

PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF, EFISIEN, DAN MENARIK SESUAI DENGAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI MODERN*

Oleh
Rochmat Wahab

PENGANTAR

Pada kenyataannya dewasa ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak terhadap kehidupan manusia dan masyarakat mengalami perubahan yang begitu cepat, bahkan semakin kompleks. Menurut *President of Harvard University*, bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terjadi duplikasi setiap 100 tahun dari tahun 1700 sampai dengan tahun 1900, setiap 20 tahunan pada tahun 1940, setiap 7 tahunan pada tahun 1970an, setiap 2 tahun pada tahun 2004 dan diperkirakan terjadi duplikasi setiap 35 hari pada tahun 2015. Artinya bahwa kemajuan teknologi informasi memainkan peran penting bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menyadari hal tersebut di atas, maka pendidikan seharusnya bersikap pro aktif terhadap kemajuan iptek yang berdampak secara langsung maupun tidak langsung terhadap perubahan sosial yang terjadi di tengah-tengah masyarakat. Untuk mencapai efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan, maka proses pendidikan perlu sekali mempertimbangkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama perkembangan pesat teknologi informasi dan komputer (TIK). Tak terkecuali, menurut hemat saya bahwa pengelolaan pendidikan dan pembelajaran di lingkungan angkatan bersenjata akan mencapai efektivitas dan efisiensi tinggi, manakala dalam aktivitas manajerial dan instruksionalnya dapat memanfaatkan TIK secara optimal.

Walaupun dalam suatu institusi pendidikan sudah memiliki sarana dan prasarana TIK yang memadai, proses pendidikan dan pembelajaran belum tentu dapat memperoleh hasil yang memuaskan. Ada salah komponen penting dalam proses pendidikan, yaitu menciptakan proses pembelajaran yang efektif,

*Disajikan dan dibahas dalam SEMINAR PENDIDIKAN tentang PEMANFAATAN TEKNOLOGI MODERN GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENDIDIK AKADEMI ANGKATAN UDARA yang diselenggarakan oleh Akademi Angkatan Udara, Yogyakarta pada 24 Juni 2009 di Kampus AAU Yogyakarta.

efisien, dan menarik sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

PENDIDIKAN ORANG DEWASA

1. Makna pembelajaran orang dewasa

Berdasarkan berbagai rujukan, pada awalnya dapat dibedakan antara pendidikan untuk anak dan pendidikan untuk orang dewasa. John Mihall dan Helen Belletti (1999) menyatakan bahwa

“The term “pedagogy” was derived from the Greek words “paid” (meaning “child”) and “agogus” (meaning “leading”). Thus, it is defined as the art and science of teaching children. The term “Andragogy” was coined by researchers of adult learning in order to contrast their beliefs about learning to the pedagogical model. Malcolm Knowles first introduced the concept in the US in 1968. The concept of andragogy implies self-directedness and an active student role, as well as solution-centered activities. It was derived from the Greek word “aner” (with the stem andr-) meaning “man, not boy.”

Berdasarkan pengertian tersebut, maka jelaslah bahwa kata pendidikan bersifat generik, tidak bersifat spesifik artinya bahwa pendidikan dapat dimengerti sebagai pendidikan untuk anak atau pendidikan untuk orang dewasa. Jika sasaran pendidikan militer itu cenderung kelompok orang dewasa, maka sistem pendidikannya lebih tepat disebut andragogi. Untuk mendalami lebih jauh lagi tentang perbedaan antara pedagogi dan andragogi, maka berikut ini akan disampaikan perbedaan antara peserta didik anak-anak dan orang dewasa.

