



## Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik

Mohamad Miftah<sup>1</sup>, Nur Rokhman<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Dian Nuswantoro Semarang

<sup>1</sup> [hasanmiftah77@gmail.com](mailto:hasanmiftah77@gmail.com), <sup>2</sup> [nurrokhman@dsn.dinus.ac.id](mailto:nurrokhman@dsn.dinus.ac.id)

---

**Info Artikel :**

Diterima :

18 April 2022

Disetujui :

21 April 2022

Dipublikasikan :

25 April 2022

---

**ABSTRAK**

Penggunaan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran dapat melalui pemanfaatan perangkat komputer dan *mobile/smartphone* sebagai sumber dan media pembelajaran yang inovatif. Tujuan penulisan artikel adalah untuk berbagi bagaimana mengetahui kriteria pemilihan media pembelajaran dan prosedur pemilihan yang sesuai kebutuhan peserta didik. Metode penelitian yang digunakan menggunakan penelitian pustaka. Data penelitian berdasarkan hasil temuan penelitian dan kajian sebelumnya, beberapa teori yang melandasi, dan temuan empirik peneliti menjadi pengembang, mengajar/instruktur media pembelajaran berbasis TIK. Hasil penelitian bahwa kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan TIK sebagai media pembelajaran menjadi landasan dan kunci sukses hasil pembelajaran. Peran guru menjadi sangat penting dalam menguasai keterampilan TIK dan menguasai kemampuan pemilihan media dan prinsip pemanfaatan TIK secara benar dan tepat sesuai kebutuhan anak didik dan tujuan pembelajaran. Penelitian pustaka ini diharapkan menjadi bahan kekayaan dan literasi bagi para guru dan pengembang media pembelajaran berbasis TIK dalam tataran konseptual dan terapan.

---

**Kata Kunci:** Guru, Media Pembelajaran, Pemanfaatan, Kriteria, Prinsip.

---

**ABSTRACT**

*The use of ICT as a learning resource and media can be through the use of computer and mobile/smartphone devices as innovative learning resources and media. The purpose of writing the article is to share how to know the selection criteria for learning media and the selection procedure according to the needs of students. The research method used is library research. The research data is based on the findings of previous studies and studies, some underlying theories, and empirical findings. Researchers become developers, teaching/instructors of ICT-based learning media. The result of the research is that the selection criteria and the principles of using ICT as a learning medium are the basis and key to the success of learning outcomes. The teacher's role is very important in mastering ICT skills and mastering the ability to choose media and the principles of using ICT correctly and appropriately according to the needs of students and learning objectives. This library research is expected to be a material for wealth and literacy for teachers and developers of ICT-based learning media at the conceptual and applied level.*

---

**Keywords:** Teachers, Learning Media, Utilization, Criteria, Principles.

©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

---

### PENDAHULUAN

Penggunaan TIK di dunia pendidikan menyebabkan perubahan mendasar dalam hal cara mengajar guru, belajar peserta didik, dan manajemen sekolah dari yang ada sebelumnya. TIK menyebabkan perubahan dalam hal peran guru yang tidak sekedar sebagai sumber dan pemberi ilmu pengetahuan, namun menjadikannya sebagai seorang fasilitator bahkan teman belajar peserta didik. Karenanya guru dapat memberikan pilihan dan tanggung jawab yang besar kepada peserta didik untuk mengalami peristiwa belajar. Peran guru sebagaimana dimaksud, maka peran peserta didik pun mengalami perubahan, dari partisipasi pasif menjadi partisipasi aktif yang banyak menghasilkan dan berbagi (sharing) pengetahuan/ keterampilan serta berpartisipasi sebanyak mungkin sebagaimana layaknya seorang ahli. Disisi lain peserta didik juga dapat belajar secara individu, sebagaimana halnya juga kolaboratif dengan siswa lain.

Pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam bidang pendidikan menurut Pemanfaatan komputer dan jaringan komputer memberikan kesempatan kepada setiap pembelajaran untuk mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk interaktif melalui jaringan komputer. Penggunaan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran dapat melalui pemanfaatan perangkat komputer sebagai sumber dan media pembelajaran yang inovatif. Diharapkan dengan penggunaan sumber dan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Selain itu, proses pembelajaran akan lebih efektif karena penggunaan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran memungkinkan teratasi hambatan dalam proses komunikasi guru dengan peserta didik. Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di institusi pendidikan (Perguruan Tinggi atau sekolah), saat ini sudah menjadi keharusan ataupun tidak ada yang mewajibkan, karena penerapan TIK dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan suatu institusi pendidikan. Cepat atau lambat, pada akhirnya institusi pendidikan akan terkait dalam suatu komunitas yang menuntut untuk mengadopsi penerapan TIK.

