dan mudah untuk diaplikasikan. Mulai dari efek video langsung, efek animasi teks, *music*, *slide show*, dan sebagainya.

- ***Kine Master***

Kine Master merupakan aplikasi edit video yang memiliki fitur cukup lengkap. Pengguna dapat mengimpor banyak file dari media yang berbeda dengan mudah sehingga tidak perlu repot memindahkan berbagai klip ke satu *device* tertentu sebelum diedit. Tampilannya juga mudah dipahami oleh para video editor pemula.

- ***VN Video Editor Maker***

VN Video Editor Maker Vlog Now adalah aplikasi *editing video* yang menyediakan fitur penambahan stiker, quotes, dan *slide* animasi. Pengguna juga dapat menambahkan musik dalam video, mengubah *background*, tema, dan lain sebagainya.

- ***In Shot***

In Shot merupakan aplikasi editing video yang bagus dan mudah untuk dipelajari bagi para pemula. Aplikasi sudah menyediakan fitur untuk memotong, menggabungkan video, menyisipkan efek

musik, hingga memberi efek blur pada *background*. Tak hanya itu, *In Shot* juga menyediakan beragam *font* dan *sticker* yang *eye catching*.

- ***Powtoon***

Powtoon merupakan perangkat atau aplikasi *editing video* yang dapat digunakan untuk mempermudah kegiatan belajar. *Powtoon* sangat ideal untuk membuat video pembelajaran yang menarik karena terdapat fitur penambahan animasi. *Powtoon* juga memberikan fitur penambah gambar dan musik ke narasi serta video yang telah diedit dapat di-*export* dengan kualitas video *Full High Definition*.

- ***You Cut***

Aplikasi *You Cut* merupakan aplikasi pembuatan video pembelajaran yang digunakan sebagai pembuat video edukasi sederhana, misalnya memotong dan menggabungkan video pembelajaran.

- ***Cap Cut***

Cap Cut merupakan salah satu aplikasi edit video terbaik yang dapat menjadi pilihan. *Cap Cut* menyediakan beragam fitur menarik yang memudahkan para pengguna. *Cap cut* menyediakan template edit video, efek, musik, hingga *drag* and *drop clip*. Melalui aplikasi ini, bagi Anda yang baru pertama kali melakukan *editing video* pasti tidak akan kesulitan.

- ***Quick***

Quick merupakan salah satu aplikasi edit video tanpa *watermark*. Aplikasi ini menyediakan *template* pembuatan video otomatis. Tersedia fitur pemotong video, penambah efek, teks, dan lagu. Video yang selesai diedit dapat disimpan dalam 1080 p atau 720 p. Hebatnya lagi, *Quick* dapat diunduh secara gratis dan tidak menampilkan iklan apapun.

- ***Funimate***

Funimate merupakan aplikasi editing video yang memiliki fitur untuk mengedit video pembelajaran menjadi menarik dan lebih kreatif. Aplikasi ini cocok untuk video-video berdurasi pendek yang ditujukan untuk materi *review*.

- ***Magisto***

Magisto merupakan aplikasi editing video terbaik yang menggunakan AI (*Artificial Intelligent*) canggih untuk mengedit dan memilih fragmen yang paling menarik untuk diterapkan secara otomatis pada video pembelajaran. Aplikasi ini juga dapat diunduh secara gratis.

Website Editing Video

Aplikasi edit video *online* atau *website* memungkinkan para pembelajar melakukan proses *editing video* melalui *smartphone* sehingga pengalaman mengedit video kini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Ternyata ada banyak aplikasi edit video dengan basis daring yang bisa dipakai dengan gratis tanpa perlu repot menggunakan aplikasi khusus.

- ***Kizoa***

Website pertama yang dapat digunakan untuk mengedit video *online* secara gratis adalah Kizoa. Aplikasi ini cukup dikenal dikalangan *content creator* karena dilengkapi banyak fasilitas, seperti dapat mengatur durasi dan ukuran video.

Alamat *website*: <https://www.kizoa.com/>

- ***Animoto***

Aplikasi ini sering digunakan oleh kalangan profesional dan *educator* untuk membuat konten video. Cocok sekali digunakan untuk membuat video pembelajaran karena *output* kontennya sesuai dengan ragam *platform* media sosial, seperti *instagram* dan *facebook*.

Alamat *website*: <https://www.animoto.com/>

- ***YouTube Creator Tools***

Dengan *website* kembangan dari *YouTube*, sejumlah fitur bisa dimanfaatkan untuk merancang video pembelajaran yang berkualitas. Selain mengedit melalui *website* ini, editor dapat melihat referensi-referensi video kreator lainnya dan saran-saran yang dapat diaplikasikan pada video pembelajaran yang dibuat.

Alamat *website*: <https://www.youtube.com/>

- ***Clideo***

Tak kalah baiknya dengan aplikasi sebelumnya, *Clideo* bisa menjadi salah satu referensi yang dapat dicoba karena sudah

jutaan pengguna menggunakan aplikasi ini. Hal tersebut tentunya menjadi jaminan, jika *Clideo* adalah aplikasi yang berkualitas
Alamat *website*: <https://clideo.com/>

- ***Magisto***

Selain menyediakan aplikasi yang dapat di-*download* dan di-*install*, *Magisto* juga menyediakan versi *online*-nya. *Website* ini memuat banyak daftar lagu yang siap menjadi pengantar video yang bisa dibuat dengan tampilan menarik. Selesai mengedit, video yang telah dibuat bisa langsung diunggah ke media sosial.
Alamat *website*: <https://www.magisto.com/channel/music>

- ***Powtoon***

Aplikasi *Pow Toon* menyediakan ragam *template* animasi yang siap dipakai dalam setiap video yang dibuat. *Website* ini cocok digunakan untuk kebutuhan *content creator*, pengajar, hingga profesional.
Alamat *website*: <https://www.powtoon.com/>

- ***Loopster***

Bagi pemula yang baru mencoba *editing video*, aplikasi *Loopster* dapat digunakan karena cocok bagi editor pemula. Fitur yang disediakan cukup banyak yang salah satunya adalah perpustakaan *sound effect* yang dapat digunakan dalam setiap video pembelajaran yang dibuat.
Alamat *website*: <http://www.loopster.com/>

- ***We Video***

Daftar *website* edit video *online* gratis selanjutnya adalah *We Video*. Sebuah aplikasi yang kerap digunakan untuk pemula hingga profesional. *We Video* mampu menyimpan video dalam ukuran 1 GB. Selain itu, ragam perangkat bisa menggunakan *We Video*, dari mulai *Windows*, *Mac*, *iOS*, hingga *Android*.

Alamat *website*: <https://www.wevideo.com/>

- ***Kapwing***

Website yang terakhir adalah *Kapwing*. Pada laman ini memiliki fitur penghapus latar belakang tanpa perlu menggunakan *green screen*. Fitur yang menjadi primadona pada *Kapwing* adalah terdapat *tools* yang berfungsi untuk menghapus benda dan objek yang tidak digunakan atau yang ada di belakang video. Keunggulan yang lain yakni video yang sudah disedit dapat langsung diunggah pada media sosial dengan kualitas unggahan yang baik.

Alamat *website*: <https://www.kapwing.com/>

F. TIPS EDITING VIDEO EDUCATION YANG MENARIK!

Tips *Editing Video* yang Perlu Dicoba untuk Membuat Video Pembelajaran Terlihat Menarik!

- ***Trimming***

Trimming merupakan proses menghapus beberapa cuplikan yang menurutmu tidak penting atau kualitasnya lebih buruk dibanding video lainnya.

- ***Splitting***

Splitting adalah proses memisahkan video menjadi beberapa cuplikan yang berbeda.

- ***Merging***

Merging adalah proses menyatukan beberapa klip video menjadi satu klip video.

- ***Adding Transitions***

Adding transitions yaitu memberi transisi di antara dua klip video untuk memperhalus perubahan antara klik satu dan klik kedua.

- ***Adding Text***

Adding text yaitu menambahkan teks pada klip sebagai penjelasan dari tiap percakapan yang terjadi di dalam klip untuk memudahkan penonton.

- ***Adding Audio***

Adding audio yaitu menambahkan audio pada klip video seperti voice over atau music.

- ***Adjusting The Speed***

Adjusting the speed yaitu mengubah kecepatan klip sesuai kebutuhan, baik itu mempercepat atau memperlambatnya

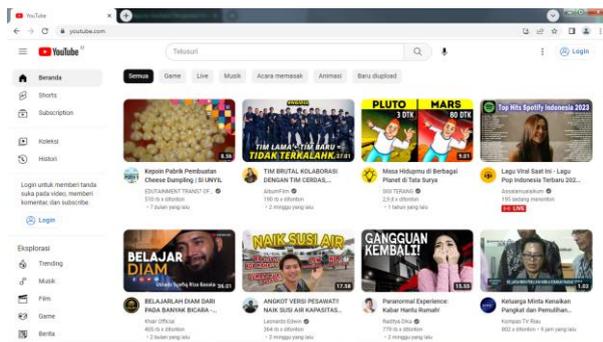
BAGIAN 7

PEMBUATAN CHANNEL YOUTUBE PEMBELAJARAN

(Yana Fajar Prakasa, S.Pd, M.Si)

A. YOUTUBE

Pertumbuhan penggunaan internet dan *smartphone* yang semakin meningkat maka dapat dipastikan pertumbuhan aplikasi dalam *smartphone* juga meningkat. Telah diketahui bahwa aplikasi *YouTube* saat ini menjadi sumber hiburan, inspirasi, motivasi, bisnis, hingga edukasi yang tersedia secara lengkap dan terus *up to date*. Pengguna (*user*) dapat memperoleh informasi dari *YouTube* secara bebas dan tanpa batas, di manapun dan kapanpun. Tercatat bahwa masyarakat Indonesia yang aktif menggunakan sosial media mencapai 150 juta jiwa. Dan dari seluruh sosial media yang dimanfaatkan, yang paling dominan adalah *YouTube* sebesar 88%.



Gambar 7.1. Tampilan Beranda YouTube pada Situs Desktop

YouTube adalah situs website yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan, menonton, dan membagikan video secara publik. *YouTube* menjadi *platform* terbaik untuk berbagi video dari seluruh dunia, mulai dari video tutorial, trailer film, edukasi, berita, serta beragam info menarik lainnya.



Gambar 7.2. Tampilan Beranda YouTube pada Smartphone

Secara umum, kebanyakan konten *YouTube* di-*upload* oleh individu, maupun membentuk tim untuk mempercepat proses editing dan reset untuk ide konten. Pengguna yang tidak terdaftar hanya dapat menonton video, sedangkan pengguna terdaftar dapat mengunggah video tanpa batas, berlangganan atau istilahnya *subscribe* ke *channel*

orang lain. Pengguna yang berlangganan dengan memilih paket premium dibebaskan dari video iklan, dapat menonton secara *offline* dengan mengunduhnya, serta dapat berjalan di latar belakang *smartphone*. *YouTube* memberikan ketentuan bahwa pengguna dengan umur di bawah 18 tahun tidak memiliki izin untuk menonton video yang bersifat ofensif. Untuk pengguna di bawah 18 tahun diarahkan untuk menggunakan aplikasi *YouTube Kids* agar tidak sembarangan dalam menonton video.