DIFFERENCES BETWEEN CHILDREN AND ADULTS AS LEARNERS*

<i>CHILDREN</i>	<i>ADULTS</i>
<i>Rely on others to decide what is important to be learned</i>	<i>Decide for themselves what is important to be learned.</i>
<i>Accept the important being presented at face value.</i>	<i>Need to validate the information based on their beliefs and experience.</i>
<i>Expect what they are learning to be useful in their long-term future.</i>	<i>Expect what they are learning to be immediately useful.</i>
<i>Have little or no experience upon which to draw - are relatively "clean to draw slates."</i>	<i>Have much experience upon which - may have fixed viewpoints</i>
<i>Little ability to serve as a knowledgeable resource to teacher or fellow classmates.</i>	<i>Significant ability to serve a knowledgeable resource to trainer and fellow learners</i>

* John Mihall dan Helen Belletti (1999)

Di samping penjelasan detil tentang perbedaan antara pendidikan anak (pedagogi) dan pendidikan orang dewasa (andragogi), ada konsep lain yang menunjuk persoalan yang sama dan memiliki makna yang relatif berbeda. Knowles et. al (<http://www.ejhs.org/volume8/Glickman2.htm>) menegaskan bahwa ada perbedaan cukup berarti antara *adult education* dan *andragogy*. **Pertama**, "andro" berdasarkan bahasa Greeks berarti orang laki-laki, bukan untuk semua orang, sedangkan yang lebih disukai banyak orang adalah penggunaan istilah yang netral gender. **Kedua**, "agogous" berarti "pemimpin dari" yang menurut bahasa Greeks sebagai pemimpin dari anak-anak laki-laki, sedangkan yang lebih disukai kebanyakan orang adalah pendidik (*educator*) sebagai fasilitator. Dua pengertian yang berbeda itu kiranya memperkuat bahwa *adult education* lebih tepat digunakan daripada *andragogy*. Berdasarkan pengertian ini, maka peserta didik lebih dipandang sebagai subyek daripada obyek.

Dalam konteks pendidikan militer, nampaknya dibutuhkan suatu modifikasi tertentu. Di satu sisi, pendidikan perlu dipahami sebagai *adult*

education, ketika dibutuhkan proses pendampingan dan fasilitasi terhadap peserta didik. Namun dalam waktu yang sama pendidikan bagi militer perlu sekali dimaknai sebagai *pedagogi*, ketika dibutuhkan proses penanaman nilai-nilai yang harus dimiliki oleh peserta didik, misalnya : penanaman Doktrin TNI Tri Dharma Eka Karma.

2. Prinsip-prinsip pembelajaran orang dewasa

Menurut John Mihall dan Helen Belletti (1999) bahwa prinsip-prinsip pembelajaran orang dewasa, di antaranya:

1. *Focus on “real world” problems.*
2. *Emphasize how the learning can be applied.*
3. *Relate the learning to the learners’ goals.*
4. *Relate the materials to the learners’ past experiences.*
5. *Allow debate and challenge of ideas.*
6. *Listen to and respect the opinions of learners.*
7. *Encourage learners to be resources to you and to each other.*
8. *Treat learners like adults.*
9. *Give learners “control”.*

Jika memperhatikan prinsip-prinsip tersebut, maka pembelajaran orang dewasa memang mendorong peserta didik untuk terlibat pada persoalan dunia riil dan mengaitkan belajar dengan kebutuhan atau tujuannya, serta mengaitkan materi belajar dengan masa lalunya, sehingga peserta didik benar-benar merasakan asyik dalam belajar. Dalam situasi yang begini, peserta didik sungguh menjadi sumber utama proses pembelajaran.

Selain daripada itu pembelajaran orang dewasa memungkinkan untuk terjadinya debat dan menantang ide-ide. Dalam situasi yang demikian dimungkinkan terjadinya saling mendengar dan respek terhadap idenya masing-masing. Bahkan dalam waktu sama pembelajaran orang dewasa dapat mendorong peserta didik untuk saling menjadi sumber di antara satu dan lainnya. Peserta didik sungguh dianggap sebagai orang dewasa, bukan lagi sebagai anak-anak, karenanya dia diamanati untuk mengontrol perilakunya sendiri.

Alhasil bahwa pembelajaran orang dewasa menempatkan peserta didik sebagai pusat atau titik tolak dari munculnya proses pembelajaran. Dalam situasi yang demikian dapat diyakini bahwa aktivitas belajar dapat memungkinkan peserta didik mampu menunjukkan aktivitasnya secara total.

