

MANAJEMEN PEMBELAJARAN UNTUK PENGUATAN SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Agus Munadlir *

Dosen IKIP PGRI Wates Daerah Istimewa Yogyakarta.
Jl. KRT Kertodiningrat, Gn. Gondang, Margosari, Kec. Pengasih, Kabupaten Kulon Progo,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55652

email: munadlir12@gmail.com

Abstrak

Proses pembelajaran yang efektif memiliki beberapa komponen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam rangka mencapai tujuan. Manajemen pembelajaran merupakan kegiatan penataan proses belajar mengajar secara sistematis dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Penataan proses pembelajaran ini diarahkan pada penyiapan lulusan agar memiliki hasil belajar yang bermakna, memiliki kemampuan dan kecakapan dalam usaha mencari tindakan solutif dari permasalahan kehidupan yang dihadapi. Kehidupan sesuai dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi di era revolusi industri 4.0 secara kompetitif, produktif, kualitatif dan terbuka yang dapat meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

Kata Kunci: manajemen pembelajaran, SDM, revolusi industri 4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengubah dunia sebagaimana revolusi generasi pertama yang memunculkan sejarah, ketika tenaga manusia dan hewan digantikan oleh kemunculan mesin industri yang dapat membantu peningkatan produksi yang dapat meningkatkan nilai-nilai perekonomian kehidupan masyarakat yang signifikan meningkatkan rata-rata pendapatan perkapita negara-negara di dunia.

Dalam rangka pengembangan, penguasaan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan, maka lembaga pendidikan tinggi (PT) harus mampu

menyediakan infrastruktur pembelajaran yang memadai yang diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang terampil, handal dan kompetitif yang mampu menjawab tantangan perubahan dan perkembangan zaman. Perguruan tinggi berperan melahirkan sumber daya manusia yang kompeten, siap menghadapi dunia usaha dan industri yang semakin berkembang seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi, memiliki keahlian kerja, kemampuan beradaptasi dan pola berpikir yang dinamis menjadi tantangan bagi penguatan sumber daya manusia yang berkualitas dalam menghadapi era revolusi industri 4.0.

PEMBELAJARAN YANG KONTEKSTUAL

Di dalam proses belajar mengajar merupakan suatu strategi yang diperlukan dalam mencapai pendidikan yang berkualitas dan kompetitif sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, jadi proses pembelajaran dalam institusi pendidikan merupakan fenomena yang timbul sebagai respon terhadap kebutuhan revolusi industri 4.0 dalam kondisi manusia dan mesin diselaraskan untuk memperoleh alternatif, memecahkan masalah yang dihadapi dan menemukan berbagai kemungkinan inovasi baru yang dimanfaatkan bagi perbaikan kehidupan manusia modern. Dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 diperlukan proses pembelajaran yang dapat membentuk generasi kreatif, inovatif dan kompetitif. Hal ini dapat dilakukan dengan proses pembelajaran yang bersifat kontekstual. Aktivitas pembelajaran senantiasa disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sudah saatnya kita meninggalkan proses pembelajaran yang memiliki kecenderungan hafalan atau sekedar menemukan satu jawaban yang benar dari soal. Metode pembelajaran harus mulai berubah menjadi proses pemikiran yang visioner, mengasah kemampuan cara berpikir kreatif inovatif dalam usaha meningkatkan kualitas lulusan sesuai

dengan tuntutan dunia kerja dan tuntutan teknologi digital. Proses pembelajaran perlu diselenggarakan dan dikelola dengan sistematis, sehingga hasil belajar dapat bermakna dan dapat digunakan dalam menghadapi tantangan kehidupan manusia. Pembelajaran bermakna dan kontekstual dengan kebutuhan perkembangan zaman, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan dapat melahirkan sumber daya manusia yang profesional dan kompeten siap menghadapi dunia usaha dan industri yang kian berkembang dengan pesat. Pembelajaran yang kontekstual hendaknya dikaitkan dengan beberapa hal antara lain: (a) perkembangan ilmu pengetahuan dan informasi, (b) perkembangan teknologi yang semakin pesat, (c) perubahan demografi yang mempengaruhi kelompok usia, (d) pertumbuhan/perubahan negara, (e) kepedulian masyarakat terhadap harapan pada pendidikan yang berperan dalam kehidupan mereka, (f) perubahan sikap terhadap kebijakan publik dalam layanan umum dalam administrasi dan keuangan (Jacques Delors, 1998: 26-30).

