

## MANAJEMEN PENDIDIKAN 4.0

I Putu Widyanto

IAHN-TP Palangka Raya

putuwidyanto@gmail.com

### Riwayat Jurnal

Artikel diterima:

Artikel direvisi:

Artikel disetujui:

### ABSTRAK

Menghadapi era industri 4.0 dunia pendidikan di Indonesia diwajibkan untuk berevolusi dan berinovasi dengan cepat untuk dapat menghasilkan lulusan yang mampu bersaing, salah satunya dengan pengembangan kurikulum yang sesuai dengan perkembangan global dan inovasi pembelajaran. Inovasi pembelajaran yang dilakukan adalah memanfaatkan teknologi informasi yang berkembang pesat di era revolusi industri 4.0 ini untuk meningkatkan mutu pembelajaran, upaya-upaya perubahan tersebut tidak akan bisa berjalan dengan baik bilamana manajemen pendidikan sebuah lembaga pendidikan tidak berjalan dengan baik. Diharapkan tujuan penelitian ini dapat menghasilkan sebuah sintesa mengenai bagaimana manajemen pendidikan era revolusi industri 4.0 dapat memenuhi kualifikasi kemampuan lulusan yang dapat bersaing dan berkompetensi. Manajemen pendidikan merupakan sebuah kegiatan yang paling pokok dalam proses pendidikan, dimana pencapaian tujuan pendidikan sangat ditentukan kepada bagaimana pelaksanaan manajemen pendidikan di sebuah lembaga pendidikan berjalan dengan baik sesuai prinsip-prinsip manajemen pendidikan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pendidikan.

*Kata Kunci : manajemen pendidikan, revolusi industri*

### Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang berkaitan dengan upaya untuk mengembangkan potensi pada diri seseorang mengenai tiga aspek dalam kehidupannya, yakni, pandangan hidup, sikap hidup dan keterampilan hidup. Upaya untuk mengembangkan ketiga aspek tersebut bisa dilaksanakan di sekolah, luar sekolah dan keluarga. Kegiatan di sekolah direncanakan dan dilaksanakan secara

ketat dengan prinsip-prinsip yang sudah ditetapkan. Pelaksanaan di luar sekolah, meski memiliki rencana dan program yang jelas tetapi pelaksanaannya relatif longgar dengan berbagai pedoman yang relatif fleksibel disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lokal. Pelaksanaan pendidikan dalam keluarga dilaksanakan secara informal tanpa tujuan yang dirumuskan secara baku dan tertulis.

Berpedoman pada konsep pendidikan tersebut di atas, maka sesungguhnya pendidikan merupakan pembudayaan suatu proses untuk mentasbihkan seseorang mampu hidup dalam suatu budaya tertentu. Konsekuensi dari pernyataan ini, maka praktek pendidikan harus sesuai dengan budaya masyarakat yang akan menimbulkan penyimpangan yang dapat muncul dalam berbagai bentuk goncangan kehidupan individu dan masyarakat.

Tuntutan keharmonisan antara pendidikan dan kebudayaan bisa pula dipahami, sebab praktek pendidikan harus mendasarkan pada teori-teori pendidikan dan giliran berikutnya teori- teori pendidikan harus bersumber dari suatu pandangan hidup masyarakat yang bersangkutan. Dalam proses enculturation benturan antara pendidikan dengan berbagai faktor tidak dapat dielakkan. Pendidikan dipersiapkan sebagai sebuah alat untuk memberikan pengetahuan kepada generasi penerus serta menanamkan nilai-nilai positif yang menjadi acuan di dalam kehidupan. Di dalam proses tersebut, pendidikan harus mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan yang ada, baik itu perubahan masyarakat dalam lingkup lokal maupun perubahan masyarakat dalam ruang global. Terlebih dalam ruang kehidupan sekarang, dunia mengalami sebuah perubahan yang maha dahsyat. Perubahan tersebut telah memasuki hampir semua aspek kehidupan di tanah air. Pengaruh teknologi informasi telah membuka tabir-tabir kegelapan dan kehidupan masyarakat pedesaan.

