

ANALISIS TERHADAP KERUCUT PENGALAMAN EDGAR DALE DAN KERAGAMAN GAYA BELAJAR UNTUK MEMILIH MEDIA YANG TEPAT DALAM PEMBELAJARAN

Pusvyta Sari

Institut Pesantren Sunan Drajat Lamongan, Indonesia

Email: pusvyta@insud.ac.id

Dikirim: 5 Oktober 2018 | Direvisi: 18 Desember 2019 | Dipublikasikan: 31 Januari 2019

Abstraksi: Sebagai seorang pendidik yang memiliki kewajiban dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, memilih media pembelajaran merupakan tahap yang sangat penting untuk menghadirkan pembelajaran yang berkualitas. Tulisan ini mengulas pertimbangan pemilihan media pembelajaran yang dikaitkan dengan kerucut pengalaman Edgar Dale dan keragaman gaya belajar peserta didik. Kerucut pengalaman Edgar Dale dan konsep pengetahuan gaya belajar dapat mempengaruhi pandangan dalam proses menentukan media pembelajaran, namun keduanya hendaknya tidak dijadikan sebagai pertimbangan utama dalam memilih media pembelajaran. Untuk memilih media pembelajaran yang tepat, pengajar atau pendidik perlu mempertimbangkan kualitas media pembelajaran baik dari sisi media itu sendiri maupun dari sisi pengguna, baik itu peserta didik maupun pengajar atau pendidik yang melakukan proses pembelajaran dengan peserta didiknya. Sehingga melalui pemilihan media pembelajaran yang tepat dengan pertimbangan kerucut pengalaman Edgar Dale dan konsep keragaman gaya belajar ini, maka guru pada akhirnya akan dapat menentukan media pembelajaran yang sesuai dengan keragaman gaya belajar peserta didik yang diajarnya.

Kata Kunci : *Kerucut pengalaman; Edgar Dale; gaya belajar; media pembelajaran.*

Pendahuluan

Kerucut pengalaman Edgar Dale dan konsep mengenai gaya belajar bukan hal yang asing lagi bagi pengajar. Terutama dalam kaitannya dengan media pembelajaran. Bahkan, sebagaimana dikatakan oleh Arsyad salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah kerucut pengalaman Edgar Dale.¹

Sedangkan menurut Prashnig gaya belajar merupakan komponen penting yang mampu mengantarkan seseorang meraih keberhasilan dalam proses belajarnya. Pengetahuan mengenai gaya belajar dapat membantu para guru menciptakan lingkungan belajar yang bersifat multi-indrawi, yang melayani sebaik mungkin kebutuhan individual setiap murid. Dengan memanfaatkan konsep keragaman dan menerima gaya belajar yang berbeda, pengajar menjadi lebih efektif menentukan strategi pembelajaran dan peserta didik bisa menjadi pelajar yang lebih percaya diri dan lebih puas dengan kemajuan belajar mereka². Di dalam menentukan strategi pembelajaran, pengajar menentukan pula media pembelajaran yang dibutuhkan. Dengan begitu, gaya belajar juga menjadi penentu dalam pemilihan media pembelajaran.

Secara sekilas, semuanya tampak masuk akal. Karena, dalam proses pembelajaran terjadi komunikasi, pengajar sebagai komunikator dan peserta didik sebagai komunikan. Pengajar

¹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013), 13.

² Prashnig, Barbara, *The Power of Diversity New Ways of Learning and Teaching through Learning Styles*, (Stafford: Network Educational Press Ltd., 1998) terjemahan Nina Fauziah, *The Power of Learning Styles: Memacu Anak Melejitkan Prestasi dengan Mengenali Gaya Belajarnya* (Bandung: Mizan, 2007), 93

menyampaikan pesan kepada peserta didik berupa pengetahuan atau materi pembelajaran sedangkan peserta didik menerima pesan tersebut dan melakukan proses memahami pesan pembelajaran³. Penyampaian materi ini dapat dilakukan langsung maupun menggunakan media pembelajaran. Jenis dan karakteristik media pembelajaran yang sangat beragam, demikian pula dengan karakteristik peserta didik membuat hasil pemahaman pesan pembelajaran pun beragam. Tingkatan pengalaman pemerolehan hasil belajar digambarkan oleh Dale sebagai suatu proses komunikasi.⁴

Namun, kemudian muncul berbagai pertanyaan tentang kerucut pengalaman ini. Apakah kerucut pengalaman yang dilengkapi dengan prosentase angka tingkat pengalaman seseorang dalam menyerap informasi dengan cara yang beragam itu valid? Benarkah semua orang memiliki hasil yang sama untuk pengalaman yang sama? Bukankah ketika seseorang membaca itu ia juga melihat secara visual?⁵

Jika dikaitkan dengan keragaman gaya belajar, tingkat pengalaman itu bisa bertentangan. Misalnya, menurut konsep gaya belajar seseorang yang memiliki kecenderungan gaya belajar audio akan lebih mudah menyerap informasi dari media audio dan lebih lama mengingatnya, maka artinya tingkat prosentasenya berbeda dengan mereka yang lebih cenderung bergaya belajar visual. Sehingga, satu orang dengan yang lainnya bisa memiliki gambaran kerucut yang berbeda-beda. Dengan begitu, bagaimana kerucut pengalaman Edgar Dale bisa dijadikan acuan?

Sementara itu, konsep mengenai gaya belajar juga mendapatkan sanggahan. Riener dan Willingham menyatakan bahwa tidak ada bukti yang dapat dipercaya mengenai keberadaan gaya belajar. Menurut mereka semua itu sudah ada dalam pendekatan pembelajaran yang selama ini telah ada dan memang harus dipertimbangkan oleh pengajar. Misalnya, tentang kesulitan belajar. Kesulitan belajar orang satu dengan lainnya berbeda-beda. Maka, apakah untuk memilih media pembelajaran konsep gaya belajar ini masih diperlukan?

Permasalahan ini penting untuk dicermati oleh pengajar. Sebab, setiap pengajar diharapkan mampu memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang tepat⁶. Memilih media pembelajaran mestinya tidak dilakukan dengan sembarangan. Ketidaksesuaian penggunaan media pembelajaran dapat mengakibatkan antara lain; tujuan pembelajaran tidak tercapai, waktu terbuang sia-sia dan biaya yang dikeluarkan terlalu besar sehingga menjadi pemborosan, serta proses pembelajaran yang tidak menyenangkan bagi peserta didik.