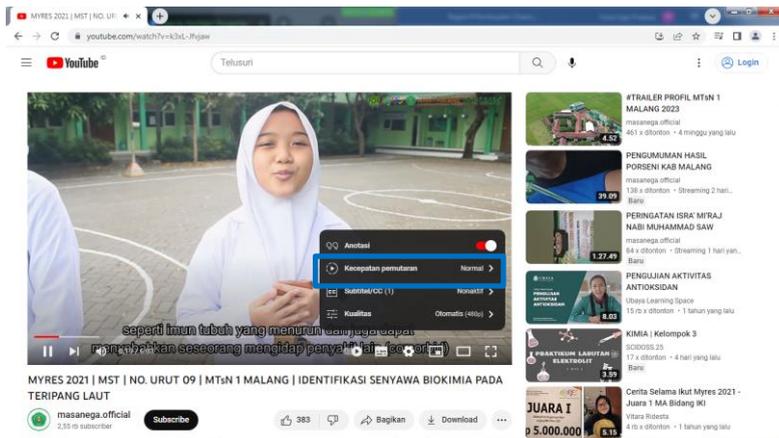
B. FITUR DALAM YOUTUBE

Untuk menggunakan *YouTube*, sangat diperlukan memahami fitur-fitur yang terdapat dalamnya. Dalam perkembangannya, aplikasi *YouTube* menghadirkan beragam fitur menarik yang bertujuan untuk membuat pengguna nyaman dan betah menggunakannya. Berikut beberapa fitur dalam aplikasi *YouTube*.

1. Anotasi

Anonasi adalah salah satu fitur yang memungkinkan pengunggah video untuk merekomendasikan video lain dalam bentuk link atau kotak pada video yang sedang diputar. Fitur ini sangat bermanfaat dan menguntungkan bagi pengunggah karena video rekomendasinya berpeluang untuk ditonton. Anotasi terlihat lebih baik jika ditampilkan pada akhir video, sehingga tidak mengganggu penonton ketika melihat video. Anotasi dapat

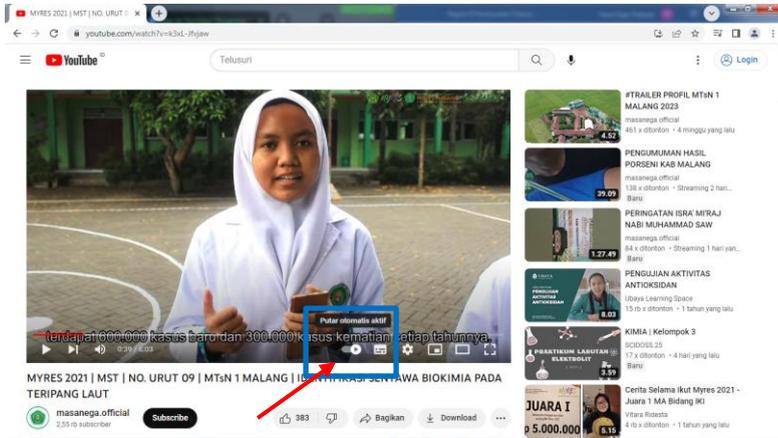
dinonaktifkan ketika menonton video seperti pada gambar berikut.



Gambar 7.3. Cara Aktif-Nonaktif-kan Anotasi

2. Autoplay

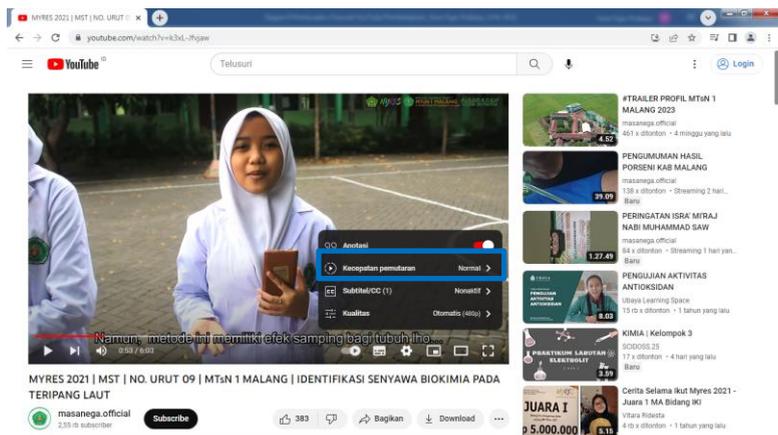
Autoplay merupakan fitur putar otomatis yang memungkinkan pengguna untuk memutar/menonton video pada rekomendasi berikutnya. Ketika fitur *Autoplay* aktif, *YouTube* akan memutar video berikutnya yang disesuaikan dengan minat dan kesukaan pengguna. Fitur *Autoplay* dapat diaktifkan maupun dinonaktifkan seperti gambar berikut.



Gambar 7.4. Cara Aktif-Nonaktif-kan Fitur Autoplay

3. Kecepatan Video

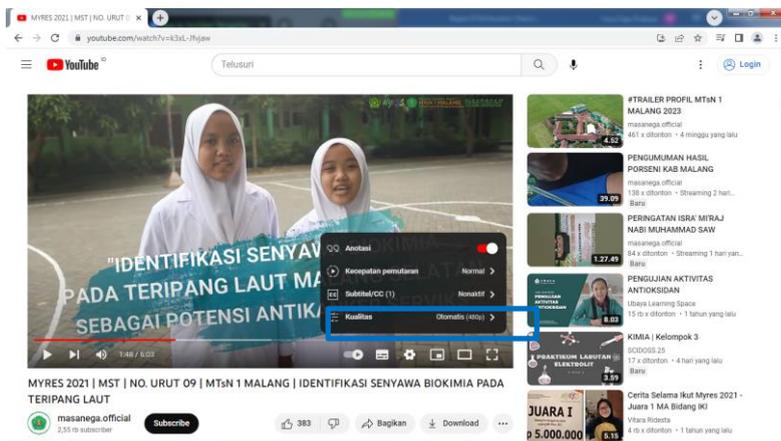
Selanjutnya adalah fitur kecepatan yang memungkinkan pengguna dapat mempercepat atau memperlambat tayangan video. Pengguna dapat klik menu *setelan*, kemudian atur kecepatan video pada bagian *kecepatan pemutaran* sesuai kebutuhan.



Gambar 7.5. Cara Aktif-Nonaktif-kan Fitur Kecepatan

4. Subtitle

Fitur ini memberikan manfaat bagi pengguna agar dapat memahami setiap kata/kalimat yang diucapkan dalam sebuah video. Opsi *subtitle* dapat terlihat di bagian menu *setelan*, kemudian pilih *subtitle*. Penonton atau pengguna dapat memilih *subtitle* sesuai dengan bahasa yang dimengerti.



Gambar 7.6. Cara Aktif-Nonaktif-kan Fitur Subtitle

5. Download

Aplikasi *YouTube* juga menghadirkan fitur *download* untuk *smartphone*, sehingga pengguna dapat menonton video secara *offline*. Fitur ini tidak tersedia pada situs *desktop*.

6. Live Streaming

Pengguna dapat melakukan siaran langsung melalui aplikasi *YouTube*. Namun, hanya pengguna yang telah terdaftar dan mengaktifkan akunnya selama minimal 48 jam.

7. Video 360 Derajat

Fitur *YouTube* ini memungkinkan pengguna untuk mengunggah dan menonton video 360 derajat secara *real-time*. Pengguna dapat mengeksplorasi keadaan sekitar dari video tanpa harus mengetahuinya secara langsung.

8. *YouTube Stories*

YouTube juga memperkenalkan fitur *YouTube Stories* atau sering disebut *YouTube Reels*, dapat juga *YouTube Shorts*. Pengguna dimungkinkan untuk mengunggah dan menonton video secara singkat dari pemilik *channel*.

9. *YouTube Premium*

YouTube Premium adalah fitur premium (berbayar) untuk para pengguna yang ingin berlangganan. Dengan berlangganan *YouTube Premium*, pengguna dapat menonton video bebas iklan, *download* video dan menontonnya secara *offline*, serta mendapat eksklusivitas menonton video *YouTube Originals* mulai dari drama, komedi, dan animasi.

C. MANFAAT YOUTUBE DALAM MENUNJANG PEMBELAJARAN

Sebagai sebuah *platform*, tentunya *YouTube* mempunyai berbagai manfaat bagi masyarakat luas. *YouTube* tidak hanya sekadar media hiburan saja, melainkan dapat dijadikan sebagai ladang bisnis, penghasilan, hingga menunjang pembelajaran karena dapat menjadi

media dan sumber belajar. Untuk lebih jelasnya, adapun manfaat dari *YouTube* dalam menunjang pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Mendapatkan Penghasilan dari *Google AdSense*

YouTube adalah salah satu *platform* yang memberikan manfaat kepada pengguna dan pembuat konten atau sering disebut dengan konten kreator atau *Youtuber*. Pendidik dapat juga memiliki peluang untuk berpenghasilan dari *YouTube* melalui program *Google AdSense* dengan membuat *Channel YouTube*, membuat konten pembelajaran yang unik, kreatif, serta mudah dipahami oleh pelajar.

2. Hiburan Tanpa Batas

Manfaat selanjutnya adalah pengguna dapat memperoleh hiburan tanpa batas dan dapat diakses sepuas-puasnya, tidak terbatas oleh waktu dan tempat. Begitu juga jika pembelajaran dikemas layaknya seperti drama, film, disertai musik, motivasi, inspirasi hingga *podcast* akan menjadikan hiburan tersendiri bagi pengguna, khususnya pelajar yang sedang mencari hiburan tetapi berbobot dan bermanfaat.

3. Sebagai Media Promosi

Promosi melalui media digital memiliki *power* yang lebih kuat dibandingkan dengan media konvensional. *Platform YouTube* kini dilirik banyak perusahaan atau instansi, baik kecil maupun besar sebagai media promosi yang masif. Bahkan untuk

mempromosikan lembaga universitas hingga sekolah juga menggunakan *YouTube*.

4. Sebagai Media Belajar

Selain sebagai media promosi, *YouTube* menjadi *platform* yang menunjang belajar *skill* apapun secara bebas dan gratis. Pengguna dapat belajar banyak dari *platform YouTube*, termasuk materi pembelajaran sekolah hingga universitas. Pelajar dapat mengakses materi secara luas dan mendalam dengan mengetikkan materi yang dibutuhkan, *search* pada *YouTube*, dan pelajar dapat belajar secara langsung.

5. Sebagai Sumber Informasi

Platform YouTube menjadi sumber informasi yang digunakan oleh banyak masyarakat pada saat ini. Pengguna dapat memperoleh informasi apapun, mulai dari produk teknologi, musik, infotainment, hingga pembelajaran yang menarik langsung dari *YouTube*.