MENGAJAR YANG EFEKTIF, EFISIEN DAN MENARIK

1. Mengajar yang efektif

Edwin S. Ellis, Lou Anne Worthington, and Martha J. Larkin menegaskan bahwa *Effective teaching and effective student learning have been a central focus of current educational reform movements*. Artinya bahwa mengajar dan belajar efektif merupakan sesuatu yang sangat esensial dalam proses pembelajaran. Pembelajaran harus bermakna, sehingga berdampak positif, terutama bagi peserta didik sendiri.

Jika dikaji lebih mendalam maka mengajar efektif bertumpu pada belief system yang mencakup beberapa pandangan di antaranya:

1. *Pupils learn best in a positive and nurturing environment established by teachers who believe that every pupil is capable of learning.*
2. *All pupils have areas of strengths and interests that can be useful in advancing pupil learning. Effective teachers establish an instructional environment that will draw on these strengths.*
3. *Differentiated instruction addresses pupils' diverse abilities, cultures, languages, and cognitive skills.*
4. *Teachers take into account the whole pupil; in other words, they attend to the cognitive, affective, social, and physical dimensions when developing an instructional program.*
5. *Active engagement and interaction facilitate pupil learning.*
6. *New learning is built upon previously learned information. Learning is enhanced when prior knowledge and cultural and social experiences are valued, acknowledged, and leveraged throughout the curriculum.*
7. *Pupil learning is both individually and socially constructed; it is influenced by cultural, familial, and social context.*
8. *Meaningful assessment is both formative and summative; it relies on multiple measures, including informal observations.*

Berdasarkan keyakinan tersebut maka ada sejumlah prinsip mengajar efektif yang perlu dipertimbangkan, di antaranya:

- Principle 1:** *Students learn more when they are engaged actively during an instructional task.*
- Principle 2:** *High and moderate success rates are correlated positively with student learning outcomes, and low success rates are correlated negatively with student learning outcomes.*
- Principle 3:** *Increased opportunity to learn content is correlated positively with increased student achievement. Therefore, the more content covered, the greater the potential for student learning.*
- Principle 4:** *Students achieve more in classes in which they spend much of their time being directly taught or supervised by their teacher.*
- Principle 5:** *Students can become independent, self-regulated learners through instruction that is deliberately and carefully scaffolded.*
- Principle 6:** *The critical forms of knowledge associated with strategic learning are (a) declarative knowledge, (b) procedural knowledge, and (c) conditional knowledge. Each of these must be addressed if students are to become independent, self-regulated learners.*
- Principle 7:** *Learning is increased when teaching is presented in a manner that assists students in organizing, storing, and retrieving knowledge.*
- Principle 8:** *Students can become more independent, self-regulated learners through strategic instruction.*
- Principle 9:** *Students can become independent, self-regulated learners through instruction that is explicit.*
- Principle 10:** *By teaching sameness both within and across subjects, teachers promote the ability of students to access potentially relevant knowledge in novel problem-solving situations.*

Atas dasar prinsip-prinsip tersebut, maka D Meeto menegaskan bahwa ada sejumlah metode yang mampu menunjukkan efektivitas yang tinggi, di antaranya:

- (1) *Cooperative learning or group work*
- (2) *Discovery or guided discovery learning/ Active learning*
- (3) *Expository learning*
- (4) *Brainstorming*
- (5) *Demonstration method*
- (6) *Mind mapping*
- (7) *Role play*
- (8) *Differentiation*

Kita sadar bahwa tidak ada metode yang terbaik, karena efektivitas metode

sangat terkait dengan konteksnya, siapa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran, materi yang dipelajari, di mana tempat belajar, waktu dilaksanakan proses pembelajaran, dan tujuan belajar yang harus dicapai.

2. Mengajar efisien

Berdasarkan Wikipedia (<http://en.wikipedia.org/wiki>) bahwa *Efficient learning method is a type of teaching developed to transfer knowledge, understanding and information to students as efficiently as possible, using information technology tools. It typically employs alternatives to traditional teaching methods such as textbooks and classrooms, by using interactive and distance education techniques together with audio-visual media.* Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan ICT dalam kegiatan instruksional memiliki efisiensi yang sangat tinggi, tidak hanya terkait dengan hambatan waktu, tempat, maupun biaya.