Kemajuan teknologi informasi tersebut merasuk ke hampir seluruh aspek kehidupan manusia sejak lahir sampai akhir hayat. Perubahan pola-pola kehidupan, baik yang bersifat positif maupun negatif tidak dapat dilakukan dari sebuah efek dari

kemajuan teknologi informasi. Segala sesuatu di dalam perubahan dalam masyarakat dikaitkan dengan era global yang penuh dengan persaingan. Implisit di dalam perubahan tersebut memunculkan istilah revolusi industri.

Revolusi industri merupakan perubahan cara hidup dan proses kerja manusia secara fundamental, dimana dengan kemajuan teknologi informasi dapat mengintegrasikan dalam dunia kehidupan dengan digital yang dapat memberikan dampak bagi seluruh disiplin ilmu. Dengan perkembangan teknologi informasi yang berkembang secara pesat mengalami terobosan diantaranya dibidang *artificial intelligent*, dimana teknologi komputer suatu disiplin ilmu yang mengadopsi keahlian seseorang kedalam suatu aplikasi yang berbasis teknologi dan melahirkan teknologi informasi dan proses produksi yang dikendalikan secara otomatis. Dengan lahirnya teknologi digital saat ini pada revolusi industri 4.0 berdampak terhadap kehidupan manusia diseluruh dunia. Revolusi industri 4.0 semua proses dilakukan secara sistem otomatisasi didalam semua proses aktivitas, dimana perkembangan teknologi internet semakin berkembang tidak hanya menghubungkan manusia seluruh dunia namun juga menjadi suatu basis bagi proses transaksi perdagangan dan transportasi secara online

Revolusi industri dapat dikatakan sebagai perubahan proses kerja dan cara hidup manusia, dengan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi aspek kehidupan dapat diintegrasikan dalam dunia digital yang dapat memberikan dampak disegala sektor kehidupan manusia (Hamdan, 2018:2). Revolusi industri yang pertama dimulai saat ditemukannya mesin uap pada abad ke 18, membuat kegiatan manusia dari tenaga otot mulai mengandalkan tenaga mekanik yang menggunakan mesin tenaga uap. (Prasetyo & Sutopo, 2018:17). Revolusi industri yang kedua dimulai ketika mesin uap mulai digantikan dengan tenaga listrik dan industri mulai menggunakan sistem kerja roda berjalanan yang dimulai abad ke 19 (Syamsuar & Reflianto, 2019:2). Revolusi industri ketiga dimulai saat industri sudah

mulai memperkenalkan sistem teknologi informasi (IT) dan komputerisasi yang membuat sistem industri bersifat otomatisasi yang dimulai abad ke 20 (Ningsih, 2018:8). Revolusi industri ke empat atau 4.0 dimulai saat industri mulai mengenal dunia virtual yang berbentuk konektivitas antara manusia, mesin dan data yang dapat disebut internet of things (IoT), revolusi ini dimulai abad ke 21 (Lancang Kuning, 2018:P8).

Dengan lahirnya revolusi industri 4.0 yang bersifat digital berdampak pada kehidupan manusia. Semua proses dilakukan secara otomatisasi dan terkoneksi dengan teknologi internet, dimana kondisi ini tidak hanya menghubungkan manusia tetapi sangat mempengaruhi setiap aspek kehidupan manusia seperti proses transaksi perdagangan, transportasi, komunikasi, pendidikan dan aspek lainnya (Hamdan, 2018:2). Saat ini ekonomi dunia mulai terjadi pergeseran yang menguasai ekosistem dunia dimana industri berbasis digital seperti grab, gojek, google, youtube, alibaba, facebook, amazon dan lainnya, kondisi tersebut membuat tantangan baru berupa keamanan data dan mulai hilangnya banyak pekerjaan dan mulai munculnya banyak jenis pekerjaan baru (Hamdan, 2018:4). Perubahan paradigma pada era revolusi industri akan membuat sebuah industri, lembaga pendidikan atau sebuah bangsa mulai tertinggal bila kurangnya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan ketidakmampuan untuk berubah oleh pemangku kepentingan (Prasetyo & Sutopo, 2018:18).