D. KEUNGGULAN YOUTUBE DALAM MENUNJANG PEMBELAJARAN

Dalam *platform YouTube*, terdapat keunggulan-keunggulan dalam menunjang pembelajaran. Adapun keunggulan dari *YouTube* adalah sebagai berikut:

1. Pelajar menjadi Semangat Belajar

Pada umumnya, pembelajaran dipusatkan pada pendidik dengan metode ceramah, sehingga membuat pelajar menjadi cepat bosan. Dengan menggunakan dan memanfaatkan *YouTube*, pelajar dapat melihat materi dengan audio dan visual yang dikreasikan oleh pendidik. Dengan begitu, pelajar menjadi lebih semangat dengan adanya kreasi dari pembelajaran.

2. Guru Dapat Berkreasi pada Penggunaan Media Belajar

Telah diketahui bahwa *YouTube* memiliki manfaat sebagai media belajar. Oleh karena itu, keunggulan dari *YouTube* dalam menunjang pembelajaran adalah melatih guru dalam mengkreasi media pembelajaran melalui *YouTube*. Guru dapat membuat *Channel* yang kemudian dapat mengunggah video-video materi pembelajaran yang telah dibuat.

3. Dapat Diakses Di mana dan Kapan Saja

Platform YouTube memberikan kemudahan bagi semua dalam mengakses video. Pendidik dan pelajar dapat mengakses materi pembelajaran saja dan kapan saja. *YouTube* dapat diakses dalam pembelajaran maupun di luar pembelajaran, sehingga belajar tidak hanya ketika dalam kelas.

4. Lebih Menarik

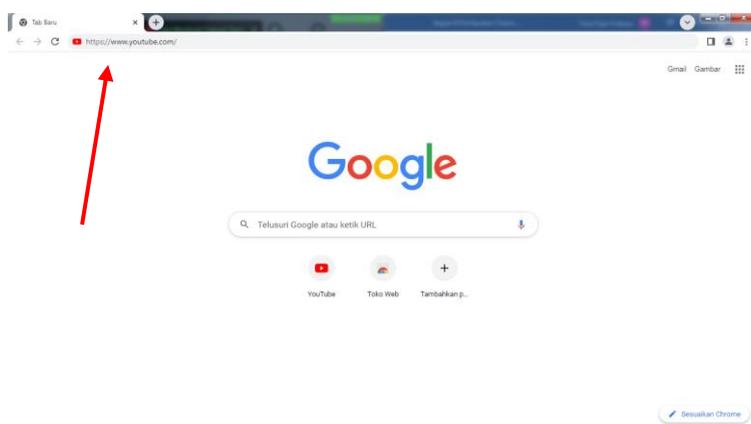
Tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan *YouTube* dalam pembelajaran lebih menarik dibandingkan dengan hanya membaca buku. Video pembelajaran mampu menampilkan

gambar bergerak dan suara, sehingga memiliki daya tarik tersendiri karena pelajar mampu menyerap pesan atau informasi dengan menggunakan lebih dari satu indera. Selain itu, pelajar dapat memahami suatu materi secara lebih cepat daripada mempelajari melalui buku pelajaran, karena biasanya media pembelajaran dibuat menarik, sehingga pelajar tidak akan mudah merasa jenuh.

E. CARA MEMBUAT CHANNEL YOUTUBE MELALUI KOMPUTER

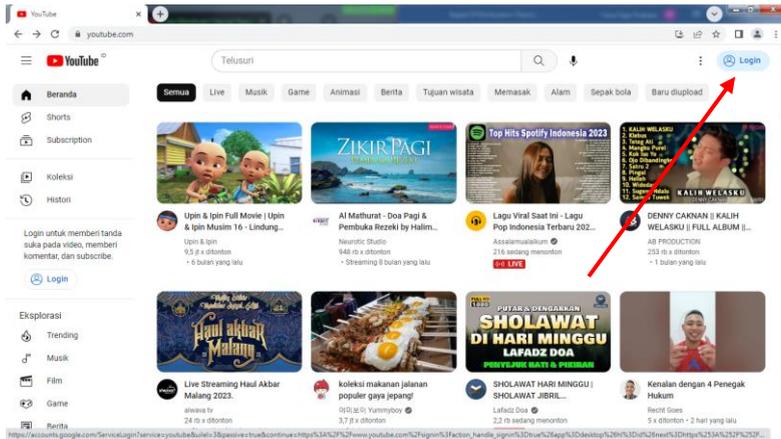
Apabila kita hendak membuat sebuah *channel YouTube* melalui komputer dapat dilakukan dengan mudah, yang pertama adalah harus memiliki akun *Google*. Hal ini dikarenakan *platform YouTube* terintegrasi dengan *Google*. Berikut cara membuat *channel YouTube* dengan komputer.

1. Buka situs <https://www.youtube.com/> pada *browser*



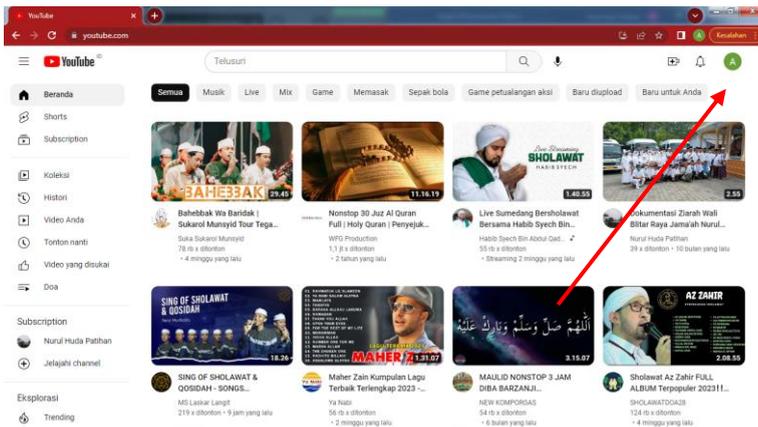
Gambar 7.7. Membuka Situs YouTube dengan Browser Chrome

2. Klik *login* pada pojok sebelah kanan dan masuk dengan akun Google



Gambar 7.8. Menu Login pada YouTube

3. Klik akun pada pojok kanan atas setelah masuk dengan akun Google



Gambar 7.9. Tampilan Setelah Login YouTube

4. Pilih opsi buat *channel*

Setelah *login* dengan akun *Google*, pilih 'Buat Channel' atau 'Create Channel' apabila menggunakan Bahasa Inggris pada komputer atau laptop. Nantinya, akan muncul jendela *pop-up* yang dapat digunakan untuk memilih nama channel sesuai akun *Google*.

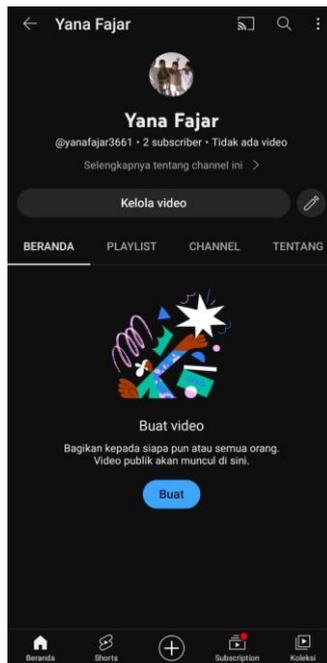
Bila menginginkan nama akun yang berbeda dari akun *Google*, pengguna juga dapat melakukannya dengan memilih opsi nama *custom*, dengan menuliskan nama yang diinginkan dan klik centang pada 'Syarat dan Ketentuan', lalu klik 'Buat'.

F. CARA MEMBUAT CHANNEL YOUTUBE MELALUI SMARTPHONE

Selain melalui komputer, pengguna juga dapat membuat *channel YouTube* melalui *smartphone*. Langkah-langkah dalam membuat juga hampir sama dengan melalui komputer atau laptop, yaitu dengan membuat akun *Google* terlebih dahulu.

Terdapat dua cara untuk membuat *channel YouTube* dari *smartphone*, yaitu dengan membuka situs *YouTube* di *browser* atau langsung membukanya dari aplikasi *YouTube*. Pastikan *channel YouTube* sudah tersambung dengan akun *Google*.

Untuk memulai membuat, klik ikon akun yang berada di pojok kanan atas, lalu pilih opsi 'Your Channel'. Setelah muncul jendela pop-up, isi nama channel yang diinginkan, lalu klik 'Create Channel'.

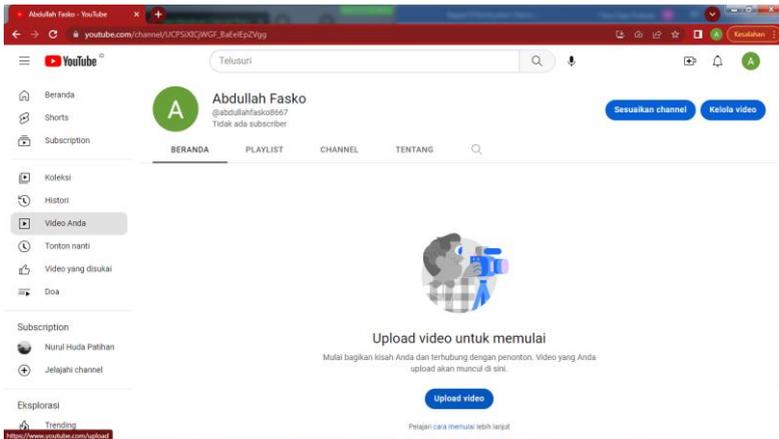


Gambar 7.10. Tampilan Pengelolaan Video YouTube melalui Smartphone

G. CARA UNGGAH VIDEO PADA CHANNEL YOUTUBE

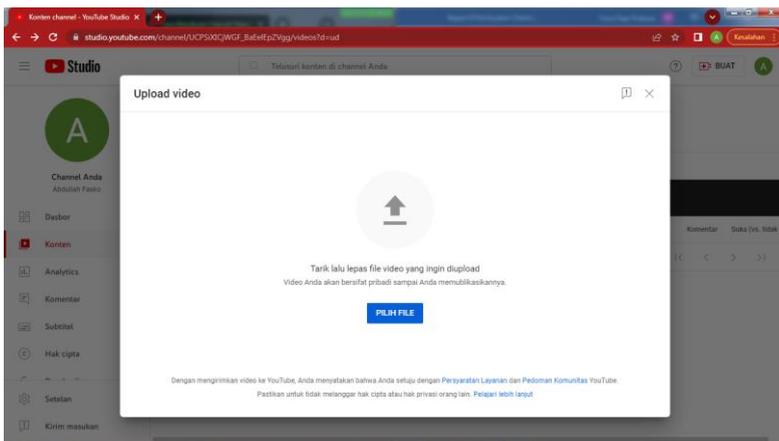
Setelah memiliki *channel YouTube*, maka pengguna dapat mengunggah video pada *channel*-nya. Berikut adalah langkah-langkah dalam mengunggah video pada *channel YouTube*.