Proses pembelajaran yang sistematis merupakan usaha untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi diperlukan penyesuaian sarana dan prasarana

pembelajaran dalam hal teknologi informasi, komunikasi, internet analisis data/literasi data dan komputersisasi.

Pembelajaran abad 21 merupakan kegiatan belajar mengajar yang mempersiapkan generasi abad 21 yang memiliki kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang berkembang begitu cepat memiliki pengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan manusia termasuk pada proses belajar mengajar, sebagai contoh: mahasiswa diberi kesempatan dan dituntut untuk mampu mengembangkan kecakapannya dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi, khususnya komputer, sehingga mereka memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi pada proses pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai kemampuan berpikir dan kecakapan belajar mahasiswa.

Sistem pembelajaran abad 21 merupakan masa peralihan pembelajaran yang menuntut sekolah untuk mengubah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik (*teacher-oriented learning*) menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student-oriented learning*). Hal ini sesuai dengan tuntutan masa depan yang berorientasi pada mahasiswa agar memiliki kemampuan berpikir dan belajar yakni kecakapan memecahkan masalah (*problem solving*), berpikir kritis, kolaborasi dan kecakapan

berkomunikasi. Kecakapan tersebut dapat dimiliki oleh mahasiswa, bila dosen mampu mengembangkan rencana pembelajaran yang memiliki kegiatan-kegiatan yang menantang mahasiswa untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah kehidupan. Kegiatan yang mendorong mahasiswa untuk bekerja sama dan berkomunikasi yang ditunjukkan oleh setiap rencana pembelajaran yang disusun oleh dosen.

Karakteristik pembelajaran abad 21 ditunjukkan dengan 4C yaitu:

1) **Communication (komunikasi)**

Mahasiswa memiliki kemampuan untuk memahami, menciptakan dan mengelola komunikasi yang efektif dalam berbagai bentuk dan isi dengan lisan, tulisan dan multi media. Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan guna mengemukakan ide-ide, pemikiran-pemikiran, baik dalam kesempatan berdiskusi dengan teman-temannya maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh dosen.

2) **Collaboration (kerja sama)**

Yakni kemampuan mahasiswa untuk bekerja sama, berkelompok dan dalam proses kepemimpinan, beradaptasi dalam berbagai peran dan bertanggung jawab, bekerja secara

produktif dengan pihak lain, menempatkan simpati pada proporsinya, saling menghormati dalam perbedaan. Memiliki tanggung jawab pribadi dan kelompok serta sikap fleksibilitas secara pribadi pada tempat kerja dan hubungan masyarakat, menetapkan dan melebihi standar serta tujuan yang tinggi untuk diri sendiri dan orang lain.

3) *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan pemecahan masalah)

Mahasiswa mampu memberikan pemikiran yang logis dalam memahami, mencari alternatif dari permasalahan yang kompleks, memahami keterkaitan antar pengetahuan. Memiliki kemampuan untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara mandiri, dapat menyusun, mengungkapkan, menganalisis dan menyelesaikan masalah yang dihadapi.

4) *Creativity and Innovation* (daya cipta dan inovasi)

Kemampuan yang dimiliki dalam usaha mengembangkan, melaksanakan dan menyampaikan ide, gagasan kepada orang lain, bersikap terbuka, responsif terhadap perspektif baru dan berbeda.

Seiring dengan sistem pendekatan dalam pembelajaran dan bergesernya tujuan pendidikan, memasuki abad 21 tugas dan peranan pendidik memiliki pengaruh dalam proses pembelajaran. Lulusan yang diperlukan adalah individu-individu yang menguasai kemampuan dan ketrampilan-ketrampilan, cerdas intelektual, cerdas vokasional, cerdas emosional, cerdas moral dan cerdas spiritual.

Pendidik berperan sangat penting, karena sebaik apapun kurikulum dan sistem pendidikan yang ada tanpa didukung oleh mutu pendidik yang memenuhi syarat, maka semuanya akan sia-sia. Sebaliknya dengan pendidik yang bermutu, maka kurikulum dan sistem pendidikan yang tidak baik akan tertopang. Keberadaan pendidik tidak dapat digantikan oleh apapun, alat apapun walaupun sangat canggih. Media pendidikan, sarana dan prasarana, multimedia dan teknologi hanyalah media atau sarana yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran.