Pengetahuan dan kemampuan guru memilih media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai merupakan salah satu pertimbangan yang penting dalam proses pembelajaran. Namun demikian, masih ada guru yang kurang cermat dan tepat memilih media yang sesuai dengan konten pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar (KBM) yang diampu. Bahkan ada juga media pembelajaran yang dipilih sama sekali tidak relevan (asal pilih saja). Pemilihan media yang kurang tepat dapat mengurangi daya tangkap pebelajar terhadap materi pelajaran yang sedang dipelajari. Mengapa? Pemilihan media yang kurang tepat ini bukannya menambah kejelasan informasi yang diberikan, tetapi justru akan menambah kekaburan informasi yang diperoleh pebelajar. Oleh sebab itu, pemilihan media pembelajaran bagi guru perlu dilakukan secara lebih cermat dan juga tepat sasaran.

Persoalan masih rendahnya partisipasi peserta didik (pebelajar) dan khususnya kualitas hasil belajar mengakibatkan proses pembelajaran perlu mendapatkan perhatian penuh. Oleh sebab itu, diperlukan berbagai upaya untuk meningkatkan minat dan motivasi pebelajar agar mutu atau kualitas belajar mereka semakin meningkat. Peningkatan motivasi dan minat belajar dapat tercermin dari semakin aktifnya pebelajar berperan di dalam aktivitas/proses pembelajaran, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas hasil belajarnya. Untuk maksud ini, salah satu upaya yang dilakukan adalah merancang kegiatan pembelajaran secara sistematis dengan mengintegrasikan

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Dalam kaitan ini, dituntut komitmen guru yang lebih menekankan pada pemanfaatan TIK yang akan memfasilitasi mereka menyelenggarakan kegiatan pembelajaran di kelas. Pada akhirnya, kemudahan demi kemudahan akan semakin mendesak kita untuk melakukan information approaching, yang pada gilirannya akan melahirkan masyarakat berbasis teknologi. Pemanfaatan TIK dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) ternyata masih banyak sekolah-sekolah kurang mengoptimalkan dan hanya mementingkan aspek kognitif saja, serta kurang memandang persoalan motivasi belajar siswa. Faktor kurangnya motivasi siswa untuk belajar dikarenakan kurang kreatif guru dalam mengajar.

Selain itu, kurangnya media pembelajaran juga menjadi salah satu faktor yang membuat rendahnya motivasi belajar siswa. Mengingat pentingnya media dalam memfasilitasi peserta didik melaksanakan aktivitas belajarnya, maka pemanfaatan media di dalam kegiatan pembelajaran haruslah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Kehadiran media dalam proses pembelajaran sangat membantu peserta didik lebih memahami materi pelajaran yang dipelajari. Namun di lapangan masih banyak guru yang belum memahami konsep mengenai media, kriteria pemilihan media, prosedur dan proses pemilihan media, serta memanfaatkan media secara terpadu dan tepat di dalam kegiatan pembelajaran. Padahal guru dituntut untuk dapat memahami serta memanfaatkan media dalam pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat dengan lebih mudah tercapai. Pada akhirnya, pemanfaatan media akan menunjang efektivitas dan efisiensi serta daya tarik penyelenggaraan kegiatan pembelajaran.

Kurangnya kepekaan guru dan kecekatan pihak lembaga pendidikan dengan adanya inovasi TIK ke dalam dunia pembelajaran, nampak dalam melakukan perencanaan secara matang ketika menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dengan kurangnya kesadaran akan pentingnya potensi dan peranan media dalam proses pembelajaran, berakibat kurang maksimalnya hasil belajar. Untuk itu, maka para penyandang profesi guru hendaknya menyadari bahwa tanpa media, proses pembelajaran tidak akan berlangsung efektif. Media pembelajaran berbasis TIK merupakan salah faktor

penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Pendapat ini didukung oleh perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan yang menuntut efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran (Junaidi, 2019). Untuk mencapai tingkat efisiensi dan efektivitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran, salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah mengurangi bahkan jika perlu menghilangkan dominasi sistem penyampaian pelajaran yang bersifat verbalistik. Pemanfaatan media dalam kegiatan pembelajaran, para guru perlu cermat dalam melakukan pemilihan dan/atau penetapan media yang akan digunakan. Kecermatan dan ketepatan dalam pemilihan media akan menunjang efektivitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan (Rorong, 2019; Warsita, 2019). Di samping itu, pemilihan dan pemanfaatan media pembelajaran secara arif dan tepat akan menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik dan lebih memotivasi pebelajar untuk belajar, serta lebih memfokuskan perhatian pebelajar pada topik yang dibahas.