1. Buka *YouTube*, kemudian klik akun pojok kanan, klik lagi *Channel Anda*, lalu klik *Upload Video*



Gambar 7.11. Tampilan Pengelolaan Video YouTube melalui Komputer

2. Pilih file video yang hendak diunggah

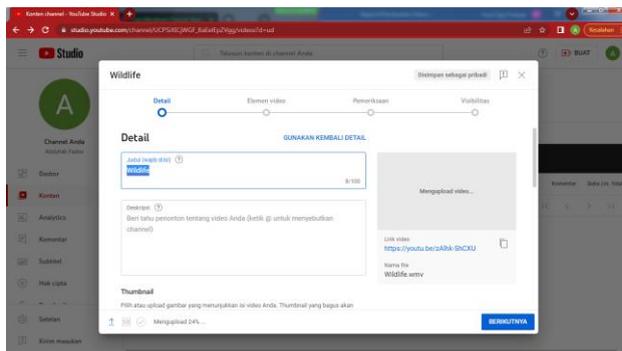


Gambar 7.12. Menu Pilih File pada Pengelolaan Video YouTube

3. Isikan deskripsi mengenai video

Saat video diunggah, pengguna dapat mengedit informasi dasar dan setelan lanjutan untuk video tersebut, serta menentukan apakah ingin mengirimkan notifikasi kepada *subscriber* atau tidak. Jika pengguna menghapus centang opsi ini, maka *subscriber* tidak akan mendapatkan notifikasi.

Pengguna dapat membuat judul dengan panjang hingga 100 karakter dan deskripsi hingga 5.000 karakter. Pengguna juga dapat menyesuaikan setelan monetisasi. Klik *publikasikan* untuk menyelesaikan proses unggah video publik ke *YouTube*. Jika pengguna mengatur setelan privasi video ke *pribadi* atau *tidak publik*, cukup klik *selesai* untuk menyelesaikan pengunggahan atau klik *bagikan* untuk berbagi video secara pribadi. Jika pengguna belum mengklik *publikasikan*, video tidak dapat dilihat orang lain. Pengguna dapat mempublikasikan video kapan saja melalui pengelola video pada *channel YouTube* masing-masing.



Gambar 7.13. Proses Pengunggahan Video pada Channel YouTube

BAGIAN 8

PEMBUATAN WEBSITE PEMBELAJARAN

(Rahmat Putra Ahmad Hasibuan, M.Si)

A. PENGERTIAN WEBSITE

Website adalah sekumpulan file atau kelompok file di dalam internet yang dapat diakses darimanapun dan kapanpun selama mempunyai koneksi internet. Internet adalah kumpulan jaringan yang menggunakan protokol dan menyediakan layanan umum tertentu yang menghubungkan komputer di seluruh dunia.

Website menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator atau Internet Explorer berbagai aplikasi browser lainnya.

Secara umum, website dibagi menjadi 2 jenis yaitu :

1. Website Statis

Website statis yaitu jenis website yang isinya tidak diperbaharui secara berkala, sehingga isinya dari waktu akan selalu tetap. Website jenis ini biasanya hanya digunakan untuk menampilkan

profil dari pemilik website seperti profil perusahaan atau organisasi.

2. Website Dinamis

Website Dinamis yaitu jenis website yang isinya terus diperbaharui secara berkala oleh pengelola web atau pemilik website. Website jenis ini banyak dimiliki oleh perusahaan atau perorangan yang aktifitas bisnisnya memang berkaitan dengan internet. Contoh paling mudah dari website jenis ini yaitu web blog dan website berita

Website memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Media Promosi

Sebagai media promosi dapat dibedakan menjadi media promosi utama, misalnya website yang berfungsi sebagai search engine atau toko Online, atau sebagai penunjang promosi utama, namun website dapat berisi informasi yang lebih lengkap daripada media promosi offline seperti koran atau majalah

2. Media Pemasaran

Pada toko online atau system afiliasi, website merupakan media pemasaran yang cukup baik, karena dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata, untuk membangun toko online diperlukan modal yang relatif lebih kecil, dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik website tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat, serta dapat diakses darimana saja.

3. Media Informasi

Website portal dan radio atau tv online menyediakan informasi yang bersifat global karena dapat diakses dari mana saja selama dapat terhubung ke internet, sehingga dapat menjangkau lebih luas daripada media informasi konvensional seperti koran, majalah, radio atau televisi yang bersifat lokal.

4. Media Pendidikan

Ada komunitas yang membangun website khusus berisi informasi atau artikel yang sarat dengan informasi ilmiah misalnya wikipedia.

5. Media Komunikasi

Sekarang banyak terdapat website yang dibangun khusus untuk berkomunikasi seperti forum yang dapat memberikan fasilitas bagi para anggotanya untuk saling berbagi informasi atau membantu pemecahan masalah tertentu.

B. PERKEMBANGAN WEBSITE

Perkembangan Website yang pertama adalah Standar Web 1.0. Web 1.0 merupakan bentuk website yang paling awal. Hal yang disajikan dalam website ini masih bersifat statis dan cenderung hanya bersifat informatif. Layanan yang internet kala itu masih berkisar antara static website yang saling dihubungkan dengan hyperlink. Umumnya website berformat “brosur online” (website yang menyampaikan informasi satu arah) umumnya berbentuk profile, portal berita, toko

online, layanan email, dll. Website kala itu dihuni oleh website-website yang di desain menggunakan table dan flash. Contohnya adalah DotCom Bubble Burst, atau DotCom Crash, atau DotCom Doom.

Kemudian Era pengembangan website kedua (Web 2.0) di mana pengunjung mulai dapat melakukan interaksi dengan diatur oleh sistem yang ada pada website. Web 2.0 sendiri merupakan sebuah istilah yang pertama kali dicetuskan pada tahun 2003 oleh O'Reilly Media, dan dipopulerkan pada konferensi web 2.0 pertama di tahun 2004. Dapat di simpulkan Dalam standar web 2.0, website sudah merupakan ajang interaksi antar sesama pengguna. Bentuk yang menjadi khas pada generasi ini adalah website bukannya hanya merupakan sumber bacaan dan mencari informasi namun juga sebagai bagian dari interaksi sosial.

Konsep Web 3.0 pertama kali diperkenalkan pada tahun 2001, saat Tim Berners-Lee, penemu World Wide Web, menulis sebuah artikel ilmiah yang menggambarkan Web 3.0 sebagai sebuah sarana bagi mesin untuk membaca halaman-halaman Website. Hal ini berarti bahwa mesin akan memiliki kemampuan membaca Website sama seperti yang manusia dapat lakukan sekarang ini. Web 3.0 berhubungan dengan konsep Website Semantik, yang memungkinkan isi website dinikmati tidak hanya dalam bahasa asli pengguna, tapi juga dalam bentuk format yang bisa diakses oleh agen-agen software. Beberapa ahli bahkan menamai Website 3.0 sebagai Website Semantik itu sendiri. Keunikan dari Web 3.0 adalah

konsep dimana manusia dapat berkomunikasi dengan mesin pencari. Kita bisa meminta Website untuk mencari suatu data spesifik tanpa bersusah-susah mencari satu per satu dalam situs-situs Website. Web 3.0 juga mampu menyediakan keterangan-keterangan yang relevan.

C. WEBSITE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Semakin meluasnya penggunaan teknologi komputer di era modern ini hampir digunakan diseluruh bidang kehidupan, khususnya dibidang pendidikan harus dapat mengikuti perkembangan teknologi terutama dalam bidang teknologi. Menjadi suatu masalah apabila kegiatan pembelajaran tidak mengikuti perkembangan yang terbaik di era globalisasi seperti sekarang yang lebih mengedepankan akses informasi dan multimedia. Alat bantu teknologi yang berkaitan dengan komputer sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran yang lebih baik dan mudah. Media Pembelajaran Berbasis Web merupakan media pembelajaran yang di gunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan software yang berbasis web yang berisi tentang muatan pembelajaran yang meliputi : judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Jenis-jenis website yang dimanfaatkan oleh siswa pada penelitian ini dibatasi pada search engine, blog, web portal dan web perusahaan yang bersifat dinamis maupun statis. Pemanfaatan jaringan internet sebagai sumber dan sarana pembelajaran dapat diimplemetasikan, sebagai berikut:

1. Browsing atau surfing merupakan istilah umum yang digunakan bila hendak menjelajahi dunia maya atau web.
2. Resourcing adalah menjadikan internet sebagai sumber pengajaran. Peranan internet sebagai gudangnya informasi dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi dan data yang berkaitan dengan materi pengajaran yang disampaikan. Informasi yang berkaitan dengan alamat situs yang akan dikunjungi sebagai sumber materi ajar telah diketahui terlebih dahulu melalui informasi yang diberikan pada buku pegangan pengajaran maupun dari informasi lainnya.
3. Searching merupakan proses pencarian sumber pembelajaran guna melengkapi materi yang akan disampaikan kepada peserta didik.
4. Consulting and communicating (konsultasi dan komunikasi melalui e-mail dan mailing list)

D. TUTORIAL PEMBUATAN

Secara umum ada dua cara membuat website. Cara pertama adalah anda perlu memulainya dari nol dengan mengetikkan kode HTML, CSS, dan jenis Bahasa programnya. Cara kedua adalah tanpa membuatnya dari awal, melainkan dengan instalasi platform di webhosting ataupun tanpa menggunakan hosting pribadi. Web/blog yang dibuat tanpa menggunakan hosting pribadi (web 2.0) pada

umumnya akan mendapat domain tambahan dibelakangnya seperti `namaweb.blogspot.com` atau `namaweb.wordpress.com`.

Pada buku ini kita berfokus pada website yang dapat anda buat secara sederhana dengan menggunakan website 2.0 blogger dan website yang menggunakan hosting pribadi.

1. Blogger

Cara membuat website atau blog pembelajaran cukup mudah dan praktis, salah satunya adalah platform yang disediakan oleh google yaitu blogger.

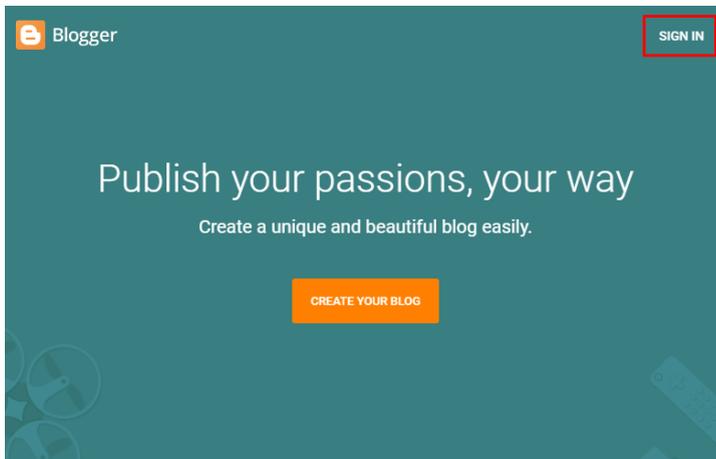
Langkah awal yang dapat dilakukan dalam membuat web/blog pada umumnya adalah memilih hosting yang akan digunakan. Pada web/blog yang disediakan oleh google, user tidak perlu lagi mempersiapkan hosting dan Bahasa pemrograman.

Langkah pembuatan web/blog pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Login ke akun gmail

Pada tahap ini, anda harus memiliki akun email yang disediakan oleh google yaitu gmail.