Revolusi Industri 4.0 hingga saat ini merupakan era teknologi modern, antara lain teknologi fiber (*fiber technology*) dan sistem jaringan terintegrasi (*integrated network*), yang bekerja di setiap aktivitas ekonomi, dari produksi hingga konsumsi. Dalam salah satu studinya, the World Economic Forum (WEF) menyatakan bahwa revolusi industri 4.0 ditandai oleh pembauran (*fusion*) teknologi yang mampu menghapus batas-batas penggerak aktivitas ekonomi, baik dari perspektif fisik, digital, maupun biologi. Dengan bahasa yang lebih sederhana bisa dikatakan bahwa

pembauran teknologi mampu mengintegrasikan faktor sumber daya manusia, instrumen produksi, serta metode operasional, dalam mencapai tujuan. Karakteristik revolusi industri 4.0 ditandai dengan berbagai teknologi terapan (*applied technology*), seperti *advanced robotics*, *artificial intelligence*, *internet of things*, *virtual and augmented reality*, *additive manufacturing*, serta *distributed manufacturing* yang secara keseluruhan mampu mengubah pola produksi dan model bisnis di berbagai sektor industri.

Kondisi tersebut dapat menimbulkan dampak pada generasi yang ada baik millennia maupun generasi sebelumnya karenanya membutuhkan paradigma baru, dimana sebelum era digital, untuk lebih unggul dibutuhkan efisiensi dan produktif namun saat ini memerlukan inovasi, kreativitas, serta entrepreneurship (Ika, 2018:1). Oleh karena itu, lembaga pendidikan Indonesia harus mampu menghasilkan lulusan yang memiliki nilai tambah sesuai kebutuhan pasar kerja dan lembaga pendidikan harus mampu menghasilkan lulusan yang berkarakter, kreatif, kompeten, dan inovatif (Lancang Kuning, 2018:P9).

Menghasilkan lulusan pendidikan yang berkarakter, kreatif, kompeten, dan inovatif dapat dicapai melalui pengelolaan lembaga pendidikan yang baik, (Wachyudi, Srisudarso, & Miftakh, 2015: 40-49). Kegiatan pengelolaan atau manajemen pendidikan merupakan sebuah kegiatan yang paling pokok dalam proses pendidikan, dimana pencapaian tujuan pendidikan sangat ditentukan pada bagaimana pelaksanaan manajemen pendidikan di sebuah lembaga pendidikan berjalan dengan baik sesuai prinsip-prinsip manajemen pendidikan (Dewi, Tripalupi, & Artana, 2013:2). Menghadapi era industri 4.0 dunia pendidikan di Indonesia diwajibkan untuk berevolusi dan berinovasi dengan cepat untuk dapat menghasilkan lulusan yang mampu bersaing, salah satunya dengan pengembangan kurikulum yang sesuai dengan perkembangan global (Muslam, 2011:8) dan inovasi pembelajaran. Inovasi pembelajaran yang dilakukan adalah memanfaatkan teknologi informasi yang berkembang pesat di era revolusi industri 4.0 ini untuk meningkatkan mutu

pembelajaran (Syamsuar & Reflianto, 2019:3), upaya-upaya perubahan tersebut tidak akan bisa berjalan dengan baik bilamana manajemen pendidikan sebuah lembaga pendidikan tidak berjalan dengan baik. Diharapkan tujuan penelitian ini dapat menghasilkan sebuah sintesa mengenai bagaimana manajemen pendidikan era revolusi industri 4.0 dapat memenuhi kualifikasi kemampuan lulusan yang dapat bersaing dan berkompetensi.

## **Pembahasan**

### **Manajemen Pendidikan**

Lembaga pendidikan sebagai tempat pengembangan, penghayatan dan pembentukan jati diri bangsa. Melalui pendidikan sebuah bangsa dapat merancang strategi pengembangan SDM yang mempunyai karakter yang dapat meningkatkan kemajuan bangsa (Musanna, 2017:118). Pendidikan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia, dengan pendidikan manusia dibimbing kepribadiannya untuk memunculkan potensi pribadinya sesuai dengan nilai-nilai dalam masyarakat (Riadi, 2016:1), melalui pendidikan masyarakat dapat mengembangkan kemampuan pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. Menurut undang-undang pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan faktor penentu kemajuan sebuah bangsa, sehingga diperlukan kualitas pendidikan yang baik, agar kualitas yang diharapkan dapat tercapai, diperlukan pengelolaan atau manajemen pendidikan yang baik (Aziizu, 2015:296).