Konsep atau definisi media pendidikan atau media pembelajaran sebagai seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya (Amalia, 2018; Setuju, dkk, 2020). Media belajar merupakan alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media pembelajaran merupakan pembawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan pembelajaran atau mengandung maksud-maksud pembelajaran. Media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan pembelajar. Hal ini bisa berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan pada perangkat keras (Pecay, 2017; Supriyatno, 2020).

Pengetahuan dan kemampuan guru memilih media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai merupakan salah satu pertimbangan yang penting dalam proses pembelajaran. Namun demikian, masih ada guru yang kurang cermat dan tepat memilih media yang sesuai dengan konten pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar (KBM) yang diampu. Bahkan ada juga media pembelajaran yang dipilih sama sekali tidak relevan (asal pilih saja). Pemilihan media yang kurang tepat dapat mengurangi daya tangkap pebelajar terhadap materi pelajaran yang sedang dipelajari. Mengapa? Pemilihan media yang kurang tepat ini bukannya menambah kejelasan informasi yang diberikan, tetapi justru akan menambah keaburan informasi yang diperoleh pebelajar. Oleh sebab itu, pemilihan media pembelajaran bagi guru perlu dilakukan secara lebih cermat dan juga tepat sasaran.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi guru dan lembaga pendidikan sebagaimana yang telah dikemukakan, penulis yang berkiprah di bidang pengembangan media pembelajaran bermaksud memberikan sumbangan pemikiran yang berupa solusi mengenai seputar permasalahan kriteria pemilihan media pembelajaran, prosedur/langkah pemilihan, dan prinsip pemanfaatan media serta berbagai masalah yang kemungkinan dihadapi. Sumbangan pemikiran melalui tulisan ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat dan sekaligus dapat dijadikan bahan/referensi di bidang pengembangan dan pemanfaatan media berbasis TIK dalam pembelajaran. Dengan mempelajari tulisan ini diharapkan guru dapat melakukan seleksi atau pemilihan untuk mendapatkan media pembelajaran yang layak dan berkualitas, serta memiliki kebermanfaatannya bagi pembelajaran secara optimal.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan. Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan sebuah penelitian (Zed, 2014). Data dan bahan yang dimaksud dapat diperoleh dari kepustakaan seperti buku, jurnal, dokumen, majalah, ensiklopedia, dan sumber lainnya.

Menurut Mestika Zed (2014) ada empat ciri penelitian kepustakaan yaitu: (1) peneliti berhadapan langsung dengan teks (*nash*) atau data angka dan bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan atau saksi-mata (*eyewitness*) berupa kejadian, orang atau benda-benda lainnya; (2) data pustaka bersifat ‘siap pakai’ (*ready-made*); (3) data pustaka umumnya adalah sumber sekunder, dalam arti bahwa peneliti memperoleh bahan dari tangan kedua dan bukan data orisinal dari tangan pertama di lapangan; (4) kondisi data pustaka tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Peneliti berhadapan dengan informasi statis, tetap.

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data penulisan artikel ini adalah *library research*, yaitu suatu riset kepustakaan atau penelitian murni. Penelitian kepustakaan di sini bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan bermacam-macam material yang terdapat di ruang perpustakaan. Metode ini penulis gunakan untuk memperoleh data, konsep, dan informasi terkait variabel penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif analitis, yaitu menggambarkan bagaimana konsep kriteria pemilihan media pembelajaran, prinsip pemanfaatan, dan penilaian kelayakan media pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran Berbasis TIK

Mutu hasil belajar seorang siswa ditentukan oleh mutu proses pembelajaran yang dialaminya, dan hal ini dipengaruhi oleh tepat tidaknya strategi pembelajaran yang digunakan. Pemilihan media dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting, khususnya pemilihan media yang cocok untuk mengajarkan suatu bidang studi. Dewasa ini terdapat *software computer* yang dipakai sebagai media yang cocok untuk mata pelajaran yang dapat disajikan lewat bantuan komputer dalam bentuk multimedia interaktif.