2) Login ke akun blogger



3) Buat judul web/blog anda

Pilih nama untuk blog Anda

Ini adalah judul yang akan ditampilkan di bagian atas Blog Anda.

Judul

WEB PEMBELAJARAN

16 / 100

LEWATI **BATALKAN** **BERIKUTNYA**

- 4) Buatlah domain link web/blog anda. Domain link tersebut nantinya yang akan digunakan untuk untuk mengunjungi website anda. Domain link web/blog anda akan melekat

dengan domain blogspot. Contohnya:
webpembelajaran.blogspot.com

Pilih URL untuk blog Anda

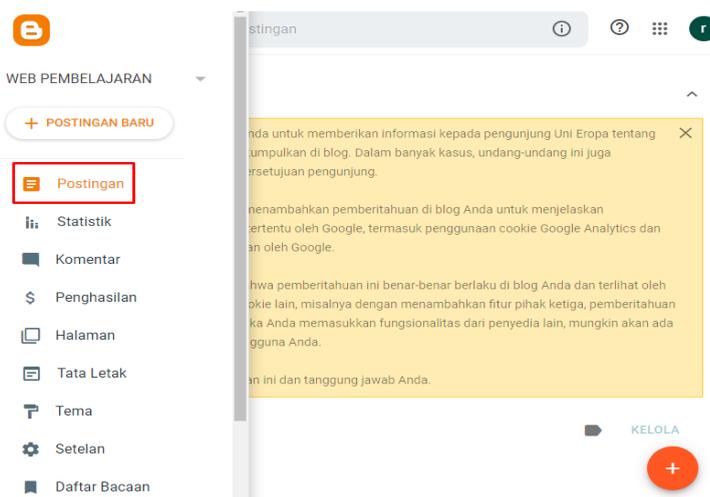
Alamat web ini adalah cara orang akan menemukan blog Anda secara online

Alamat
webpembelajaranpendidikan .blogspot.com

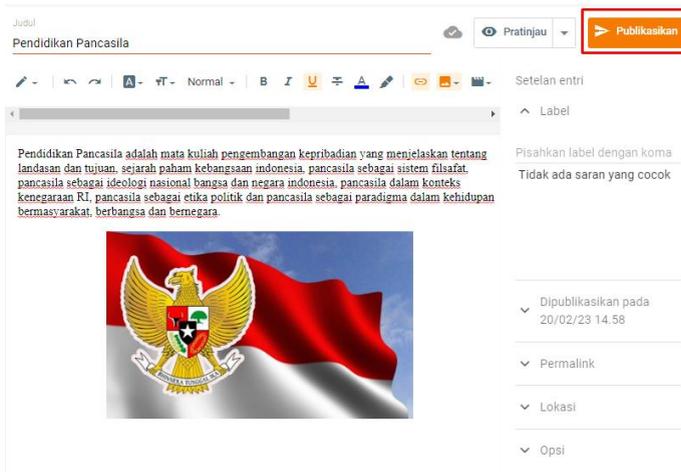
Alamat blog ini tersedia.

SEBELUMNYA **BATALKAN** **BERIKUTNYA**

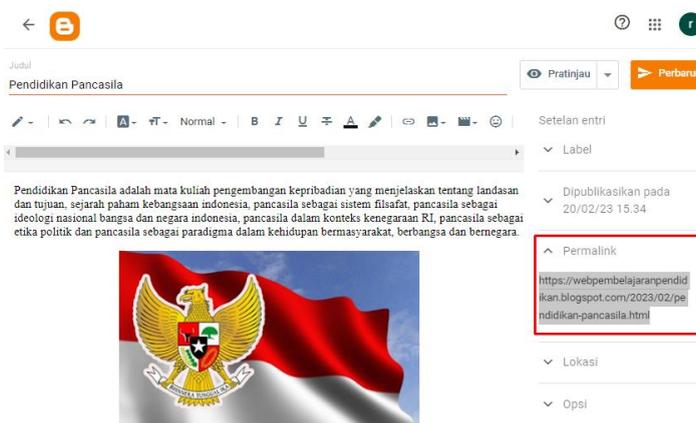
5) Kemudian anda sudah bisa memulai membuat postingan materi pembelajaran anda



- 6) Anda dapat memasukkan judul dibagian atas blog kemudian materi pembelajaran di form selanjutnya. Setelah anda selesai membuat postingan materi pembelajaran, anda tinggal mempublikasikannya dengan mengklik tombol publikasi.



- 7) Setelah anda mempublikasi tulisan anda, anda akan mendapatkan link/url yang dapat dishare kepada anak didik anda untuk membaca dan mengerjakan soal yang anda berikan lewat web/blog tersebut.



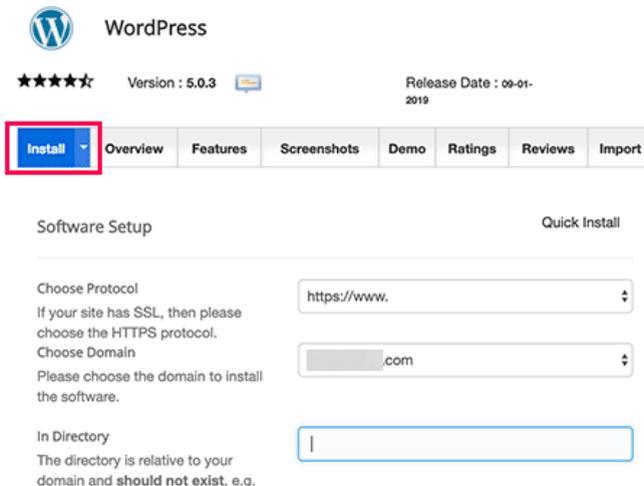
2. Wordpress

1) Membeli hosting dan domain.

Ada banyak penyedia jasa hosting dan domain baik di local dan internasional. Anda hanya perlu menentukan nama domain anda dan membelinya. con

2) Menginstall wordpress

Setelah membeli domain dan hosting, selanjutnya anda menginstall aplikasi wordpress di hosting dengan menggunakan nama domain milik anda.



WordPress

★★★★★ Version : 5.0.3 Release Date : 09-01-2019

Install Overview Features Screenshots Demo Ratings Reviews Import

Software Setup Quick Install

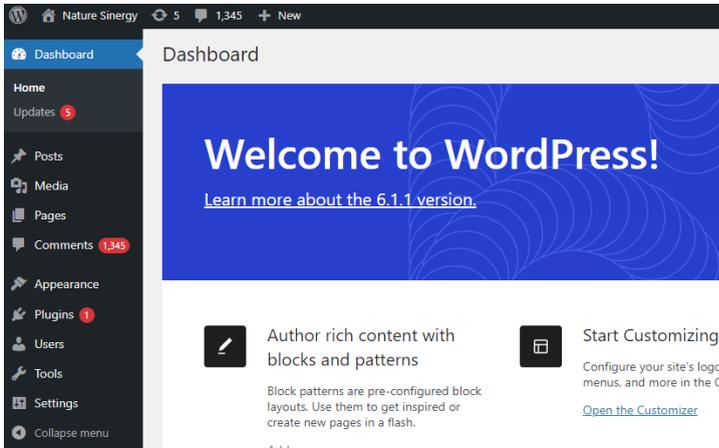
Choose Protocol
If your site has SSL, then please choose the HTTPS protocol.

Choose Domain
Please choose the domain to install the software.

In Directory
The directory is relative to your domain and should not exist. e.g.

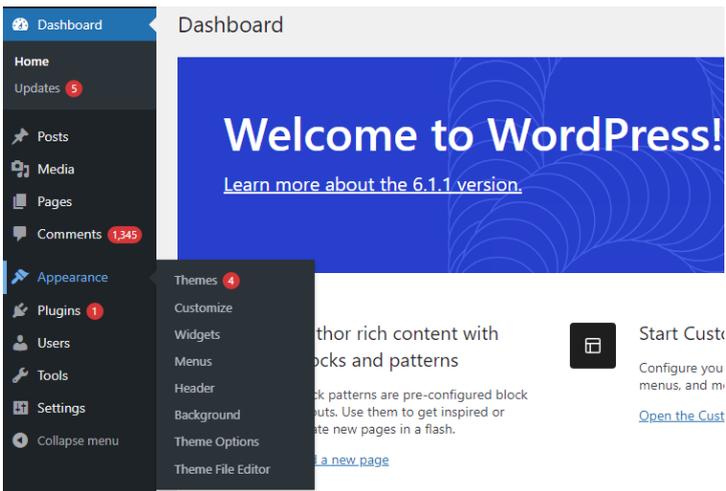
3) Memahami dashboard wordpress

Setelah anda masuk ke dashboard wordpress, anda sebaiknya memahami apa saja yang ada didalam dashboard tersebut.



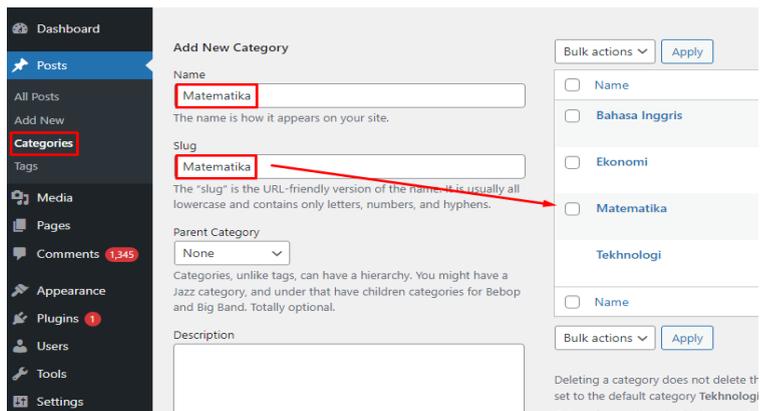
4) Mulai memilih tema

Anda mulai dapat berkreasi memilih tema yang sesuai dengan minat anda dengan mengklik bagian appearance dan menuju berbagai pilihan themes.



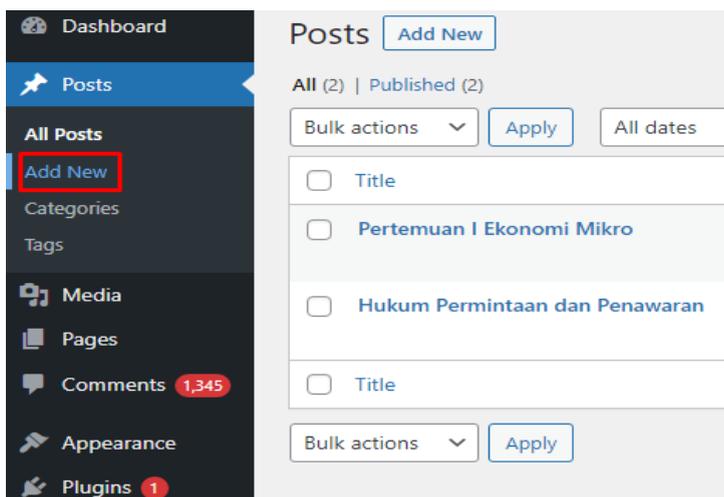
5) Menambahkan Kategori

Anda dapat menambahkan kategori materi pembelajaran sesuai kebutuhan yang anda ajarkan.