Manajemen merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan dari proses pendidikan secara keseluruhan, tanpa manajemen tidak mungkin tujuan pendidikan

dapat diwujudkan secara optimal, efektif dan efisien (Rukayah & Ismanto, 2016:178). Manajemen pendidikan merupakan pengelolaan proses perencanaan, pengorganisasian, pengendalian dan pengevaluasian yang berhubungan dengan proses pendidikan (Hamalik, 1995: 68). Manajemen pendidikan merupakan usaha untuk mengelola komponen pendidikan guna mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Majid, 2005: 17). Keberhasilan pelaksanaan manajemen pendidikan sebagai upaya untuk mengelola proses pembelajaran bukan hanya menjadi tanggung jawab pimpinan tetapi seluruh komponen yang terlibat dalam proses pendidikan.

Manajemen merupakan bagian penting dari sebuah organisasi untuk mengatur segala hal yang berkaitan dengan kehidupan organisasi agar dapat berjalan lancar, tertib dan teratur serta mencapai tujuan yang direncanakan (Haryono, Syaifudin, & Widiastuti, 2015: 120). Dalam pelaksanaan manajemen pendidikan diperlukan fungsi-fungsi manajemen yang merupakan suatu langkah-langkah yang mengatur tentang bagaimana pelaksanaan manajemen itu, sehingga dapat sebagai arahan bagaimana proses manajemen itu dapat berjalan (Suwito, Harun, & Ibrahim, 2017: 68). Fungsi manajemen terdiri dari fungsi *planning*, fungsi *organizing*, fungsi *leading*, fungsi *directing*, fungsi *motivating*, fungsi *coordinating*, fungsi *controlling*, fungsi *reporting*, fungsi *budgeting*, fungsi *forecasting* (Dadang, 2012: 15), fungsi *facilitating* (Ariadi, 2006: 64), fungsi *empowering* (Mutamimah & Munadharoh, 2013: 29). Sedangkan secara garis besar fungsi manajemen terdiri dari fungsi perencanaan, fungsi mengorganisasikan, fungsi pelaksanaan dan fungsi pengawasan (Terry, 2012:115). Keempat fungsi manajemen akan saling terkait bahkan fungsi pengorganisasian akan melekat pada fungsi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dimana fungsi tersebut merupakan elemen dasar yang akan selalu ada dan melekat di dalam proses manajemen pendidikan sebagai bahan acuan dalam melaksanakan pengelolaan pendidikan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Slamet, 2007: 7).

Perencanaan pendidikan adalah suatu kegiatan untuk menetapkan aktivitas yang berhubungan dengan apa yang akan dilakukan, mengapa hal tersebut dilakukan, siapa yang melakukannya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut berkaitan dengan tujuan-tujuan yang akan dirumuskan, teknik, metode yang dipergunakan, dan sumber yang diperdayakan untuk mencapai tujuan tersebut (Ikhwan, 2016:132). Manfaat perencanaan adalah untuk memudahkan pembuatan langkah-langkah yang akan dilaksanakan institusi untuk menjalankan organisasinya dan memudahkan pengembangan institusi (Maria & Sedyono, 2017: 60), selain itu, tanpa perencanaan berarti tidak ada tujuan yang ingin dicapai, tidak ada pedoman pelaksanaan sehingga banyak pemborosan, perencanaan adalah dasar pengendalian, karena tanpa ada rencana pengendalian tidak dapat dilakukan, tanpa perencanaan, tidak ada keputusan dan proses manajemen (Rusniati & Haq, 2014:103).