Beberapa pendapat ahli tentang kriteria pemilihan media pembelajaran, antara lain; mengemukakan 6 kriteria yang perlu dipertimbangkan guru, yaitu (1) ketepatan/kesesuaian jenis media dengan tujuan pengajaran, (2) dukungan terhadap isi bahan pelajaran, (3) kemudahan memperoleh media, (4) keterampilan guru dalam menggunakannya, (5) tersedia waktu untuk menggunakannya, dan (6) sesuai dengan taraf berfikir anak (Richey, dkk, 2004). Kriteria pemilihan media, yaitu (1) tujuan instruksional yang ingin dicapai, (2) karakteristik siswa, (3) jenis rangsangan belajar yang diinginkan (audio atau visual), keadaan latar atau lingkungan, dan gerak atau diam, (4) ketersediaan sumber setempat, (5) apakah media siap pakai, ataukah media rancang, (6) kepraktisan dan ketahanan media, (7) efektifitas biaya dalam jangka waktu panjang (Hilman & Dewi, 2021).

Menurut Murtafiah, dkk (2019) yaitu: (1) tujuan instruksional, (2) sasaran didik, (3) karakteristik media yang bersangkutan, (4) waktu, (5) biaya, (6) ketersediaan, (7) konteks penggunaan, dan (8) mutu teknis. Menurut Rohmat (2010) yaitu (1) mempercepat dan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran, (2) adanya kejelasan tentang maksud dan tujuan pemilihan media pembelajaran, (3) karakteristik media pembelajaran, dan (4) adanya sejumlah media yang dapat dibandingkan atau dikompetisikan. Menurut Mujiono & Sarah (2021) mengajukan 5 kriteria pemilihan media yang perlu mendapat perhatian, yaitu (1) kesesuaian (*appropriateness*), (2) tingkat kesulitan (*level of sophistication*), (3) biaya (*cost*), (4) ketersediaan (*availability*), dan (5) kualitas teknis.

Untuk dapat memilih media pembelajaran secara tepat, guru haruslah mempertimbangkan seperangkat kriteria, di antaranya adalah jumlah sasaran (kelompok kecil, sedang atau besar), lokasi keberadaan sasaran (di dalam kelas atau ruang terbuka), jenis media pembelajaran yang tepat bagi pebelajar dan tingkat kesulitan pemanfaatannya, serta besar-kecilnya biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan keuntungan atau manfaat yang akan diperoleh pebelajar.

Memilih media dalam kaitannya dengan kegiatan belajar mengajar (KBM) seorang guru/tenaga pendidik seharusnya memiliki kemampuan, antara lain; 1). Mengetahui materi pelajaran yang ingin dibahas bersama peserta didiknya pada setiap kegiatan pembelajaran yang direncanakan di samping materi pelajaran tindak lanjut yang perlu dipelajari oleh pebelajar. 2) Memiliki pengetahuan dan kemampuan mengenai potensi dan peranan media, proses pemilihan media dan pemanfaatannya dalam kegiatan pembelajaran. Dengan pengetahuan dan kemampuan ini, guru dapat membantu pebelajar memperoleh pengetahuan atau perilaku yang direncanakan untuk mereka kuasai. Banyak jenis media dan perangkat pemanfaatannya yang telah tersedia di pasar. 3). Mengidentifikasi dan menentukan jenis media pembelajaran yang dikehendaki untuk mengajarkan topik atau pokok bahasan tertentu. Oleh karena itu, sebelum jenis media pembelajaran tertentu direncanakan di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk dimanfaatkan, seorang guru haruslah terlebih dahulu mengetahui ketersediaan di pasaran atau di sekolah. Manakala media tersedia di pasaran dan kemudian guru mengadakannya untuk dimanfaatkan di dalam kelas, maka guru dituntut untuk terlebih dahulu mempelajari materi pelajaran yang disajikan di dalam jenis media yang direncanakan sebelum dilakukan pemanfaatannya di dalam kelas. Jenis media yang akan digunakan di kelas hendaknya media yang berkualitas tinggi. Artinya, apabila jenis media yang akan digunakan adalah video atau

televisi, maka bentuk tulisan dan bentuk visual lainnya haruslah dapat dengan mudah dan jelas dibaca, spesifikasi gambar dan suara harus jelas, fokus dan ukuran gambar sesuai dengan ruang kelas.