6) Menambah postingan pembelajaran

Anda dapat memulai menambah postingan pembelajaran anda melalui tombol all post – add new



7) Mulai menulis materi pembelajaran

Anda dapat memulai menulis materi pembelajaran anda, menambahkan gambar atau video, serta memberikan pertanyaan kepada anak didik anda.

Hukum Permintaan dan Penawaran

Teori permintaan dan penawaran menjelaskan hubungan antara pembeli dan penjual. Secara umum, ketika pasokan tinggi dan permintaan rendah, harga turun; ketika permintaan tinggi dan penawaran rendah, harga-barga naik.



8) Mempublish artikel

Setelah anda selesai memberikan materi baik berupa tulisan, gambar, beserta video. Anda dapat mempublish materi pembelajaran pada website tersebut kemudian membagikannya kepada anak didik anda.

9) Berdiskusi

Anda dapat berdiskusi bersama anak didik anda pada website tersebut dan saling memberikan komentar. Anak didik anda dapat menggunakan email untuk mengkommentari artikel yang ada pada website tersebut.

BAGIAN 9

PEMBUATAN PODCAST PEMBELAJARAN

(Achmad Dzulfikri Almufti Asyhar, S.Pd)

A. MEDIA PEMBELAJARAN

Perkembangan zaman telah menghadirkan media-media baru yang sekarang menjadi sumber informasi dari segala aspek. Kehadiran media tersebut dapat mempermudah manusia dalam memperoleh informasi. Media tidak hanya berisi informasi, tetapi juga digunakan sebagai hiburan, pembelajaran, budaya, dan sebagainya. Dalam dunia pendidikan, media dapat dimanfaatkan sebagai wahana dan penyampaian informasi atau pesan pembelajaran pada siswa. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga terjadi proses pembelajaran. Media adalah semua alat fisik yang dapat menyajikan pesan dan merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam konteks komunikasi, media merupakan salah satu komponen strategi pembelajaran yang merupakan wadah pesan atau distributor yang diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan, dan materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran yang ingin dicapai adalah proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang digunakan oleh pendidik agar kegiatan pembelajaran

berlangsung dengan efektif. Berdasarkan hal tersebut dapat dimaknai bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh pendidik untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran dan merangsang minat belajar peserta didik.

Media pembelajaran mencakup apa saja yang digunakan guru untuk melibatkan semua panca indera penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman dan pengecap saat menyampaikan pelajarannya. Media pelajaran adalah pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan dalam situasi belajar-mengajar. Latuheru (1988: 14) mengemukakan bahwa media adalah bahan, alat, dan metode atau teknik yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar, dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat dan berguna. Sudjana (2001: 1) mengatakan bahwa media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar dalam komponen metodologi yang diatur oleh guru untuk menata lingkungan belajarnya. Sedangkan Wasposito (2008) menuturkan bahwa media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar siswa. Wasposito (2008) menambahkan bahwa media belajar, selain sebagai sumber belajar juga dapat diartikan dengan manusia, benda atau juga peristiwa yang membuat kondisi siswa untuk lebih memungkinkan mendapat sikap dan keterampilan.

Adanya media dalam proses belajar mengajar, diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan prestasi belajar pada siswa.

Oleh karena itu, guru hendaknya menghadirkan media dalam setiap proses pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran. Media pendidikan mempunyai kegunaan untuk mengatasi berbagai hambatan, antara lain hambatan komunikasi, keterbatasan ruang kelas, sikap siswa yang pasif, serta pengamatan siswa yang kurang seragam.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa yang bertujuan untuk menstimulus para siswa agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna. Artinya, terdapat lima komponen dalam pengertian media pembelajaran. Pertama, sebagai perantara pesan atau materi dalam proses pembelajaran. Kedua, sebagai sumber belajar. Ketiga, sebagai alat bantu untuk untuk menstimulus motivasi siswa dalam belajar. Keempat, sebagai alat bantu yang efektif untuk mencapai hasil pembelajaran yang utuh dan bermakna. Kelima, alat untuk memperoleh dan meningkatkan skill. Kelima komponen tersebut berkolaborasi dengan baik akan berimplikasi kepada berhasilnya pencapaian pembelajaran sesuai dengan target yang diharapkan.

Penggunaan media secara kreatif akan memperbesar kemungkinan bagi siswa untuk belajar lebih banyak, menanamkan apa yang dipelajarinya lebih baik, dan meningkatkan penampilan dalam melakukan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

B. PENTINGNYA MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS AUDIO VISUAL

Dalam era digital saat ini, teknologi semakin maju dan berpengaruh dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran digital menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Salah satu media pembelajaran digital yang efektif adalah media pembelajaran berbasis audio visual.

Media pembelajaran digital berbasis audio visual adalah media pembelajaran yang menggunakan teknologi multimedia dalam bentuk audio dan visual. Media pembelajaran digital ini menggunakan berbagai macam media seperti video, audio, gambar, animasi, dan multimedia interaktif lainnya. Kelebihan dari media pembelajaran digital berbasis audio visual adalah dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran karena menggunakan berbagai macam media dan lebih menarik perhatian siswa.

Media pembelajaran digital berbasis audio visual dapat diterapkan pada berbagai tingkatan pendidikan, dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Selain itu, media pembelajaran digital berbasis audio visual juga dapat digunakan di berbagai mata pelajaran seperti matematika, fisika, biologi, kimia, bahasa, dan lain-lain.

Keunggulan media pembelajaran digital berbasis audio visual adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan motivasi belajar siswa.

Media pembelajaran digital berbasis audio visual dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa lebih tertarik dan antusias dalam belajar karena materi yang disampaikan lebih menarik dan mudah dipahami.

2. Meningkatkan pemahaman siswa.

Media pembelajaran digital berbasis audio visual dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Dengan menggunakan berbagai media, siswa lebih mudah memahami konsep dan ide yang disampaikan.

3. Meningkatkan interaksi antara guru dan siswa.

Media pembelajaran digital berbasis audio visual dapat meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. Dengan menggunakan media interaktif, siswa dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan dapat langsung berkomunikasi dengan guru.

4. Meningkatkan kreativitas siswa.

Media pembelajaran digital berbasis audio visual dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa. Siswa dapat mengembangkan kreativitas mereka dengan membuat video atau animasi sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran digital berbasis audio visual merupakan salah satu solusi yang efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran digital berbasis audio visual, siswa dapat memahami materi pelajaran dengan lebih baik dan lebih mudah. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mengembangkan dan menerapkan media pembelajaran digital berbasis audio visual di kelas.

Beberapa teknologi yang umum digunakan dalam media pembelajaran digital berbasis audio visual adalah sebagai berikut:

1. Video - Video dapat digunakan untuk memberikan presentasi, demonstrasi, dan simulasi. Video juga memungkinkan siswa untuk belajar melalui contoh dan pengalaman praktis.
2. Animasi - Animasi dapat digunakan untuk memvisualisasikan konsep yang sulit dan abstrak dengan cara yang mudah dipahami.
3. Podcast - Podcast adalah bentuk rekaman suara yang dapat diunduh dan didengarkan oleh siswa kapan saja dan di mana saja. Podcast dapat digunakan untuk memberikan informasi, presentasi, dan diskusi.
4. Presentasi - Presentasi memungkinkan siswa untuk melihat dan mendengar informasi yang disajikan secara visual dan suara. Presentasi dapat digunakan untuk memberikan informasi tentang topik tertentu atau mengilustrasikan proses atau konsep.

C. PODCATS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Teknologi yang semakin canggih telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran digital menjadi salah satu solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu media pembelajaran digital yang saat ini sedang populer adalah media pembelajaran podcast.

Podcast adalah bentuk konten audio digital yang dapat diakses secara online. Podcast menawarkan berbagai macam topik yang dapat diakses melalui berbagai platform seperti Spotify, Apple Podcast, Google Podcast, dan masih banyak lagi. Media pembelajaran podcast menggunakan format audio sebagai media pembelajaran.

Podcast dapat menjadi media pembelajaran yang efektif karena dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Para siswa dapat mendengarkan podcast saat bepergian, ketika sedang melakukan pekerjaan rumah, atau ketika merasa bosan dengan pembelajaran biasa. Dengan menggunakan podcast, siswa juga dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan lebih menyenangkan dibandingkan dengan metode belajar tradisional.

Selain itu, podcast juga dapat membantu meningkatkan kemampuan mendengarkan dan pemahaman bahasa Inggris pada siswa. Dalam podcast, siswa akan mendengarkan bahasa Inggris yang diucapkan oleh narator atau pembicara. Dengan terbiasa mendengarkan bahasa Inggris secara teratur, siswa dapat meningkatkan kemampuan mendengarkan dan memahami bahasa Inggris secara lebih baik.

Podcast juga dapat membantu siswa memahami topik yang kompleks dengan lebih baik. Dalam podcast, pembicara dapat menjelaskan topik yang sulit dengan cara yang lebih mudah dipahami. Selain itu, siswa dapat mendengarkan podcast yang disajikan oleh ahli di bidangnya, yang akan membantu mereka memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang topik yang mereka pelajari.

Dalam menggunakan podcast sebagai media pembelajaran, penting untuk memilih podcast yang relevan dengan kurikulum dan topik yang sedang dipelajari. Selain itu, penting juga untuk memilih podcast yang cocok dengan tingkat pemahaman siswa dan dapat membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan.

Di samping itu, pendidik juga dapat membuat podcast sendiri yang menyesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dalam membuat podcast, pendidik harus mempertimbangkan format, durasi, dan topik yang akan disajikan. Podcast dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dan kreatif jika pendidik dapat membuatnya menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Podcast menjadi salah satu medium yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Menurut Phillips (2017), podcast merupakan file audio digital yang dibuat dan kemudian diunggah ke platform online untuk dibagikan dengan orang lain. Podcast mengacu pada distribusi file audio dalam format digital. File audio ini dapat diakses secara langsung dari desktop, gawai atau dikirimkan

ke perangkat media *portable* seperti MP3 player untuk didengarkan „*on the go*“. Pentingnya pemanfaatan *podcast* dalam pembelajaran dapat dikaitkan dengan keterampilan menyimak. Dalam proses pembelajaran di kelas, sebagian besar waktu yang digunakan oleh siswa adalah untuk kegiatan mendengar atau menyimak. Pada umumnya, setiap hari siswa menggunakan waktu komunikasinya sebesar 55% untuk mendengarkan, 23% untuk berbicara, 13% untuk membaca dan 8% untuk menulis (Sultan & Akhmad, 2020).

Penggunaan *podcast* dalam pembelajaran memberikan banyak manfaat, di antaranya, (1) guru dapat mengembangkan topik-topik pembelajaran dengan beragam versi, dan (2) siswa akan lebih fokus dan nyaman ketika mendengarkan materi karena *podcast* tidak diselingi iklan (Nugraha, 2021). video pembelajaran via *YouTube* yang terkadang memunculkan banyak iklan. Manfaat lain dari *podcast* audio adalah membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan dan meningkatkan fokus mereka terhadap sesuatu (Pratiwi et al., 2019). *Podcast* audio juga lebih mudah untuk digunakan dan terjangkau karena dapat diunduh dan didengarkan kapan saja.