Melihat dari pentingnya peranan pendidik dalam proses pembelajaran, maka diperlukan citra pendidik yang ideal antara lain: (a) memiliki semangat juang yang tinggi disertai kualitas keimanan dan ketaqwaan yang mantab, (b) mampu mewujudkan dirinya dalam

keterkaitan dan pendanaan dengan tuntutan lingkungan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, (c) mampu belajar dan bekerja sama dengan profesi lain, (d) memiliki etos kerja yang kuat, (e) memiliki kejelasan dan kepastian pengembangan jenjang karir, (f) berjiwa profesional tinggi, (g) memiliki kesejahteraan lahir dan batin, material dan nonmaterial, (h) memiliki wawasan masa depan, (i) mampu melaksanakan fungsi dan perannya secara terpadu (Surya dalam Hadianta, 2004: 12).

Di era revolusi industri 4.0 dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi perlu mengembangkan literasi baru yaitu literasi data, literasi teknologi dan literasi sumber daya manusia. Literasi data dimaksudkan untuk dapat memanfaatkan dan mengolah data, menerapkannya ke dalam teknologi. Literasi manusia dimanfaatkan agar berfungsi dengan baik di lingkungan manusia dan dapat memahami interaksi secara positif dengan sesama manusia.

Di era revolusi industri 4.0 dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi perlu mengembangkan literasi baru yaitu literasi data, literasi teknologi dan literasi sumber daya manusia. Literasi data dimaksudkan untuk dapat memanfaatkan dan mengolah data, menerapkannya ke dalam teknologi. Literasi manusia dimanfaatkan agar berfungsi dengan

baik di lingkungan manusia dan dapat memahami interaksi secara positif dengan sesama manusia.

PERLUNYA MANAJEMEN PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF

Manajemen pada telaah ilmiah menunjuk pada suatu aktivitas atau seni mengatur dan mengetahui secara tepat apa yang ingin dikerjakan melalui proses kegiatan yang dimulai dari *planning*, *organizing*, *actuating* dan *controlling* dalam kerangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Gaffar dan Nurdin 2008: 570). Proses belajar mengajar adalah kegiatan utama dalam lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan diberi kebebasan dalam memilih strategi, metode, teknik pembelajaran yang paling efektif. Pembelajaran yang dilakukan harus berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*) yang menekankan pada keefektifan belajar mahasiswa. Untuk itu perlu menerapkan proses pembelajaran seperti: *active learning*, *cooperative learning*, *quantum learning*, dan lain-lain, agar proses belajar tersebut dapat berjalan dengan baik sebagai proses yang berkaitan dan saling melengkapi dalam penggunaan beberapa unsur yang saling ketergantungan bersifat fungsional dalam rangka mencapai keberhasilan tujuan yang telah ditetapkan. Hal inilah

diperlukan manajemen pembelajaran yang baik.

Manajemen pembelajaran yakni pengelolaan atau penataan dalam bidang pembelajaran yang dilakukan melalui aktivitas perencanaan, pengorganisasian, penggerak/pengarahan, pengendalian dan evaluasi secara sistematis untuk mencapai tujuan yang ditetapkan secara efektif dan efisien. Manajemen pembelajaran akan efektif, bila terintegrasi dengan manajemen pendidikan di lembaga pendidikan. Manajemen merupakan proses yang berlangsung terus menerus, dimulai dari membuat perencanaan dan membuat keputusan (*planning*) mengorganisasikan sumber daya yang dimiliki (*organizing*), menerapkan kepemimpinan untuk menggerakkan sumber daya (*actuating*) dan melaksanakan pengendalian (*controlling*) (Wibowo, 2016: 135). Fungsi-fungsi manajemen pembelajaran tersebut dilaksanakan secara integratif, sinergis dan berkelanjutan. Tujuan dari manajemen pembelajaran tersebut adalah tercapainya tujuan pembelajaran dengan tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Melalui ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut diharapkan terlahir lulusan sebagai generasi muda yang cerdas, trampil, mandiri dan dapat menjawab tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang siap menghadapi dunia

usaha dan industri yang makin berkembang pesat.

Manajemen pembelajaran memiliki beberapa kegiatan antara lain:

1) **Perencanaan**

Di dalam perencanaan ini memiliki beberapa aspek yakni: (a) mengidentifikasi jenis-jenis kegiatan belajar mengajar yang dapat dikuasai oleh mahasiswa yang berguna dalam praktek kehidupannya, (b) mengembangkan materi pembelajaran, (c) mengembangkan rancangan pelaksanaan kegiatan pendidikan, (d) menyiapkan fasilitas belajar yang diperlukan, agar kegiatan belajar mengajar berjalan efektif.