Seorang pengajar yang profesional selalu berupaya dengan kompetensi yang dimilikinya untuk menyelenggarakan proses pembelajaran yang efektif, efisien, berkualitas dan bermakna. Kompetensi merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Kompetensi ini pun perlu terus ditingkatkan dan dikembangkan. Kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensisosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.⁷

Dalam kompetensi pedagogik guru terdapat kompetensi inti yang terkait dengan media pembelajaran yaitu menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, memanfaatkan teknologi

³ Onong Uchjana Effendy, *Ilmu Komunikasi, Teori dan Praktek* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016), 101

⁴ Arsyad, *Media Pembelajaran...*, 11.

⁵ Lihat ulasan Thalheimer, *People remember 10% , 20% ...Oh Really?* Dalam https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/

⁶ Nunu Mahnun, "Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)", *Jurnal Pemikiran Islam*. Vol. 37, No. 1 (Januari-Juni, 2012): 27-35.

⁷ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.

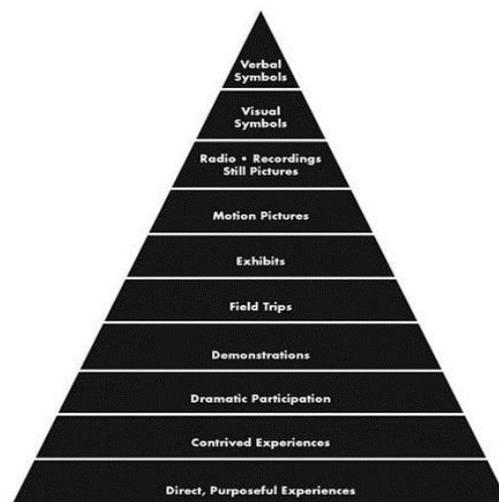
informasi dan komunikasi serta memfasilitasi engembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. Guru diharapkan mampu menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh.⁸ Hal ini mengisyaratkan juga bahwa guru atau pengajar harus memiliki kompetensi untuk memilih media pembelajaran yang tepat untuk mendukung profesinya dan untuk membantu peserta didik memahami pembelajaran dengan baik.

Beberapa permasalahan yang dapat dipetakan antara lain tentang kebenaran kerucut pengalaman Edgar Dale, “mitos” gaya belajar dan pentingnya memilih media pembelajaran yang tepat. Tulisan ini berupaya untuk menjawab pertanyaan berikut: bagaimana sesungguhnya bentuk kerucut pengalaman yang dikemukakan Edgar Dale dan bagaimana kesalahpahaman yang terjadi? Bagaimana konsep gaya belajar dan mengapa hal itu dikatakan sebagai mitos? Bagaimana jika kerucut Edgar Dale yang “keliru” dan gaya belajar yang dianggap “mitos” digunakan dalam pemilihan media pembelajaran? Hal-hal apa saja yang harus dipertimbangkan pengajar untuk memilih media pembelajaran yang tepat?

Kajian Tentang Kerucut Pengalaman Edgar

Kerucut pengalaman atau *cone of experience* diperkenalkan oleh Edgar Dale pertama kali pada tahun 1946, dalam bukunya yang berjudul *Audiovisual Methods in Teaching*, tentang metode audiovisual dalam pengajaran. Kemudian, ia merevisinya pada pencetakan kedua pada tahun 1954 dan revisi lagi pada tahun 1969. Kerucut pengalaman Edgar Dale menunjukkan pengalaman yang diperoleh dalam menggunakan media dari paling konkret (di bagian paling bawah) hingga paling abstrak (di bagian paling atas). Awalnya (1946) Dale menyebutkan kategori pengalaman sebagai berikut: (1) pengalaman langsung, pengalaman yang disengaja, (2) pengalaman yang dibuat-buat, (3) partisipasi dramatis, (4) demonstrasi, (5) kunjungan lapangan, (6) pameran, (7) gambar bergerak, (8) rekaman radio, gambar diam (audio dengan visual gambar) (9) simbol visual, (10) simbol verbal. Dale mengklaim bahwa klasifikasinya sederhana dan berkualitas.⁹

Berikut ini bentuk *cone of experience* Edgar Dale yang dipublikasikan pertama kali di tahun 1946:



Gambar 1. Dale's Cone of Experience¹⁰

⁸ Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tanggal 4 Mei 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

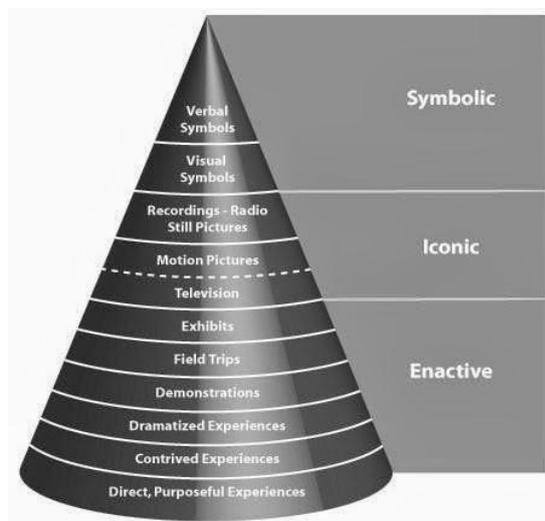
⁹ Kara Dawson dan Ann Kovalchick, ed, *Education and technology: an encyclopedia* (California: ABC- CLIO, Inc. 2004), 161.

¹⁰ <https://sites.google.com/site/thecorruptedconeoflearning/home/dale-s-cone-of-experience-timeline/1946/cone-of-experience-version-1-0>

Dalam revisi kedua, Dale membuat modifikasi pada pengalaman dramatis dan menambahkan televisi. Sedangkan pada edisi ketiga buku itu, Dale (1969) tertarik dengan konsep-konsep teori psikologi Bruner (1966) tentang tingkatan modus belajar yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman pictorial/gambar (*iconic*) dan pengalaman abstrak (simbolis). Kemudian, Dale memadukan sistem klasifikasi Bruner dengan konsepnya sendiri.