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dikemukakan mengenai kriteria pemilihan media, guru perlu memperhatikan dan menjadikannya sebagai bahan pendukung dan optimalisasi hasil belajar. Kriteria pemilihan media pembelajaran yang dinilai penulis perlu menjadi perhatian guru adalah (1) tujuan pembelajaran, artinya mempertimbangkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh pebelajar, (2) konten, artinya media pembelajaran yang akan dimanfaatkan di dalam kelas mengacu pada tujuan pembelajaran (khusus) yang ingin dicapai dan berkaitan dengan isi kurikulum, (3) ketersediaan media, artinya guru memanfaatkan media pembelajaran di dalam kelas berdasarkan ketersediaan jenis media di pasar atau di sekolah, (4) di sisi lain, guru dapat merancang dan mengembangkan sendiri jenis media yang akan digunakan, (5) faktor fleksibilitas, artinya kesesuaian antara media yang digunakan dengan latar pembelajaran, (6) daya tahan, artinya media yang baik adalah apabila bisa digunakan untuk waktu yang relatif lama, (7) efektivitas biaya, artinya guru hendaknya mempertimbangkan tingkat ketercapaian pembelajaran, dan (8) kesesuaian pesan-pesan yang dibawakan oleh media dengan materi pelajaran yang akan kepada pebelajar.

Perancangan program multimedia dalam konteks kurikulum dilakukan dengan mengikuti prinsip pengembangan kurikulum, yakni: (a) berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya, (b) seragam dan terpadu, (c) tanggap terhadap perkembangan ilmu, teknologi dan seni, (d) relevan dengan kebutuhan kehidupan, (e) menyeluruh dan berkesinambungan, (f) belajar sepanjang hayat, (g) seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah (Miftah, 2019; Mustakim, 2020).

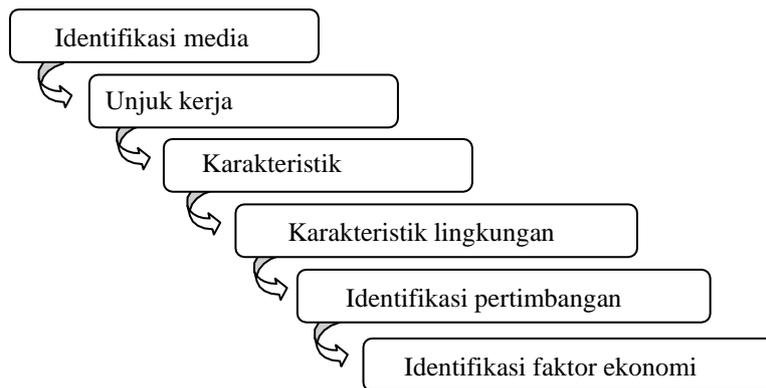
Perancangan program multimedia juga dilakukan dengan mengikuti mengikuti prinsip pengembangan kurikulum, yakni mempertimbangkan: peningkatan iman dan takwa serta akhlak mulia, peningkatan potensi, kecerdasan, dan minat sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan peserta didik, keragaman potensi dan karakteristik daerah dan lingkungan, tuntutan pembangunan daerah dan nasional, tuntutan dunia kerja, perkembangan ilmu, teknologi, dan seni, agama, dinamika perkembangan global, persatuan nasional dan nilai-nilai kebangsaan, kondisi sosial budaya masyarakat setempat, kesetaraan jender, karakteristik satuan pendidikan.

Berdasarkan hasil pendapat para ahli dan kajian pustaka, dalam memilih media perlu memperhatikan tujuh hal penting yaitu (1) hasil belajar yang diharapkan, (2) asing tidaknya materi pelajaran itu, (3) adanya sikap antara pribadi, (4) rangsangan gerak dan umpan balik, (5) rangsangan warna, (6) rangsangan suara, dan (7) interaksi dengan benda nyata. Jadi media pembelajaran mencakup semua sumber yang dapat dipakai untuk melakukan komunikasi dengan pembelajaran. (4) Pengelolaan waktu: merupakan komponen yang cukup penting di dalam proses pembelajaran, karena penggunaan waktu tidak dapat ditambah. Jadi waktu yang tersedia harus dikelola sebaik mungkin agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan efisien dan efektif.

### Prosedur Pemilihan Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran tidak dapat dilaksanakan dengan begitu saja oleh guru karena menurut (Herdianto, dkk, (2020) tidak ada satu jenis media pun yang paling cocok untuk mencapai semua tujuan pembelajaran. Agar mendapatkan media yang tepat atau mendekati tepat dan mencapai tujuan pembelajaran yang optimal, maka guru perlu memperhatikan langkah-langkah pemilihan media pembelajaran. Langkah-langkah pemilihan media pengajaran, yaitu: (1) merumuskan tujuan pembelajaran, (2) mengklasifikasi tujuan berdasarkan domain atau tipe belajar, (3) memilih peristiwa-peristiwa pengajaran yang akan berlangsung, (4) menentukan tipe perangsang untuk tiap peristiwa, (5) mendaftar media yang dapat digunakan pada setiap peristiwa dalam pengajaran, (6) mempertimbangkan nilai kegunaan media yang dipakai, (7) menentukan media yang terpilih akan digunakan, (8) menulis rasional (penalaran) memilih media tersebut, (9) menuliskan tata cara pemakaiannya pada setiap peristiwa, dan (10) menuliskan *script* pembicaraan dalam penggunaan media (Bahri, dkk, 2021).