Jadi perencanaan pembelajaran diarahkan pada masa depan yang ideal sesuai dengan konteks perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan mahasiswa berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah kehidupannya. Pengetahuan diawali dengan adanya rasa keingintahuan mereka, rasa ingin tahu ini berkembang bila mereka selalu meragukan informasi yang diterima baik dari pendidik maupun sumber belajar lainnya, sehingga mahasiswa dapat memiliki pemikiran tentang masa depan yang ideal.

2) Pengorganisasian

Pengorganisasian merupakan proses penetapan pekerjaan-pekerjaan esensial untuk dikerjakan, pengelompokan pekerjaan, pendistribusian otoritas dan pengintegrasian semua tugas dan sumber daya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Silalahi, 2002: 194).

Pengorganisasian memiliki kegiatan antara lain: (a) merinci tugas-tugas yang harus dilaksanakan oleh guru dan staf untuk mencapai tujuan, (b) membagi tugas menjadi kegiatan-kegiatan yang dapat dilaksanakan oleh guru dan staf, (c) mengelompokkan tugas guru-guru dan staf dengan cara yang rasional dan efisien, (d) menetapkan mekanisme kerja untuk koordinasi dengan menerapkan standar operasional pelaksanaan (SOP) pendidikan.

3) Pengarahan (pelaksanaan)

Pengarahan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pimpinan kepada pendidik untuk memberikan petunjuk dan penjelasan dan bimbingan kepada orang-orang yang menjadi bawahannya dalam proses melaksanakan tugas-tugasnya agar saling bekerja sama dalam usaha mencapai tujuan yang ditetapkan. Hal ini berarti pimpinan menerapkan kepemimpinan yang efektif. Pengarahan merupakan usaha untuk menggerakkan anggota-

anggota kelompok sedemikian rupa, sehingga mereka berkeinginan dan berusaha untuk mencapai tujuan organisasi Terry dan Rue (2011: 168).

4) Pengawasan (*controlling*)

Pengawasan yakni proses pengawasan performa untuk memastikan bahwa jalannya organisasi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Kegiatan pengawasan antara lain: (a) penetapan ukuran-ukuran, (b) memantau hasil-hasil kegiatan pembelajaran, (c) perbandingan hasil-hasil pemantauan dengan ukuran-ukuran, (d) perbaikan penyimpangan-penyimpangan, (e) perubahan dan penyesuaian cara-cara pengawasan dan perubahan kondisi-kondisi, (f) berhubungan selalu selama proses pengawasan (Handoko, 2008:360). Pengawasan ini penting dalam usaha untuk mengefektifkan aspek/fungsi manajemen lainnya di dalam mencapai keberhasilan lembaga/organisasi.

SIMPULAN

Proses pembelajaran memiliki beberapa komponen yang saling berkaitan, saling melengkapi dan saling ketergantungan yang memiliki sifat fungsional dalam rangka mencapai tujuan lembaga. Manajemen pembelajaran diarahkan dalam mencapai kegiatan belajar mengajar dengan penataan sumber daya manusia

dan sumber daya lainnya dalam sekolah yang diusahakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan yakni penguatan hasil belajar yang bermakna dan mandiri bagi lulusannya dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya di abad 21 ini yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, yang dapat bermanfaat bagi peningkatan efektivitas, efisiensi dan kualitas pendidikan. Penguatan sumber daya manusia sebagai hasil proses pembelajaran di lembaga pendidikan mampu dalam menjawab problema di era digital yakni era revousi industri 4.0 yang ditandai dengan suasana kerja yang kompetitif, kualitatif dan produktif untuk kesejahteraan umat manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Delors, Jacques. 1998. Education for the twenty-first Century: Issues and Prospect. France: UNESCO.
- Gaffan dan Nurdin. 2008. "Manajemen Pendidikan", Hand Book Ilmu dan Aplikasi Pendidikan. (Penyunting Ali M) Bandung: Pedagogiana Press.
- Hadianta. 2004. Mencari Sosok Desentralisasi Manajemen Pendidikan di Indonesia. Jakarta: Rineka Cipta.
- Handoko. 2008. Manajemen Personalialia dan SDM. Yogyakarta: Liberty.
- Silalahi. 2002. Pemahaman Praktis Azas-azas Manajemen. Jakarta: Mandar Maju.
- Terry dan Rue. 2011. Principles of Management (Terjemahan GA. Ticoalu). Jakarta: Bumi Aksara.
- Wibowo, A. 2016. Manajemen Pendidikan Karakter di Sekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.