Konsep Bruner digambarkan oleh Arsyad dengan contoh pembelajaran tali temali. Pengalaman langsung ialah ketika peserta didik belajar dengan langsung membuat ikatan atau simpul dengan tali. Dengan begitu peserta didik belajar memahami pula makna kata simpul dipahami dengan langsung dengan membuat simpul. Sedangkan pengalaman pictorial ialah bila peserta didik belajar memahami kata ‘simpul’ melalui gambar, lukisan, foto atau film yang menunjukkan maksud kata ‘simpul’. Peserta didik mempelajarinya melalui media berbasis visual. Sedangkan pada tingkatan simbol, peserta didik membaca atau mendengar penjelasan mengenai kata “simpul”.¹¹

Berikut ini kerucut pengalaman Edgar Dale yang terakhir direvisi pada tahun 1969:



Gambar 2. Dale Cone Experience 1969¹²

Dalam kerucut pengalaman itu disebutkan gambaran pengalaman dari paling konkrit (paling bawah) hingga paling abstrak (paling atas), sebagai berikut: (1) pengalaman langsung, pengalaman dengan tujuan tertentu, (2) pengalaman yang dibuat-buat, (3) pengalaman dramatis, (4) demonstrasi, (5) studi banding, (6) pameran, (7) televisi edukasi, (8) gambar bergerak, (9) rekaman radio, gambar diam, (10) simbol visual, (11) simbol verbal. Kerucut pengalaman ini memberikan model tentang berbagai jenis media audiovisual dari yang paling abstrak hingga paling konkrit. Dale tidak ingin kategori-kategori ini dilihat sebagai hal yang kaku dan tidak fleksibel. Dengan tegas ia menyatakan bahwa klasifikasi itu mestinya tidak dianggap sebagai hirarki ataupun ranking.¹³

Namun kerucut ini telah banyak disalahartikan. Bahkan sering pula disebut sebagai Cone of Learning (Kerucut Belajar), The Pyramid of Learning (Piramida Belajar) yang memberi gambaran

¹¹ Arsyad, *Media Pembelajaran...*, 11.

¹² Diambil dari: <https://sites.google.com/site/thecorruptedconeoflearning/home/dale-s-cone-of-experience-timeline/1969-audiovisual-methods-in-teaching-3rd-edition>

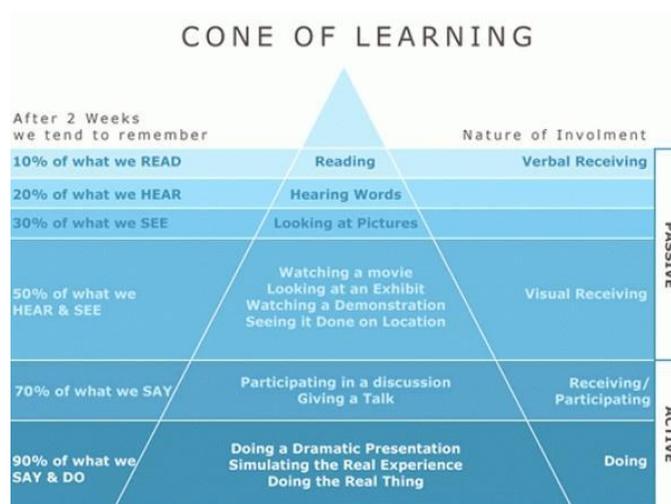
¹³ Dawson dan Ann Kovalchick, ed., *Education and technology...*, 161.

tentang seberapa besar informasi dapat diserap dan diingat oleh seseorang dalam belajar.¹⁴ Padahal sesungguhnya Dale tidak memasukkan angka dan tidak mendasarkan kerucutnya pada penelitian ilmiah. Dale juga memperingatkan pembaca untuk tidak menganggap kerucutnya dengan terlalu serius.¹⁵ Bentuk-bentuk yang telah disalahartikan ini telah tersebar dengan sangat cepat dan semakin cepat dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta keberadaan jaringan internet di dunia. Kerucut pengalaman yang disalahartikan dapat ditemukan dalam berbagai bahasa.

Berikut ini beberapa bentuk kerucut pengalaman yang dianggap menyalahartikan kerucut pengalaman Edgar Dale:



Gambar 3. Krucut Yang Menyalahi Pengalaman Edgar Dale¹⁶



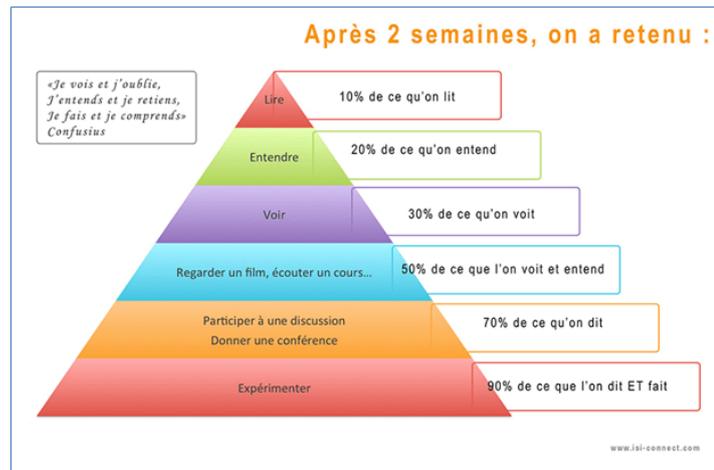
Gamabar 4. Kerucut Pembelajaran¹⁷

¹⁴ Jon Jackson “Myths of Active Learning: Edgar Dale and the Cone of Experience”, *Journal of the Human Anatomy and Physiology Society* Volume 20, Issue 2 April 2016: 51-53

¹⁵ Diambil dari https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/

¹⁶ Kerucut ini diambil dari https://en.wikipedia.org/wiki/Edgar_Dale#Cone_of_Experience. Dalam situs itu, di bawah kerucut ada keterangan: bahwa itu merupakan contoh "kerucut pembelajaran" yang salah dikaitkan dengan kerucut pengalaman Edgar Dale.

¹⁷ Diambil dari https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/



Gambar 5.¹⁸



Gambar 6¹⁹

Dari penelusuran yang dilakukan oleh Thalheimer, presentase angka tersebut dipublikasikan pertama kali oleh seorang karyawan Mobil Oil Company, D.G. Treichler pada tahun 1967, melalui majalah "Film and Audio-Visual Communication". Dalam tulisannya itu, Treichler tidak mengutip penelitian apapun. Menurut Thalheimer, Michael Molenda, seorang profesor dari Universitas Indiana juga mengungkapkan beberapa bukti bahwa jumlah angka presentasi muncul dalam kerucut pengalaman di awal tahun 1940-an oleh Paul John Phillips yang bekerja di University of Texas di Austin dan mengembangkan kelas pelatihan untuk industri perminyakan. Selama Perang Dunia Kedua, Phillips mengajar Alat Bantu Visual di Sekolah Senjata AS di Aberdeen (Maryland) Proving Grounds²⁰

¹⁸ kerucut pengalaman dalam bahasa Perancis, diambil dari: <https://www.worklearning.com/2015/01/05/mythical-retention-data-the-corrupted-cone/>, kerucut itu memperlihatkan urutan dari paling atas hingga paling bawah sebagai berikut: membaca; mendengar; melihat; melihat film, mendengarkan pelajaran; berpartisipasi dalam sebuah diskusi, memberik konferensi; melakukan eksperimen. Setelah dua minggu, kita hanya mengingat 10% apa yang kita baca, 20% apa yang kita dengar, 30% apa yang kita lihat, 50% apa yang kita lihat dan dengar, 70% apa yang kita katakan, 90% apa yang kita katakan dan lakukan.