Wadi D. Haddad berdasarkan riset dan pengalamannya telah menunjukkan bahwa ada sejumlah kontribusi terhadap pengembangan pendidikan dan pembelajaran, di antaranya:

“expanding access, increasing efficiency, enhancing quality of learning and teaching, and improving policy planning and management. ICTs also offer possibilities in facilitating skill formation, sustaining lifelong learning, and advancing community linkages. Planning for effective use of ICTs for education necessitates an understanding of the potential of technologies to meet different educational objectives and, consequently, to decide which of these objectives is pursued. This decision affects the choice of technologies and modalities of use.”

Berdasarkan pendapat Hadad tersebut semakin kuat bahwa pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan ICT dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran tidak dibatasi oleh empat dinding, pembelajaran dapat terjadi kapan saja, dan pembelajaran dilakukan di mana saja.

Selanjutnya UT Austin faculty and faculty-student/staff teams (www.utexas.edu/academic/diia/iitap/guideline.php) menegaskan bahwa *Entries should demonstrate how the instructor’s approach promotes students’*

knowledge and skills and makes teaching and learning more effective, relevant, and efficient. Ideally, entries should:

- *create engaging learning experiences that help achieve teaching and learning goals*
- *synthesize knowledge and content into a creative, innovative system*
- *support faculty and students in effective and efficient teaching and learning*
- *model, demonstrate, integrate, and contextualize concepts and concept relationships*
- *support the direct application of knowledge and skills*
- *support the assessment and evaluation of knowledge and skills*
- *align with discipline knowledge*
- *include multiple levels or organization schemas more likely to be integrated into multiple contexts for multiple audiences*
- *be scalable and extensible to many learners*

Berdasarkan kutipan di atas menunjukkan bahwa betapa ICT dapat berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi pengelolaan pendidikan dan pembelajaran, baik itu terkait dengan aspek akademik maupun non akademik.

3. Pembelajaran yang menyenangkan

Belajar seharusnya menyenangkan, karena itu pendidik atau instruktur bertanggung jawab memberikan lingkungan yang kondusif untuk belajar dengan cara yang menyenangkan pula (<http://darkwing.uoregon.edu>). Belajar yang menyenangkan merupakan kebutuhan setiap peserta didik, karena dengan suasana yang senang dalam belajar setiap peserta didik dapat berkespresi secara optimal.

Saya meyakini ada dua sumber utama kesenangan. Pertama, ketika lingkungan hidup dan aktif, peserta didik akan mencari dan menikmati waktu belajar. Kedua, ketika muncul rasa kepuasan terhadap hasil tugasnya, yaitu adanya perasaan belajar sesuatu dan

memperoleh kemajuan. Kepuasan intelektual ini sangatlah penting dalam rangkaian proses belajar.

Untuk menciptakan lingkungan belajar yang positif dan suasana yang hidup adalah penting. Pendidik atau instruktur always senyum, bicara dengan suara jelas, dan menggunakan gerakan-gerakan yang menarik perhatian peserta didik. Demikian juga seorang pendidik/instruktur perlu juga membawa bahan, gambar, foto, atau video sepanjang itu sesuai untuk memberikan informasi yang lebih kontekstual dengan materi pembelajaran.

Ketika diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang aktif dan dinamik, pendidik/instruktur perlu mengakomodasi berbagai gaya belajar yang sesuai. Menunjukkan sikap yang fleksibel adalah sangat penting bagi seorang pendidik/instruktur yang tidak hanya untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar dan kepribadian yang berbeda, melainkan juga untuk mengajar materi pembelajaran tertentu. Pendidik/instruktur perlu tahu apa yang dirasakan lebih sulit atau lebih mudah bagi peserta didik secara umum pada kelompok pertama, tetapi perlu diingat bahwa setiap kelas adalah berbeda.