Dalam kesimpulannya, *podcast* dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa maupun peserta didik. Penggunaan *podcast* dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan kemampuan mendengarkan dan memahami bahasa Inggris, serta membantu siswa memahami topik yang kompleks dengan lebih baik. Penting bagi pendidik untuk memilih dan

membuat podcast yang relevan dengan kurikulum dan topik yang sedang dipelajari, serta membuat podcast yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

D. KEUNGGULAN MENGGUNAKAN PODCAST SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran berbasis podcast merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang semakin populer di kalangan pengajar dan pembelajar. Podcast sendiri adalah sebuah program audio yang dapat diakses melalui internet dan dapat didengarkan kapan saja dan di mana saja, yang membuatnya menjadi media pembelajaran yang sangat fleksibel dan efektif. Berikut ini adalah beberapa manfaat media pembelajaran berbasis podcast.

1. Mudah diakses dan digunakan

Media pembelajaran berbasis podcast sangat mudah diakses dan digunakan. Podcast dapat diakses melalui internet dan dapat didengarkan melalui ponsel, laptop, tablet, atau perangkat lainnya. Selain itu, podcast juga bisa didownload dan didengarkan offline sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan waktu pengguna.

2. Lebih menarik dan mudah dipahami

Podcast bisa menghadirkan materi pembelajaran dalam bentuk audio yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh pembelajar. Dalam sebuah podcast, pengajar dapat mengemas materi

pembelajaran dalam bentuk cerita atau narasi yang lebih menarik dan membuat pembelajar lebih fokus pada materi yang disampaikan.

3. Fleksibel dan efektif

Media pembelajaran berbasis podcast memberikan fleksibilitas dan efektivitas dalam proses pembelajaran. Podcast dapat didengarkan kapan saja dan di mana saja, sehingga pembelajar tidak perlu terikat dengan waktu dan tempat tertentu. Selain itu, podcast juga bisa diulang-ulang dan digunakan sebagai referensi kapan saja tanpa batasan waktu.

4. Menjaga kekinian

Media pembelajaran berbasis podcast memungkinkan pengajar untuk menjaga kekinian dalam materi pembelajaran. Dalam podcast, pengajar dapat menghadirkan materi pembelajaran yang terbaru dan sesuai dengan perkembangan zaman, sehingga pembelajar dapat terus memperbarui pengetahuannya.

5. Menghemat waktu dan biaya

Media pembelajaran berbasis podcast dapat menghemat waktu dan biaya dalam proses pembelajaran. Dalam podcast, pengajar dapat menyampaikan materi pembelajaran tanpa harus bertemu langsung dengan pembelajar, sehingga menghemat waktu dan biaya transportasi. Selain itu, podcast juga bisa diakses oleh banyak pembelajar, sehingga pengajar dapat menyampaikan materi kepada banyak orang dalam satu waktu.

6. Mempermudah pemahaman

Materi Media pembelajaran berbasis podcast dapat membantu mempermudah pemahaman materi pembelajaran, terutama bagi siswa yang memiliki gaya belajar auditori. Dengan didengarkan secara langsung, siswa dapat lebih mudah memahami penjelasan materi pembelajaran daripada membaca teks.

7. Fleksibel dan interaktif

Media pembelajaran berbasis podcast dapat ditingkatkan fleksibilitas dan interaktivitasnya dengan menggunakan teknologi terkini seperti platform pembelajaran online. Platform ini dapat memungkinkan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan memperoleh umpan balik dari pengajar atau rekan sejawat mereka. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam proses belajar.

8. Mengembangkan keterampilan mendengarkan

Pembelajaran berbasis podcast juga dapat membantu pengguna mengembangkan keterampilan mendengarkan. Pengguna dapat belajar untuk fokus dan memahami isi podcast, yang dapat membantu mereka dalam belajar dan dalam kehidupan sehari-hari.

9. Memfasilitasi pembelajaran mandiri

Pembelajaran berbasis podcast juga memfasilitasi pembelajaran mandiri. Pengguna dapat memilih podcast yang ingin

didengarkan, dan belajar sendiri tanpa bantuan dari guru atau instruktur.

Dalam kesimpulannya, media pembelajaran berbasis podcast memiliki banyak manfaat dalam proses pembelajaran. Podcast memberikan kemudahan akses, materi pembelajaran yang lebih menarik, fleksibilitas dan efektivitas, menjaga kekinian, serta menghemat waktu dan biaya. Oleh karena itu, podcast dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang sangat baik dan dapat membantu pembelajar meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka.

E. MEMBUAT KONTEN PODCAST UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN

Podcast adalah media yang semakin populer dan efektif dalam memberikan informasi dan pembelajaran. Banyak orang saat ini memilih untuk mengakses podcast sebagai sumber belajar karena mudah diakses dan fleksibel. Berikut langkah yang dapat dilakukan ketika akan menyusun media pembelajaran berbasis podcast:

1. Tentukan topik yang ingin Anda bahas

Tentukan topik yang ingin Anda bahas dalam podcast pembelajaran. Pastikan topik yang Anda pilih relevan dengan tujuan belajar dan menarik untuk audiens Anda. Lakukan riset tentang topik tersebut, dan pastikan Anda memiliki pengetahuan yang memadai untuk membahas topik tersebut.

2. Tentukan format podcast

Tentukan format podcast yang akan Anda gunakan dalam membuat konten pembelajaran. Ada beberapa format yang dapat Anda gunakan, seperti wawancara, presentasi, diskusi, atau storytelling. Pastikan Anda memilih format yang cocok dengan topik yang Anda bahas dan mudah dipahami oleh audiens Anda.

3. Buat skrip atau outline

Buat skrip atau outline untuk konten podcast Anda. Skrip atau outline ini akan membantu Anda dalam mempersiapkan dan merekam podcast. Pastikan skrip atau outline yang Anda buat mencakup poin-poin penting yang ingin Anda bahas dalam podcast.

4. Persiapkan peralatan

Persiapkan peralatan yang akan Anda gunakan untuk merekam podcast, seperti mikrofon, headphone, dan software editing audio. Pastikan Anda menggunakan peralatan yang berkualitas untuk menghasilkan rekaman podcast yang jelas dan mudah didengar.

5. Rekam podcast

Setelah semuanya siap, rekam podcast Anda. Pastikan Anda merekam podcast dengan jelas dan terstruktur sesuai dengan skrip atau outline yang telah Anda buat. Jika Anda merasa perlu, lakukan beberapa take untuk memastikan kualitas suara dan konten podcast Anda.

6. Edit podcast

Setelah merekam, edit podcast Anda dengan menggunakan software editing audio. Pastikan konten podcast Anda terstruktur dengan baik dan mudah dipahami. Jangan lupa untuk menambahkan efek suara atau musik untuk membuat podcast Anda lebih menarik.

7. Distribusikan podcast

Setelah selesai mengedit, distribusikan podcast Anda ke platform podcast yang tersedia, seperti Spotify atau Apple Podcasts. Pastikan Anda juga mempromosikan podcast Anda melalui media sosial atau situs web Anda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, M. & Widjanarko, W.. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Memahami Dan Memelihara Sistem Starter Tipe Konvensional Berbasis Buku Digital Electronic Publication (EPUB). Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Vol. 16, No. 1, p. 37-42
- Ali, M. dan H. F. (2021). Transformasi dan Digitalisasi Pendidikan Di masa
- Apriansyah, M. R. (2020). DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA ANIMATED BUILDING MATERIALS SCIENCE COURSE IN THE UNDERGRADUATE COURSE OF ENGINEERING EDUCATION BUILDING STATE UNIVERSITY OF JAKARTA. Jurnal Pensil : Pendidikan Teknik Sipil, 9(1), 9 - 18.
- Arsyad, Azhar. 2017. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Ary Santri Yuanda, Yulia Imanita, Dita Sucinta Sembiring, & Ali Ikhwan. (2023). Pengaruh Media Youtube Terhadap Minat Belajar Mahasiswa. Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi, 2(1), 12–16. <https://doi.org/10.47233/jpst.v2i1.439>
- Atmawarni, U. M. A. (2012). Penggunaan Multimedia Interaktif Guna Menciptakan Pembelajaran yang Inovatif di Sekolah. Perspektif, 1(1).
- Bastian, Ade. 2019. “Pengembangan Media Learning Game Al-Qur’an Berbasis Multimedia Interaktif.” INFOTECH Journal 5(2):29–33.
- Batubara, H. H. (2021) ‘Media Pembelajaran Digital’, in N, N. A. (ed.). PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Batubara, H.H.. 2021. Media Pembelajaran Digital. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Berger, Charles R, dkk. 2015. Handbook Ilmu Komunikasi. Bandung: Nusa Media.

Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.

Elisa, E. (2016) Pemilihan Media Pembelajaran | EduChannel Indonesia. Available at: <https://educhannel.id/blog/artikel/pemilihan-media-pembelajaran.html> (Accessed: 14 February 2023).

Gagne, Robert M., Walter W. Wager, Katharine C. Golas, dan John M. Keller. 2005. *Principles of Instructional Design*. 5 ed. United State: Wardsworth Thomson Learning.

Gunawan and Ritonga, A. A. (2019) *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*. Medan: RAJAWALI PERS.

Haryadi, R., M. Vita, I. S. Utami, I. Ihsanudin, Y. Setiani, dan A. Suherman. 2019. "Briquet tes production as teaching aids physics for improving science process skills." Hal. 32006 in *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1157. IOP Publishing.

<https://intercom.help/bookcreator/en/collections/2059591-about-book-creator>

<https://read.bookcreator.com/BozyZt6UQwQmXVR8L95AXKOLucy2/9cORz8QWTvumCrTZBheAUw>

Insight (2022) *Buku Digital Adalah: Fungsi, Format, Kelebihan dan Kekurangan*. Available at: https://deepublishstore.com/pengertian-buku-digital/#Fungsi_dan_Manfaat_Buku_Digital (Accessed: 14 February 2023).

Isa, A. (2010). Keefektifan pembelajaran berbantuan multimedia menggunakan metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1).

Jauhari, J. (2009). Studi Terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran MIPA di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA*. UNY Yogyakarta, Tanggal, 16.

Kurnia, Y. Y. & Ismayati, E.. 2019. *Pengembangan Digital Book Sebagai*

Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Pada Siswa Kelas XI SMKN 5 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 08 No. 03, p. 437-441

Kustandi, Cecep, dan Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran: Manual dan Digita I*.

Latuheru, J. D. (1988). *Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar masa kini*. Jakarta: Depdikbud

Litbangkes, D. (2020) *Pembelajaran E-learning Sebagai Salah Satu Strategi Pembelajaran di Era Digitalisasi - DINAS KESEHATAN PROVINSI NTB*. Available at: <https://dinkes.ntbprov.go.id/berita/pembelajaran-e-learning-sebagai-salah-satu-strategi-pembelajaran-di-era-digitalisasi/> (Accessed: 14 February 2023).