¹⁹ Kerucut pengalaman dalam bahasa Indonesia Sinaga, Mekanisme Fuida II, dalam <https://slideplayer.info/slide/3791670/>

²⁰ Thalheimer, W., "People remember 10%, 20% Oh Really?", https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/

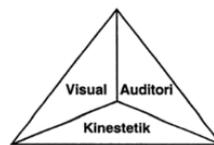
Edgar Dale ialah seorang pendidik dari Amerika, ia lahir 27 April 1900 di Benson, Minnesota dan meninggal pada 8 Maret 1985 di Columbus, Ohio. Ia telah memberikan beberapa kontribusi untuk pembelajaran audio dan visual termasuk metodologi untuk menganalisis konten gambar bergerak.²¹ Dalam puncak karirnya, Edgar Dale dianggap ahli dalam penggunaan media dalam pendidikan dan pengajaran, serta dalam membangun apresiasi kritis terhadap seluruh aspek dari media bagi masyarakat secara luas.²²

Kerucut pengalaman Dale banyak dijadikan sebagai acuan dan landasan teori penggunaan media dalam proses belajar.²³ Pemikiran Edgar Dale dipandang memiliki kontribusi penting dalam penggunaan media di bidang pendidikan. Ketika mulai berkembang teknologi perfilman (tahun 1960-an), Edgar Dale menunjukkan bahwa film juga memiliki kekuatan untuk mendukung proses belajar seseorang.

Keragaman Belajar

Gaya belajar adalah cara seseorang menerima informasi baru dan proses yang akan mereka gunakan untuk belajar.²⁴ Menurut DePorter dan Hernacki gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah, dan dalam situasi-situasi antar pribadi. Jika seseorang menyadari bagaimana cara dia dan orang lain menyerap dan mengolah informasi, maka ia dapat menjadikan belajar dan berkomunikasi lebih mudah dengan caranya sendiri. Cara belajar merupakan kombinasi dari bagaimana menyerap, mengatur dan mengolah informasi.²⁵ Ada beberapa pandangan umum mengenai gaya belajar. Berikut ini beberapa model yang disebutkan oleh Barbara Prashnig:

1. Model VAK



Gambar 7. Model Gaya Belajar VAK

Model VAK (Visual, Auditori, Kinestetik) ini memperhitungkan modalitas indrawi seseorang dalam memproses dan menyimpan informasi. Model ini diciptakan di tahun 1970-an dan digunakan secara luas untuk konseling, pembelajaran dan pelatihan komunikasi. Model ini paling populer di kalangan masyarakat. Model ini juga disebutkan DePorter dan Hernacki dalam buku *Quantum Learning: Unleashing The Genius in You*. Orang dengan gaya belajar visual, belajar dari apa yang mereka lihat. Sedangkan mereka yang auditori melakukannya melalui apa yang mereka dengar, dan pelajar kinestetik melakukannya melalui gerakan dan sentuhan. Walaupun masing-masing orang belajar dengan ketiga modalitas ini pada tahap tertentu, kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu diantara ketiganya.²⁶ Atau ada pula yang memiliki kombinasi diantaranya.²⁷

²¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Edgar_Dale

²² Jon Jackson "Myths of Active Learning: Edgar Dale and the Cone of Experience"..., 51-53

²³ Arsyad, *Media Pembelajaran...*, 13.

²⁴ Andri Priyatna, *Pahami Gaya Belajar Anak ! Memaksimalkan Potensi Anak dengan Modifikasi Gaya Belajar* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2013), 2-3.

²⁵ Bobbi De Porter & Mike Hernacki, *Quantum Learning: Unleashing the Genius in You* (New York: Dell Publishing, 1999). Terjemahan Alwiyah Abdurrahman, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan* (Bandung: Mizan, 1992), 110.

²⁶ Ibid., 109-125.

²⁷ Priyatna, *Pahami Gaya Belajar...*, 2-3.

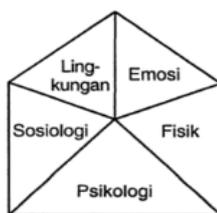
2. Model Sistem 4MAT



Gambar 8. Model Gaya Belajar Sistem 4MAT

Model Sistem 4MAT, dikembangkan pada tahun 1980an dan didasarkan pada dominasi otak kanan dan otak kiri. Model ini memberikan wawasan mengenai cara seseorang menerima dan kemudian memproses informasi. Model ini menganalisis bagaimana belajar melalui pengalaman konkret, observasi reflektif, eksperimentasi aktif, serta konsep yang abstrak.

3. Model Dunn dan Dunn



Gambar 9. Model Dunn dan Dunn

Model ini dikembangkan oleh Rita Stafford Dunn dan Kenneth J. Dunn sejak akhir 1960- an. Mereka mengidentifikasi preferensi-preferensi individu selama berlangsung proses belajar dan menemukan banyak variabel yang mempengaruhi cara belajar orang. Variabel tersebut yaitu situasi dan kondisi lingkungan, keadaan emosional, sosiologi, fisik dan psikologi yang dibutuhkan untuk dapat menerima informasi atau belajar dengan optimal.

4. Model *Brain Quadrants*



Gambar 10. Model *Brain Quadrants*

Model Brain Quadrants dikembangkan oleh Herrmann di akhir tahun 1970-an. Model ini menjabarkan preferensi-preferensi untuk fungsi mental dan dominasi otak. Dengan model ini seseorang memperkirakan bagaimana otak kiri dan otak kanan bisa berperan dengan baik untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

5. *Gregorc Energic Model of Mindstyles*



Gambar 11 *Gregorc Energic Model of Mindstyles*

Gregorc Energic Model of Mindstyles, diciptakan pertengahan tahun 1970-an. Model ini menyajikan cara yang terorganisasi untuk mempertimbangkan bagaimana pikiran bekerja.