Selanjutnya, langkah-langkah yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media pembelajaran menurut (Nugroho, dkk (2017) adalah kegiatan penerangan atau pembelajaran, menentukan transmisi pesan, menentukan karakteristik pelajaran, mengklasifikasi media, dan menganalisis karakteristik masing-masing media. Prosedur atau langkah-langkah yang perlu kita perhatikan dalam memilih media pembelajaran dapat dilihat pada alur gambar berikut.



Gambar 1 mengemukakan kepada kita bahwa

Prosedur/langkah dalam memilih media adalah: (1) identifikasi ciri-ciri media yang diperlukan sesuai dengan kondisi latar belakang pebelajar, (2) unjuk kerja (*performance*) atau tingkat setiap tujuan pembelajaran mengacu pada kurikulum berlaku dan atau membuat media dengan menggunakan pendekatan topik, (3) identifikasi karakteristik peserta didik (pebelajar) yang memerlukan media pembelajaran khusus, agar media dibuat sesuai pengguna (*user*), (4) identifikasi karakteristik lingkungan belajar berkenaan dengan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, (5) identifikasi pertimbangan- pertimbangan praktis yang memungkinkan media mana yang mudah diusahakan atau dilaksanakan, dan (6) identifikasi faktor ekonomi dan organisasi yang mungkin menentukan kemudahan penggunaan media pembelajaran.

### Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran

Pemanfaatan merupakan salah satu kawasan atau domain dalam Teknologi Pembelajaran. Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar (AECT, 1994). Mereka, para guru atau pembelajar, yang terlibat dalam kegiatan pemanfaatan ini memiliki tanggung jawab untuk: 1) menyesuaikan antara pebelajar (siswa) dengan bahan dan kegiatan yang spesifik, 2) menyiapkan pebelajar agar dapat berinteraksi dengan bahan yang dipilih, 3) memberikan bimbingan selama kegiatan, memberikan penilaian terhadap hasil belajar yang dicapai, dan 4) memasukkan dalam prosedur organisasi yang berkelanjutan.

Pemanfaatan media, dalam aktivitas pembelajaran adalah penggunaan yang sistematis sumber-sumber untuk belajar. Proses pemanfaatan media pembelajaran merupakan suatu keputusan yang diambil oleh pembelajar (guru) yang didasarkan pada desain atau rancangan pembelajaran. Oleh sebab itu, prinsip pemanfaatan perlu dikaitkan dengan karakteristik atau ciri-ciri khusus pebelajar. Karakteristik ini berkenaan dengan gaya visual, auditorial, dan kinestetika pebelajar. Ada pebelajar yang lebih suka belajar melalui bantuan visual, ada juga yang lebih suka memilih bantuan auditorial, dan juga ada yang ingin melalui kegiatan atau tindakan.

Pada saat merancang pembelajaran, guru mencantumkan media atau teknologi yang akan dipakai dalam mengajar. Ada berbagai media yang tersedia di lapangan atau di pasaran. Guru tidak perlu sibuk membuat media yang akan digunakan, melainkan cukup memilih media yang tersedia. Media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan di kelas dapat berupa media mulai dari yang paling sederhana dan tinggal memanfaatkan saja yang ada di lingkungan kita hingga yang paling canggih (*hightech*). Media yang kita gunakan di kelas dapat berupa media hanya tinggal memanfaatkan dan tersedia di pasaran (*by utilization*). Misalnya, buku- buku, peta, gambar, rangka, dan sebagainya. Selain itu juga media yang berupa lingkungan yang ada di sekitar sekolah, rumah, pasar, museum, candi dan seterusnya.