Mashuri, Sufri. 2019. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.

Maulida, H., Ananda, R., & Solin, M. (2019). *PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS ANIMASI UNTUK PEMBELAJARAN TEKS NEGOSIASI PADA SISWA KELAS*

Miftah. (2015). *Peran dan Fungsi Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) Untuk PAUD*. *Jurnal Teknodik*, 19(1), 1-11.

Moreira, Ilidio Ximenes, Sebastião Pereira, dan Hermenegildo Filipe Gusmão. 2018. "The Influence of Concrete Instructional Media on Learning Achievement." *ISCE: Journal of Innovative Studies on Character and Education* 2(1):104–14.

Munir. 2017. *Pembelajaran Digital*. Bandung: Penerbit Alfabeta Wonda., H., Et Al.. 2022. *Pengembangan Buku Digital Sebagai Media untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 1. No. 6 p. 1751-1762

Nugraha, D. A. (2021). *Pengelolaan Platform "Podcast Ozradio" Dalam Mempertahankan Eksistensi Oz Radio 103.1 Fm Bandung* (Doctoral

dissertation, Universitas Komputer Indonesia).

- Nugroho, Y. A. 2018. Pemanfaatan dan Pengembangan Blog Sebagai Media dan Sumber Belajar pada Mata Pelajaran Fiqih Tingkat Madrasah Tsanawiyah. *Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 15-28.
- Nurhidayati, Imam Asrori, Mohammad Ahsanuddin, M. W. D. (2019). Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint dan Pemanfaatan Aplikasi Android untuk Guru Bahasa Arab 1*. 2(3), 2017–2020.
- Pandemi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 121–127.
- Perkembangan, Falsafah & Teori Pendukung, serta Asas. Bandung : Falah Production.
- Permana, Arif Budi. 2019. *Cepat Mahir Menjadi Youtuber dan Content Creator*. Malang: Penerbit Andi.
- Phillips, B. (2017). Student-Produced Podcasts in Language Learning-- Exploring Student Perceptions of Podcast Activities. *IAFOR Journal of Education*, 5(3), 157-171.
- Pho, Annie and Amanda Dinscore. 2015. *Game Based Learning*. Instructional Technologies Committee.
- Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 60–68.
- Putri, A. W. S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 2D Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III SD. *Repository Universitas PGRI Yogyakarta*, 28..
- Rosyid, Zaiful Mohammad, Halimatus Sadiyah, Nanda Septiana. 2019. *Ragam Media Pembelajaran*. Malang: Literasi Nusantara.

- Rusman. et al. 2012. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, dan Anung Haryono. 2014. Media pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya. Jakarta: Rajawali Pers.
- Santoso, A., & Lestari, S. (2019). The Roles of Thecnology Literacy and Thecnology Integration to Improv Students' Teaching Competenciens. *KnE Social Sciences*, 3(11), 243 - 256.
- Saprudin, S., Munaldi, M., Wijoyo, A., & Prasetio, S. M. (2020). Pembelajaran Multimedia (Studi Kasus: SMK Indonesia Global). *Jamaika: Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(1), 63–70.
- Saputra, W., & Purnama, B. E. (2015). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mata kuliah organisasi komputer. *Speed Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(2).
- Sarumaha, I. N. S. 2020. Peran Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Sebagai Upaya Mendorong Keterlibatan Siswa Selama Pembelajaran Daring Universitas Pelita Harapan.
- Setiawan, U. et al. (2022) Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Siswa Senang Belajar).
- Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah., Mims, Clif (2018). *Instructional Technology & Media for Learning*. Singapore: Pearson.
- Sudiarta, I. G. P., & Sandra, I. (2016). Pengaruh Model Blended Learning berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49(2).
- Sudjana, Djudju. (2001). Pendidikan Luar Sekolah: Wawasan, Sejarah
- Sultan, M. A., & Akhmad, A. (2020). Media Podcast terhadap Kemampuan Menyimak. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 4(1), 40.
- Supardi (2021) Model ASSURE Untuk Mendesain Media Pembelajaran,

Mataram NTB, Sanabil Press.

Suparman, M. Atwi. 2012. *Desain Instruksional Modern: Panduan Para Pengajar & Inovator Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.

Syaiful Rahman. et al. 2014. Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Website Pada Proses Pembelajaran Produktif Di Smk: Bandung: *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol.1, No.1, Juni 2014

Walangadi, H., & Pratama, W. P. (2020). Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Menggunakan Media Video Animasi 2D. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 4(3), 201. Wawan, A. P. (2020). *Animation*. Jakarta

Waspodo, Muktiono. (2006). *Jurnal Ilmiah Visi PTK-PNF. Pemetaan Perkembangan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Non Formal*. Vol.1. pp.27-36.

Wehr, Hans. 1974. *A Dictionary of Modern Written Arabic*. 3 ed. Wiesbaden: Otto Harrassowitz.

XI MA 1 Media Development Based on Animation for Learning Text Negotiation in Students Grade XI MA Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan Universitas Negeri Me. (September), 621–632.

Yanuarti, R. & Mukti, W. 2020. *Media Pembelajaran Berteknologi Digital*. Jakarta: Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

TENTANG PENULIS



Dr. Hendra, S.E., M.Si

Penulis dan Dosen Prodi Manajemen Pemasaran Internasional di Politeknik Wilmar Bisnis Indonesia, sekaligus mengemban amanah sebagai Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Bulan Februari ini dipercayakan memegang WBI Training Center. Sejauh ini, sudah 8 buku yang telah diterbitkan melalui Yayasan kita menulis, yakni: Dasar-dasar Periklanan, Manajemen Komunikasi Pemasaran, Kewirausahaan Berbasis Teknologi, Manajemen Koperasi, Ilmu Manajemen

Pemasaran (Analisis dan Strategi), Manajemen SDM, Manajemen Public Relation, serta Digital Marketing and E-Commerce.

<https://play.google.com/store/books/author?id=Hendra+Hendra>.



Hery Afriyadi. SE., S.Kom., M.Si

Seseorang Penulis dan Dosen Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Lahir di desa Jambi, 15 April 1971 di Jambi. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan bapak Misro dan Alm.Hj. Siti Aminah ia menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) Stikom Dinamika Bangsa

Jambi prodi Sistem Informasi dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Stikom Dinamika Bangsa Jambi prodi konsentrasi di bidang Sistem Informasi.

Alamat website : www.HeryAfriyadi.uinjambi.ac.id



Dr. Tanwir, S.T., M.T

Seorang Penulis dan Dosen pada Universitas Sains dan Teknologi Jayapura. Lahir di Ujung Pandang, 12 Maret 1968 SulSEI. Penulis Menamatkan pendidikan program Serjana (S1) di Universitas Muslim Indonesia UMI Makassar dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) dan program Doktoral di Institut Teknologi Sepuluh Nopember ITS Surabaya.

Alamat email : tanwir@ieee.org



Noor Hayati, M.Pd

Penulis Lahir di kota Samarinda, Kalimantan Timur pada 28 Februari 1987, anak ke-3 dari 7 bersaudara dari ayah H. Zainuddin dan Ibu Hj. Salasiah, sekaligus ibu dari 1 putri dan 1 putri dengan suami Usman, M.Pd.

Penulis menempuh Pendidikan S-1 di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Samarinda pada tahun 2006-2010 dan S-2 di Universitas Mulawarman (Unmul) Samarinda pada tahun 2012-2014, keduanya di bidang Pendidikan Bahasa Inggris. Pada tahun 2009 berkesempatan

belajar singkat di OHIO University, U.S.A. dan di Holmes Institute, Melbourne, Australia pada tahun 2014.

Saat ini penulis merupakan tenaga pendidik di Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Samarinda dan Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris (UINSI) Samarinda. Selain mengajar di dunia kampus, penulis juga merupakan salah satu pengelola Yayasan Pendidikan dan Dakwah Tijanul Jawahir serta aktif mengisi seminar dan workshop Pendidikan di lingkungan kampus.



Dr. Supardi, M.Pd

Seorang Penulis dan Dosen Tetap di Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram sejak tahun 1999-sekarang. Lahir di Desa Batujai Lombok Tengah, 7 Maret 1974. Penulis merupakan anak ke-tiga dari tujuh bersaudara dari pasangan Bapak Muhammad Saleh dan Ibu Zainab (almarhumah). Status menikah dengan istri bernama Ibu Titik Agustina, M.Pd dan dikaruniai dua orang anak yakni Al-Fath Duta Arditia dan Alesha Indah Arditia.

Menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) di STAIN Mataram Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI), menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Negeri Malang Program Studi Teknologi Pembelajaran dan meraih gelar Doktor bidang Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Alamat website : supardi@uinmataram.ac.id



Sinta Nur Laila, S.Pd

Seorang Penulis, Peneliti, dan Guru di MTsN 1 Malang. Lahir di Lamongan, 17 Juni 2000 Jawa Timur. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Sutahar dan Ibu Umi Mardiyah. Menyelesaikan studi terakhirnya pada jurusan Fisika di Universitas Negeri Malang (UM) pada tahun 2023. Ia memulai karir di bidang kepenulisan sejak duduk di semester 2 bangku perkuliahan. Buku-buku bertema pendidikan, agama, pengembangan diri, dan motivasi adalah bacaan favorit penulis.

Penulis dapat dihubungi via email sintanurlaila10@gmail.com dan instagram [@_sintanrl](https://www.instagram.com/_sintanrl)



Yana Fajar Prakasa, S.Pd., M.Si

Seorang Penulis, Peneliti, dan Guru di MTsN 1 Malang. Lahir di Kota Blitar, 25 Februari 1998 Jawa Timur. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Suyani dan Ibu Ratna Kartika Sari. Ia menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) di Universitas Negeri Malang prodi Pendidikan Kimia pada tahun 2020 dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Negeri Malang prodi Kimia konsentrasi di bidang Kimia Fisik pada tahun 2022.

Alamat email : yanafajarprakasa10@gmail.com

Alamat Google Scholar :

<https://scholar.google.com/citations?user=sTTTo8cAAAAJ&hl=id&oi=ao>

Alamat Akun Instagram :

https://www.instagram.com/yana_prakasa/

Rahmat Putra Ahmad Hasibuan, M.Si



Achmad Dzulfikri Almufti Asyhar, S.Pd

Sorang Penulis, Peneliti, dan Laboran di MTsN 1 Malang. Lahir di Kediri, 23 Februari 2000 Jawa Timur. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Imam Mahmud dan Ibu RLuluk Dewi Masruroh. Ia memulai pendidikan program Sarjana (S1) di Universitas Negeri Malang prodi Pendidikan Biologi pada tahun 2018.

Alamat email :dzulfikri8@gmail.com

Alamat Akun Instagram :

https://www.instagram.com/gandolan.syafaat_/

Penerbit :

PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Buku Gudang Ilmu, Membaca Solusi
Kebodohan, Menulis Cara Terbaik
Mengikat Ilmu. Everyday New Books

SONPEDIA.COM
PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Redaksi :

Jl. Kenali Jaya No 166

Kota Jambi 36129

Tel +6282177858344

Email: sonpediapublishing@gmail.com

Website: www.sonpedia.com