6. Model *Working Style Analysis*

Gambar 12. Model Working Style Analysis

Model Working Style Analysis ini didasarkan pada model yang dikembangkan Dunn dan Dunn. Model ini diciptakan Prashnig bersama Dunn dan Dunn pada tahun 1993. Konsep yang dikemukakan dalam model ini ialah menyadari keragaman dalam proses belajar, berlatih dan bekerja. *Learning Style Analysis* (LSA) atau analisis gaya belajar dikembangkan dari model ini. Caranya yaitu dengan mengamati variabel-variabel yang mempengaruhi seseorang dalam belajar, antara lain bagaimana dominasi otak kanan/kiri, modalitas indrawi, kebutuhan fisik, lingkungan, sosial, dan sikap. Mengenai kondisi lingkungan, seseorang dapat mengukur bagaimana suara, cahaya, suhu dan wilayah kerjayang paling nyaman untuk belajar. Sedangkan untuk pengelompokan sosial, LSA berupaya mengetahui apakah seseorang nyaman belajar sendiri, berpasangan, dengan teman sebaya, dengan tim atau dengan orang yang dianggap memiliki otoritas, misalnya guru atau orang tua). Dalam hal sikap, seseorang memperhitungkan motivasi, ketekunan, penyesuaian, struktur dan variasi. Bagaimana ia mendapatkan motivasi yang cukup untuk mengoptimalkan belajarnya? Apakah ia termasuk orang yang tekun suatu bidang atau bisa belajar melalui aktivitas yang bermacam-macam. Apakah ia membutuhkan belajar secara rutin/konsisten, atau membutuhkan banyak variasi metode belajar?

Hasil dari analisis gaya belajar bisa digunakan oleh individu untuk melakukan proses belajar yang sesuai dengan gayanya. Di sisi lain, hasil ini bermanfaat bagi orang tua agar menyadari gaya belajar anaknya. Sedangkan bagi guru dan sekolah, pengetahuan mengenai gaya belajar peserta didik diharapkan dapat mendorong penyelenggaraan proses belajar yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik agar kemampuan dan hasil belajarnya bisa diraih dengan lebih optimal.

Konsep tentang gaya belajar ini tampak begitu meyakinkan dan teruji kebenarannya. Namun, beberapa kejanggalan menunjukkan bahwa konsep itu adalah mitos. Bahkan Riener dan Willingham menyatakan bahwa, tidak ada bukti yang dapat dipercaya bahwa gaya belajar itu ada. Beberapa klaim konsep gaya belajar terbantahkan dengan teori-teori dan pendekatan dalam pembelajaran yang ada, sehingga mencari tahu mengenai gaya belajar diri sendiri ataupun peserta didik bisa menjadi tindakan yang membuang waktu saja.²⁸

Klaim yang pertama konsep gaya belajar menyatakan bahwa setiap pembelajar berbeda satu sama lain, perbedaan-perbedaan ini mempengaruhi kinerja mereka, dan para guru seharusnya memperhitungkan perbedaan-perbedaan ini. Semua pengajar memandang itu benar dan penting, namun ada hal yang lebih utama harus dipertimbangkan. *Pertama*, bakat. Kemampuan, atau kecerdasan mereka yang berbeda, dalam kapasitas mereka untuk belajar dalam materi yang berbeda-beda. *Kedua*, kemampuan dan minat belajar siswa yang berbeda-beda. Seseorang bisa lebih senang dan memiliki minat yang tinggi dalam hal musik sementara yang lainnya tertarik dalam hal olah raga atau bidang lainnya. *Ketiga*, peserta didik atau pembelajar berbeda latar belakang pengetahuan, dan

²⁸ Cedar Riener dan Daniel Willingham, "The Myth of Learning Styles", *Change: The Magazine of Higher Learning*, Vol.42 No.5 (Sep-Oct 2010): 32-35

perbedaan itu memengaruhi mereka belajar. *Keempat*, beberapa siswa memiliki kesulitan atau ketidakmampuan belajar tertentu, dan ini mempengaruhi pembelajaran mereka dengan cara tertentu. Klaim berikutnya ialah bahwa pelajar memiliki preferensi tentang caranya untuk belajar yang tidak tergantung pada kemampuan dan konten dan memiliki implikasi yang bermakna bagi pembelajaran mereka. Klaim ini menjadi sangat janggal ketika dikaitkan dengan pertanyaan apakah kita bisa menjawab cara kita belajar tanpa mengetahui materi apa dan tujuan belajar seperti apa yang ingin dicapai? Kemudian mengenai penggunaan media pembelajaran, apakah perlu pengajar mencari gaya belajar peserta didik ketika yang digunakan ialah multimedia? Apakah seorang yang dikatakan memiliki gaya belajar visual hanya menghendaki media pembelajaran berbasis visual saja? Atau yang auditori hanya mau belajar dengan media berbasis pendengaran saja?²⁹

Pengajar yang berencana menerapkan multimedia dalam proses pembelajaran tidak perlu melakukan analisis mengenai gaya belajar peserta didik terlebih dahulu, karena multimedia memiliki kelebihan yang bisa digunakan oleh multi modalitas indrawi, baik audio, visual maupun kinestetik untuk multimedia yang interaktif. Namun di sisi lain pengajar tidak bisa menerapkan multimedia tersebut begitu saja tanpa mempertimbangkan aspek pembelajaran yang lainnya.

Menurut Vaughan, mengajarkan mengenai gaya belajar justru dapat memberikan dampak negatif, misalnya: pemberian label sebagai tipe pembelajar tertentu dan mengubah gaya mengajar agar sesuai dengan tipe pembelajaran ini dapat mengakibatkan keyakinan dan pola pikir tertentu. Pelajar sangat tidak mungkin memiliki gaya belajar tunggal, sehingga membatasi siswa untuk kegiatan yang sesuai dengan preferensi yang dilaporkan justru dapat merusak kemajuan mereka. Di sisi lain, studi tentang kegiatan mengajar dengan tujuan pembelajaran dan peserta didik tertentu berdasarkan gaya belajar yang diidentifikasi, belum secara meyakinkan menunjukkan manfaat, terutama untuk peserta didik dengan kemampuan yang kurang. Jika guru percaya mitos ini benar dan menggunakannya dalam proses pembelajaran, mereka dapat memberi umpan balik yang menghambat pembelajaran peserta didik. Misalnya, "Anda belum bisa mencapai ini karena Anda seorang pelajar kinestetik". Hal ini dapat membuat peserta didik terbatas kepercayaan dirinya tentang apa yang dapat mereka capai.³⁰

Sebagaimana yang dikemukakan Dweck, peserta didik yang memiliki pola pikir bahwa kemampuan intelektual mereka sifatnya tetap, mereka merasa hanya memiliki sejumlah kecerdasan dan terus berusaha membuktikannya dan mengabaikan kemungkinan yang lain dan hanya fokus pada hal itu. Sementara peserta didik yang lain fokus pada usaha dan terus berupaya untuk berhasil menjadi apa yang diinginkannya.³¹ Pelabelan tentang kecenderungan gaya belajar peserta didik dapat membuat peserta didik mengabaikan cara-cara belajar yang lain yang bisa jadi justru memberikan dukungan kuat bagi mereka untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya.