Di samping itu, media juga dirancang secara khusus untuk kepentingan pembelajaran (*by design*). Guru merancang sendiri media atau teknologi yang akan dipakai dalam mengajar. Keuntungan media yang dirancang sendiri oleh guru antara lain: 1) disesuaikan dengan tingkat atau karakteristik pebelajar, 2) sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, 3) sesuai dengan materi yang disajikan, 4) sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada, dan seterusnya. Media yang dirancang khusus ini dilakukan oleh pembelajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Pemanfaatan media di dalam aktivitas pembelajaran adalah penggunaan yang sistematis sumber-sumber untuk belajar. Proses pemanfaatan media pembelajaran merupakan suatu keputusan yang diambil oleh pembelajar (guru) yang didasarkan pada desain atau RPP. Oleh sebab itu, prinsip pemanfaatan media pembelajaran perlu dikaitkan dengan karakteristik atau ciri-ciri khusus pembelajar. Prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran yang layak, yakni: (1) media harus didasarkan pada tujuan pembelajaran dan bahan belajar yang akan disampaikan, (2) media harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, (3) media harus disesuaikan dengan kemampuan guru, baik dari pengadaannya maupun penggunaannya, dan (4) media harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi atau pada waktu, tempat, dan situasi yang tepat. Prinsip-prinsip penggunaan media pembelajaran, yaitu antara lain: (1) proses pembelajaran menjadi menyenangkan, (2) proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, dan (3) tersedia umpan balik (*feedback*) (Amali, dkk, 2020; Hardiyansyah, dkk, 2019).

Jadi, guru seharusnya memahami prinsip umum dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran, yang antara lain adalah: (1) tak ada satu pun jenis media, prosedur, dan pengalaman yang paling baik untuk semua kegiatan belajar, (2) penggunaan media itu harus sesuai dengan tujuan khusus pembelajaran, (3) haruslah diketahui secara menyeluruh apakah penggunaan media memang telah sesuai dengan tujuan khusus program, (4) haruslah dipertimbangkan apakah ada kesesuaian antara penggunaan media dengan cara pembelajaran yang dipilih, (5) jangan tergantung pada pemilihan dan penggunaan media tertentu saja, (6) haruslah disadari bahwa media yang paling baik pun apabila tidak dimanfaatkan secara baik akan berdampak kurang baik atau media tersebut digunakan dalam lingkungan yang kurang baik, (7) haruslah disadari bahwa pengalaman, kesukaan, minat dan kemampuan individu serta gaya belajar mungkin berpengaruh terhadap hasil penggunaan media, dan (8) haruslah juga disadari Kita menyadari bahwa sumber-sumber dan pengalaman belajar bukanlah hal-hal yang berkaitan dengan baik atau buruk tetapi sumber-sumber dan pengalaman belajar ini berkaitan dengan hal yang konkrit atau abstrak.

Pembelajaran menggunakan media berbasis komputer dirasa sangat penting, karena komputer dapat : (1) menyimpan data dalam jumlah besar, (2) menghitung dengan cepat dan tepat, (3) melakukan pekerjaan berulang kali, (4) menampilkan grafik yang dipandu dengan data numerik, atau dengan proses logika, dan sebagainya. Strategi pembelajaran menggunakan media berbantuan komputer, sebaiknya memperhatikan empat komponen utama sebagai berikut: (1) urutan kegiatan pembelajaran, (2) metode pembelajaran, (3) Media pembelajaran, dan (4) Pengelolaan waktu.

Pembelajaran menggunakan media berbasis komputer dirasa sangat penting, karena komputer dapat : (1) menyimpan data dalam jumlah besar, (2) menghitung dengan cepat dan tepat, (3) melakukan pekerjaan berulang kali, (4) menampilkan grafik yang dipandu dengan data numerik, atau dengan proses logika, dan sebagainya. Sedangkan keuntungan pembelajaran menggunakan media berbasis komputer, yaitu: dapat meningkatkan interaksi siswa dalam proses kegiatan belajar, individualisasi yang dapat relevan dengan kebutuhan siswa, dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, mampu memberikan umpan balik siswa, dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengontrol kemajuannya yang ingin dipelajarinya. Agar multimedia dapat menjadi alat keunggulan bersaing, maka pengembangan sistem multimedia harus mengikuti tahapan pengembangan sistem multimedia, yaitu : mendefinisikan masalah; studi kelayakan; melakukan analisis kebutuhan; merancang konsep; merancang isi; menulis naskah; memproduksi sistem; melakukan tes pemakai; menggunakan sistem dan memelihara sistem.

## KESIMPULAN

Media pembelajaran merupakan faktor penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Guru sebagai pengajar dan pengguna media dalam pembelajaran perlu memahami kriteria pemilihan media pembelajaran. Kriteria pembelajaran yang dimaksud yaitu kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, keefektifan, karakteristik peserta didik, ketersediaan media, kualitas teknis/daya tahan, efisiensi biaya, fleksibilitas, kemampuan merancang dan menggunakan media. Prosedur dalam memilih media antara lain mencakup: (1) identifikasi ciri-ciri media, (2) unjuk kerja (performance), (3) identifikasi karakteristik peserta didik, (4) identifikasi karakteristik lingkungan belajar, (5) identifikasi pertimbangan-pertimbangan praktis, dan (6) identifikasi faktor ekonomi dan organisasi.