Hal lain yang seharusnya ada dari sebuah lingkungan belajar positif adalah pendidik/instruktur seharusnya supportif. Banyak hal yang dapat diambil pelajaran ketika terjadi kesalahan dalam suatu kelas. Pendidik/instruktur dapat melemparkan suatu pertanyaan dengan menciptakan suatu suasana yang nyaman, tidak menakutkan, terutama terhadap yang membuat kesalahan dalam membuat pertanyaan. Demikian juga peserta didik perlu diberi umpanbalik sebanyak mungkin ketika mengembalikan tugas. Apalagi peserta didik telah bekerja keras untuk menyelesaikan tugas itu. Jika ditemukan kesalahan dan tidak dilakukan koreksi, maka kita (peserta didik dan pendidik/instruktur) sungguh kehilangan suatu kesempatan yang baik.

Bentuk dukungan lain terhadap peserta didik adalah memberikan sumber atau rujukan untuk dikaji lebih jauh lagi oleh mahasiswa dengan beberapa usaha, di antaranya memperkenalkan wensite, buku, dan sebagainya. Hal ini dapat dilakukan, baik ketika dalam kampus, maupun di luar kampus.

Untuk meningkatkan rasa memiliki prestasi bagi mahasiswa yang merupakan sumber kesenangan kedua dalam belajar, maka menetapkan tujuan yang jelas adalah penting. Pertama, berdasarkan tujuan kurikulum dan analisis kebutuhan, sebagai pendidik perlu menetapkan tujuan akhir program atau kelas sebagai suatu keutuhan dan meyakinkan bahwa peserta didik seharusnya menyadari akan hal itu dan memahaminya. Dengan mengetahui tjuan itu peserta didik dapat belajar secara independen di luar kelas. Dari pesrpektif pendidik/instruktur, bahwa semua aktivitas seharusnya memiliki suatu tujuan untuk mencapai tujuan akhir.

Kedua, untuk memiliki tujuan yang jelas dalam setiap kelompok program, pendidik seharusnya menampilkan diri yang terbaik dalam mengajar sesuai dengan konteksnya. Demikian juga pendidik/instruktur seharusnya menunjukkan perilaku yang semi autentik yang diikuti oleh peserta didik sesuai dengan konteksnya.

Akhirnya perlu disadari bahwa mengajar adalah suatu pengalaman belajar. Pendidik belajar sesuatu dari kegiatan mengajar setiap harinya dan memodifikasi pendekatan mengajarnya di hadapan peserta didiknya selama kedudukannya sebagai pusat kegiatan dalam kelas. Tetapi ingat bahwa sebagian besar waktu bagi peserta didik dewasa, bahkan dalam batas tertentu peserta didik usia anak-anak, mereka lah yang menjadi pusat aktivitas belajar dalam kelas.

PENUTUP

Pendidikan yang ditegakkan, lebih khususnya proses pembelajaran di institusi manapun yang diciptakan seharusnya dapat meraih tujuan yang telah ditetapkan, yang tidak hanya terkait dengan pencapaian hasil yang terbaik, namun implementasi pembelajaran dapat dilakukan dengan model pembelajaran yang efektif dan efisien, serta dalam suasana yang menyenangkan. Untuk memberikan nilai tambah terhadap model pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan, kiranya perlu dimuati dengan nilai-nilai moralitas dan religiusitas sesuai dengan keyakinan kita masing-masing, sehingga tidak hanya memiliki manfaat duniawiyah, melainkan manfaat ukhrawiyah.

Apapun proses pembelajaran yang dapat dilakukan, baik itu melalui model pembelajaran yang efektif, efisien, maupun “fun” tidaklah bisa dilepaskan dengan kehadiran ICT, sehingga pendidik/instruktur dan peserta didik, seharusnya melek ICT dan dapat menggunakannya secara tepat dan terkendali.

Untuk meningkatkan efektivitas dan produktivitas pembelajaran, sistem pembelajaran di lingkungan Akademik Angkatan Udara seyogyanya lebih menekankan prinsip-prinsip *adult education* dan *paedagogy* secara simultan dan proporsional, sehingga tujuan pendidikan AAU dapat dicapai secara optimal.

Demikianlah beberapa pokok pikiran yang dapat dijadikan bahan diskusi dalam sesi ini, semoga dapat meng-*encourage* para peserta untuk dapat berpartisipasi aktif. Semoga ada manfaatnya.