Memilih Media Pembelajaran

Belajar merupakan kegiatan yang melibatkan dua unsur yaitu jiwa dan raga. Belajar merupakan serangkaian jiwa dan raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut aspek kognitif,

²⁹ Ibid.

³⁰ Vaughan, Tanya. "Tackling the 'learning style' myth", diambildari: <https://www.teachermagazine.com.au/articles/tackling-the-learning-styles-myth>, 2017

³¹ Carol S Dweck, "The Perils and Promises of Praise, Educational Leadership, Early Intervention at Every Age" Volume 65, Number 2, (October 2007): 34-39

afektif dan psikomotorik.³² Dalam melakukan proses belajar mengajar, seseorang berada dalam suatu situasi yang memberikan kesempatan seseorang untuk belajar. Beberapa aktivitas belajar yaitu: mendengarkan, memandang, meraba, membau dan mencicipi/mengecap, menulis atau mencatat, membaca, membuat ikhtisar atau ringkasan dan menggarisbawahi, mengamati tabel-tabel, diagram-diagram dan bagan-bagan, menyusun makalah atau kertas kerja, mengingat, berpikir, latihan atau praktek. Proses belajar dapat didukung oleh media pembelajaran yang tepat.³³

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.³⁴ Pada mulanya media hanya dianggap sebagai alat bantu mengajar guru (teaching aids). Alat bantu yang digunakan yaitu alat bantu visual, berupa gambar, model, objek dan alat-alat lain yang dapat memberikan pengalaman konkret, motivasi belajar serta dapat mempertinggi daya serap dan retensi belajar siswa. Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, kini media pembelajaran juga diharapkan mampu memfasilitasi proses belajar mandiri peserta didik. Menurut Raphael Rahardjo dalam Siahaan, media pembelajaran berdasarkan keberadaannya digolongkan dalam dua kategori, yaitu: media by design dan by utilization. Media pembelajaran by design ialah media yang dirancang dan dibuat untuk tujuan pembelajaran tertentu. Sedangkan media by utilization merupakan media yang sudah ada tersedia baik yang dijual di pasaran maupun yang tersedia di lingkungan tempat pembelajaran berlangsung. Media ini baik secara sendiri ataupun bersama-sama yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan (materi pelajaran) dari sumber (misalnya guru) kepada penerima (peserta didik) sehingga membuat atau membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar.³⁵

Sedangkan berdasarkan jenis media dan penggunaannya, media dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Jenis media audio atau auditif: yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, kaset rekaman, rekaman audio digital. Media ini tidak cocok untuk orang yang tuli atau memiliki gangguan pendengaran. Media ini sangat dibutuhkan oleh mereka yang dinilai memiliki gaya belajar “audio”
2. Jenis media visual: yaitu media yang hanya mengandalkan indra penglihatan saja. Media ini menampilkan gambar diam seperti film strip (film rangkai), slide (film bingkai), foto, gambar atau lukisan dan cetakan. Ada juga yang menampilkan gambar bergerak tanpa suara atau dialog seperti film bisu dan film kartun pada jaman dahulu. Media ini bisa digunakan dengan baik oleh mereka yang memiliki gaya belajar visual.
3. Jenis media audio visual: yaitu media yang memunyai unsur suara dan unsur gambar. Misalnya: video, film, gambar slide dengan dilengkapi suara. Jenis media audio visual bisa digunakan oleh anak yang memiliki kecenderungan gaya belajar dengan dua modalitas indrawi sekaligus, yaitu audio dan visual.³⁶

³² Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), 13

³³ Ibid., 38-45

³⁴ Arief S. Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono dan Harjito, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: Pustekom Dikbud dan PT Raja Grafindo, 2014), 7

³⁵ Sudirman Siahaan, “Media Pembelajaran: Pemahaman dan Pemanfaatannya”, *Jurnal Teknodik*, Vol. 11, No. 20, (April, 207): 73-98.

³⁶ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 124.

Media pembelajaran dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar
2. Meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dengan lingkungannya dan memungkinkan peserta didik belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu. Misalnya: objek yang terlalu kecil dapat dilihat dengan mikroskop, objek yang terlalu besar dapat ditampilkan dalam bentuk gambar atau miniatur model, slide, atau film/video, rekaman peristiwa bersejarah ditampilkan dalam gambar atau film, objek yang tidak mudah dibayangkan seperti alur peredaran darah dapat disimulasikan dengan bantuan komputer, demikian juga dengan kegiatan percobaan yang beresiko terhadap keselamatan manusia dapat digantikan dengan simulasi menggunakan komputer.
4. Memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungannya, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan pengajar, masyarakat, dan lingkungannya.³⁷

Sadiman menyatakan bahwa ada beberapa pertanyaan yang perlu diajukan untuk menentukan media pembelajaran, antara lain mengenai relevansinya dengan tujuan pembelajaran, kualitas media terkait dengan sumber informasi dan validitas materi yang ada di dalamnya.³⁸ Sementara itu, Djamarah dan Zain menyebutkan beberapa faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih media pembelajaran antara lain:

1. Objektivitas. Pengajar tidak boleh memilih media pembelajaran hanya berdasarkan pada kesenangan pribadi. Untuk menghindari subjektivitas, pengajar bisa melakukan penelitian, pengamatan yang melibatkan peserta didik dan rekan sejawat.
2. Program pengajaran. Program pengajaran termasuk pemilihan media harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku, baik dalam hal isi, struktur maupun kedalaman materinya. Atau bisa juga dilakukan untuk mengisi waktu senggang dengan permainan yang lebih bermanfaat.
3. Sasaran program. Yaitu peserta didik yang menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran harus sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, baik dari segi bahasa, simbol-simbol, cara dan kecepatan penyajiannya ataupun waktu penggunaannya.
4. Situasi dan kondisi sekolah atau tempat belajar serta situasi seperti ukuran kelas, perlengkapan fasilitas, pencahayaan, ventilasi ruangan; dan kondisi peserta didik dalam hal jumlah, motivasi dan semangat belajarnya.
5. Kualitas teknik media pembelajaran
6. Keefektifan dan efisiensi penggunaan dalam proses pembelajaran dan dalam keberhasilannya membantu mencapai tujuan pembelajaran.³⁹

Secara sederhana, Sudjana dan Rivai dalam Djamarah dan Zaid menyebutkan kriteria memilih media pembelajaran, yaitu: ketepatan dengan tujuan pembelajaran, dukungan terhadap isi bahan pelajaran, kemudahan memperoleh media pembelajaran, keterampilan guru dalam menggunakannya, ketersediaan waktu yang cukup untuk menggunakannya, kesesuaian dengan taraf berpikir peserta didik.⁴⁰

³⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 29-30.