Langkah-langkah menyeleksi media meliputi: (1) merumuskan tujuan khusus, (2) menentukan kawasan tujuan yang ingin dicapai: kognitif, afektif, dan psikomotorik, (3) memilih strategi yang sesuai dengan kawasan belajar yang telah ditentukan, dan (4) memilih media yang sesuai. Beberapa prinsip umum dalam memanfaatkan media pembelajaran adalah: (1) tak ada satu pun jenis media, prosedur, dan pengalaman yang paling baik untuk belajar, (2) penggunaan media sesuai dengan tujuan khusus pembelajaran, (3) kesesuaian antara isi media dengan tujuan khusus program, (4) kesesuaian antara penggunaan media dengan cara pembelajaran yang dipilih, (5) tidak tergantung pada pemilihan dan penggunaan media tertentu saja, (6) media apabila tidak dimanfaatkan secara baik akan berdampak kurang baik, (7) pengalaman, kesukaan, minat dan kemampuan individu serta gaya belajar mungkin berpengaruh terhadap hasil penggunaan media, dan (8) sumber-sumber dan pengalaman belajar berkaitan dengan hal yang konkrit atau abstrak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amali, L. N., Zees, N., & Suhada, S. (2020). Motion Graphic Animation Video As Alternative Learning Media. *Jambura Journal of Informatics*. <https://doi.org/10.37905/jji.v2i1.4640>.
- Amalia, W. (2018). The implementation of learning media based on ict in mathematical learning process in elementary school. *Jurnal silogisme: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*. <https://doi.org/10.24269/silogisme.v3i3.1477>.
- Bahri, Humaedi, Rizal, Gamar, M. M., Misnah, & Riang Tati, A. D. (2021). Utilization of ICT-Based Learning Media in Local History Learning. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012079>.
- Hardiyansyah, A., Doyan, A., Susilawati, S., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2019). Analysis of Validation Development of Learning Media of Microscope Digital Portable Auto Design to Improve Student Creativity and Problem-Solving Ability. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i2.273>.
- Herdianto, E. N., Mardiyana, & Indriati, D. (2020). ICT-Based Learning Media to Enhance Students' Problem Solving Ability in Efforts to Face the Industrial Revolution 4.0. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1511/1/012097>.
- Hilman, I., & Dewi, S. Z. (2021). The Analysis of Primary School Teachers Ability in The Application of ICT-Based Learning Media In Tarogong Kidul District. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v5i2.1012>.
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>.
- Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, Cet. ke-1, 2004.
- Miftah, M. (2019). Fungsi, dan peran media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Mujiono, M., & Sarah, S. (2021). Android-Based Learning Media Development to Improve Student Learning Achievement. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.20527/bipf.v9i2.8660>.
- Murtafiah, W., Sa'dijah, C., Chandra, T. D., & Susiswo, S. (2019). Decision making of the winner of the national student creativity program in designing ICT-based learning media. *TEM Journal*. <https://doi.org/10.18421/TEM83-49>.

- 
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika the Effectiveness of E-Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic in Mathematics. *Al Asma: Journal of Islamic Education*.
- Nugroho, A. A., Putra, R. W. Y., Putra, F. G., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2028>.
- Pecay, R. K. D. (2017). Youtube integration in science classes: Understanding its roots, ways, and selection criteria. *Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2017.2684>.
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. a. (2004). Developmental research: Studies of instructional deisgn and development. *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*.
- Rorong, F. (2019). Pemberdayaan guru-guru melalui pembuatan media ajar di paud providentia ceria desa batu kecamatan likupang. *Abdimas: jurnal pengabdian kepada masyarakat*. <https://doi.org/10.36412/abdimas.v12i1.1048>.
- Setuju, Ratnawati, D., Wijayanti, A., Widodo, W., & Setiadi, B. R. (2020). ICT-based learning media development. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1446/1/012038>.
- Supriyatno, T., Susilawati, S., & Ahdi, H. (2020). E-learning development in improving students' critical thinking ability. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i5.5154>.
- Warsita, B. (2019). Evaluasi media pembelajaran sebagai pengendalian kualitas. *Jurnal Teknodik*. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v17i4.581>.