³⁸ Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono dan Harjito, *Media Pendidikan, Pengertian...*, 84-85.

³⁹ Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar...*, 128-130

⁴⁰ Ibid., 132-133

Menurut Mahnun, keberhasilan media dalam meningkatkan kualitas belajar peserta didik ditentukan pada bagaimana kemampuan guru dalam memilih media yang akan digunakan. Ada beberapa pertimbangan yang perlu dilakukan oleh guru untuk memilih media yaitu; peserta didik, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, kemampuan dalam merancang dan menggunakan media, biaya, sarana dan prasarana, dan efisiensi dan efektifitas. Sayangnya, belum semua pengajar melakukan pertimbangan itu dengan baik. Faktor penyebabnya antara lain: kurangnya sikap inovatif dan kemampuan dalam pemilihan dan pengembangan media yang dimiliki oleh pengajar, sikap statis dan lebih memilih menggunakan cara-cara konvensional saja dalam melakukan proses pembelajaran. Oleh karena itu, agar pemilihan media dalam pembelajaran sesuai dengan teorinya, maka ada tiga faktor yang perlu ditingkatkan yaitu: kemampuan guru, sikap inovatif guru dan ketersediaan sarana dan prasarana.⁴¹

Hasil dan Pembahasan

Dalam proses pembelajaran, seorang pengajar memiliki tantangan yang besar dalam menghadirkan proses pembelajaran yang berkualitas sekaligus efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran serta menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik. Media pembelajaran memiliki peran yang penting untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Untuk mengoptimalkan peran media pembelajaran tersebut, pengajar tidak bisa seenaknya sendiri dalam memilih dan menentukan media pembelajaran bagi peserta didik. Ia harus mempertimbangkan banyak hal.

Kerucut pengalaman Edgar Dale yang selama ini dijadikan acuan telah banyak disalahartikan, disalahkaitkan bahkan ditambahi dengan ukuran prosentase ketercapaian belajar serta kualitas ingatan seseorang dalam menggunakan media untuk belajar. Kerucut pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale telah tersebar dalam gambaran yang sudah berbeda dari aslinya. Bentuk asli tidak menyertakan prosentase angka yang menunjukkan tingkat efektifitas media dalam belajar. Bentuk asli kerucut pengalaman hanya menggambarkan pemikiran Dale tentang media yang dianggap paling konkret hingga paling abstrak dalam menyajikan informasi. Dengan demikian, keputusan untuk menentukan media pembelajaran yang tepat hendaknya tidak hanya berdasar pada kerucut ini.

Salah satu contoh sederhana yang perlu direnungkan ialah apabila pengajar memiliki keinginan agar peserta didik dapat semakin banyak memahami dan mengingat apa yang dipelajari, namun tidak semua proses pembelajaran bisa dilakukan dengan memberikan “pengalaman langsung” pada peserta didik. Misalnya: tentang materi efek panas pada api, terjadinya bencana alam, mengenal anatomi tubuh manusia, tidak mungkin pengajar meminta peserta didik menyentuh api, menghadirkan langsung bencana atau menunjukkan anatomi tubuh manusia asli di sekolah apalagi untuk anak usia dini. Media pembelajaran seperti: alat peraga, miniatur, gambar, rekaman video atau buku teks bergambar bisa digunakan untuk memberi gambaran yang mendekati konkret yang masing-masing disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik. Dengan demikian dampak negatif, resiko dan bahaya bisa dihindari. Biaya, waktu dan tenaga yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran juga lebih efektif dan efisien.

Demikian juga dengan konsep gaya belajar, keraguan yang menyelimuti serta dampak-dampak yang bisa ditimbulkan jika menerapkan konsep ini dalam proses pembelajaran membuatnya semakin kurang relevan dan untuk dijadikan pertimbangan dalam menentukan media pembelajaran

⁴¹ Nunu Mahnun, “Media Pembelajaran....”, 27-35

yang tepat. Salah satu contoh, seseorang dengan gaya belajar audio tidak ada salahnya mencoba atau belajar dengan sambil melihat gambar konkrit atau menyentuh benda tiruan dengan tujuan pembelajaran untuk mengetahui bentuk kubus misalnya. Jika dipaksakan hanya belajar dengan gaya audio ia bisa kehilangan kesempatan untuk mengetahui bentuk benda kubus secara nyata.

Dari berbagai pertimbangan tersebut, untuk memilih media yang tepat dalam pembelajaran, pengajar perlu mempertimbangkan lebih detail dari sisi media dan dari sisi pengguna.

1. Dari Sisi Media

Pengajar perlu mengetahui kualitas isi/materi pembelajaran yang akan digunakan dan memastikan bahwa:

a. Isinya berkualitas

- 1) Kedalaman materi yang disampaikan tepat dan sesuai perkembangan pengetahuan serta kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif peserta didik
- 2) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
- 3) Bahasa yang digunakan mudah dipahami serta tidak membuat makna yang berbeda dari materi yang disampaikan.

b. Kualitas media secara teknis baik dan tepat untuk pembelajaran yang diselenggarakan

- 1) Mudah digunakan
- 2) Jenis dan karakteristik media sesuai untuk menyampaikan pesan/materi pembelajaran. Misalnya, media audio untuk melatih kemampuan mendengarkan dan memahami bahasa asing.
- 3) Sesuai dengan lingkungan belajar, luas ruangan, pencahayaan, serta kenyamanan penggunaan media tersebut di lingkungan belajar yang ada
- 4) Waktu penggunaan yang cukup dalam proses pembelajaran yang ditetapkan
- 5) Biaya untuk menggunakan media tersebut terjangkau, serta sesuai dengan pengalaman belajar yang diharapkan.

2. Dari Sisi Pengguna

Dalam proses pembelajaran di kelas, pertimbangan dilakukan baik pada peserta didik maupun pengajar.

a. Dari sisi peserta didik, pengajar perlu mempertimbangkan beberapa hal berikut ini.

- 1) Tingkat “kemampuan” kognitif, psikomotorik dan afektifnya
- 2) Keiapan belajar
- 3) Situasi dan kondisi peserta didik, fisiknya ketika menggunakan media tersebut. Misalnya apakah cocok media digunakan setelah peserta didik melakukan aktifitas olah raga, berkeringat dan kelelahan.
- 4) Kondisi psikologi peserta didik
- 5) Motivasi belajar
- 6) Bahasa yang digunakan peserta didik

b. Dari sisi pengajar, pengajar perlu mengukur sendiri.

- 1) Kemampuan/ keterampilan menggunakan media pembelajaran tersebut
- 2) Penguasaan materi dalam media pembelajaran tersebut
- 3) Efektifitas waktu dan tenaga untuk menggunakannya
- 4) Ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung untuk menerapkannya

Kesimpulan

Memilih media pembelajaran merupakan tahap yang penting untuk menghadirkan pembelajaran yang berkualitas. Setiap pengajar perlu memahami dan terampil dalam melakukannya serta bisa memutuskan dengan bijak berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang baik. Kerucut pengalaman Edgar Dale telah banyak disalahartikan dan dimodifikasi dengan tambahan prosentase angka yang menunjukkan tingkat pemahaman dan ingatan seseorang dalam menerima informasi pembelajaran. Kerucut pengalaman yang asli hanya menunjukkan gambaran pengalaman yang bisa diperoleh dari yang paling abstrak hingga paling konkrit. Dale pun menyarankan agar pembaca tidak menganggap kerucut itu terlalu serius ataupun sebagai tingkatan ranking.

Sedangkan konsep gaya belajar dikatakan sebagai mitos karena tidak memiliki bukti yang kuat untuk menunjukkan efektifitasnya. Penerapan konsep gaya belajar dipandang dapat berdampak negatif ketika sampai terjadi pelabelan pada peserta didik untuk gaya belajar tertentu. Kerucut pengalaman Edgar Dale dan konsep pengetahuan gaya belajar dapat mempengaruhi pandangan dalam proses menentukan media pembelajaran. Namun keduanya hendaknya tidak dijadikan sebagai pertimbangan utama. Pemahaman yang keliru terhadap kerucut pengalaman Edgar Dale justru dapat mengakibatkan pemilihan media pembelajaran yang tidak tepat dan bisa membahayakan peserta didik. Misalnya, untuk pembelajaran mengenal api tidak harus dengan pengalaman langsung menyentuh api, karena bisa melukai peserta didik. Sedangkan penerapan konsep gaya belajar yang memberikan label gaya belajar tertentu kepada peserta didik dapat menghilangkan kesempatan peserta didik untuk melakukan eksplorasi lebih banyak dengan media pembelajaran. Untuk memilih media pembelajaran yang tepat, pengajar perlu mempertimbangkan kualitas media pembelajaran baik dari sisi media itu sendiri maupun dari sisi pengguna, baik itu peserta didik maupun pengajar yang melakukan proses pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang tepat diharapkan dapat memaksimalkan hasil belajar peserta didik serta menghadirkan proses pembelajaran yang lebih berkualitas.

Daftar Kepustakaan

- Abdurrahman, Alwiyah *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Mizan, 1992.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013.
- Barbara, Prashnig. *The Power of Diversity New Ways of Learning and Teaching through Learning Styles*. Stafford: Network Educational Press Ltd., 1998.
- Dawson, Kara dan Ann Kovalchick.ed, *Education and technology: an encyclopedia*. California: ABC-CLIO, Inc. 2004.
- Djamarah, Syaiful Bahri *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Dweck, Carol S. "The Perils and Promises of Praise, Educational Leadership, Early Intervention at Every Age" Volume 65, Number 2, (October 2007): 34-39
- Effendy, Onong Uchjana. *Ilmu Komunikasi, Teori dan Praktek*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016.
- Fauziah, Nina. *The Power of Learning Styles: Memacu Anak Melejitkan Prestasi dengan Mengenal Gaya Belajarnya*. Bandung: Mizan. 2007.
- Jon Jackson "Myths of Active Learning: Edgar Dale and the Cone of Experience" *Journal of the Human Anatomy and Physiology Society* Volume 20, Issue 2 (April 2016): 51-53

Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tanggal 4 Mei 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

Mahnun, Nunu. "Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)", *Jurnal Pemikiran Islam*. Vol. 37, No. 1 (Januari-Juni, 2012): 27-35.

Porter, Bobbi De & Mike Hernacki, *Quantum Learning: Unleashing the Genius in You*. New York: Dell Publishing, 1999.

Priyatna, Andri *Pahami Gaya Belajar Anak ! Memaksimalkan Potensi Anak dengan Modifikasi Gaya Belajar*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2013.

Riener, Cedar dan Daniel Willingham, "The Myth of Learning Styles", *Change: The Magazine of Higher Learning*, Vol.42 No.5 (Sep-Oct 2010): 32-35

Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, Anung Haryono dan Harjito, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekkom Dikbud dan PT Raja Grafindo, 2014.

Siahaan, Sudirman. "Media Pembelajaran: Pemahaman dan Pemanfaatannya", *Jurnal Teknodik*, Vol. 11, No. 20, (April, 2007): 73-98.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.

Thalheimer, W., "People remember 10%, 20% ...Oh Really? Dalam https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/

<https://sites.google.com/site/thecorruptedconeoflearning/home/dale-s-cone-of-experience-timeline/1946/cone-of-experience-version-1-0>

<https://sites.google.com/site/thecorruptedconeoflearning/home/dale-s-cone-of-experience-timeline/1969-audiovisual-methods-in-teaching-3rd-edition>

https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/

https://en.wikipedia.org/wiki/Edgar_Dale#Cone_of_Experience.

https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/

<https://www.worklearning.com/2015/01/05/mythical-retention-data-the-corrupted-cone/>,

<https://slideplayer.info/slide/3791670/>

Thalheimer, W., "People remember 10%, 20%Oh Really?",

https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/

https://en.wikipedia.org/wiki/Edgar_Dale

Vaughan, Tanya. "Tackling the 'learning style' myth", diambil dari:

<https://www.teachermagazine.com.au/articles/tackling-the-learning-styles-myth>, 2017