Pelaksanaan pendidikan merupakan implementasi dari perencanaan pendidikan (Rusman, 2017: 70). Pelaksanaan pendidikan berarti penerapan secara nyata rencana yang telah dibuat oleh anggota organisasi institusi pendidikan (Novalita, 2014: 59). Proses pelaksanaan pendidikan erat kaitannya dengan penciptaan lingkungan yang memungkinkan anggota organisasi melaksanakan perencanaan yang sudah dibuat secara aktif.

Pelaksanaan pendidikan merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil pencapaian tujuan pendidikan, jika pelaksanaan pendidikan baik, maka tujuan pendidikan akan tercapai dengan baik dan sebaliknya, oleh karena itu pimpinan lembaga pendidikan memegang peranan penting dalam keseluruhan kegiatan lembaga pendidikan (N. G. A. A. L. Dewi, Tripalupi, & Artana, 2013: 2). Pimpinan dalam pelaksanaan pendidikan berperan sebagai manajer (Nirwana, 2014: 72). Pelaksanaan pendidikan adalah proses mempengaruhi anggota untuk melakukan apa yang diinginkan pimpinan untuk mereka lakukan. Jadi, pelaksanaan pendidikan berkaitan dengan kemampuan mempengaruhi anggota organisasi, karena itu



pimpinan sebagai pelaksana pendidikan harus mampu memotivasi anggota organisasi untuk menjalankan roda organisasi dengan baik. (Manullang, 2014: 213).

Pengawasan pendidikan merupakan suatu proses untuk menjamin bahwa jalannya organisasi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, dimana pimpinan dituntut untuk menemukan masalah yang ada dalam perencanaan maupun pelaksanaan kegiatan, kemudian memecahkannya sebelum masalah itu menjadi semakin besar dan mengevaluasinya (Slamet, 2007: 12). Pengawasan dilakukan melalui kegiatan pemantauan, supervisi, evaluasi, pelaporan, serta tindak lanjut secara berkala dan berkelanjutan (Rusman, 2017: 72). Pemantauan adalah kegiatan mengamati perkembangan pelaksanaan kegiatan, mengidentifikasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin (Mulyono & Yumari, 2017: 15). Supervisi adalah suatu kegiatan untuk memberikan bantuan kepada anggota organisasi dalam rangka melakukan perbaikan yang tujuan akhirnya adalah peningkatan kualitas lembaga pendidikan (Widodo, 2007: 296).

Evaluasi program pendidikan merupakan kegiatan sistematis untuk mengumpulkan, mengolah dan menganalisis serta menyampaikan data, baik berupa fakta, keterangan, maupun informasi, sebagai masukan untuk pengambilan keputusan terhadap suatu program pendidikan (Isjuandi & Sutisna, 2017:92), untuk memperoleh informasi tentang keefektifan proses pendidikan dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Dimiyati & Mudjiono, 2006: 190). Hasil kegiatan pemantauan, supervisi dan evaluasi disusun dalam bentuk laporan untuk kepentingan tindak lanjut pengembangan institusi pendidikan secara berkelanjutan dalam bentuk penguatan dan penghargaan kepada anggota organisasi yang menunjukkan kinerja yang memenuhi atau melampaui standard (Rusman, 2017: 73).

#### **Manajemen Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0.**

Perguruan tinggi di Indonesia dituntut untuk dapat mengantisipasi semakin pesatnya perkembangan teknologi yang terjadi dalam era revolusi industri 4.0. Rancangan kurikulum dan metode pendidikan pun harus dapat menyesuaikan dengan iklim bisnis yang terus berkembang dan semakin kompetitif yang harus mengikuti perkembangan teknologi dan informasi (Herwina, 2018:21). Tantangan yang dihadapi perguruan tinggi dalam era revolusi industri 4.0. berupa 1) penyesuaian kurikulum dengan perkembangan untuk mendukung era revolusi industri 4.0.; 2) menghadirkan pembelajaran yang inovatif; 3) kemitraan lembaga pendidikan, industri atau stakeholder pengguna lulusan; 4) sarana dan prasarana pendukung pendidikan; 5) sumber daya manusia baik dosen maupun tenaga kependidikan.

Perencanaan pendidikan merupakan pengambilan keputusan atas berbagai pilihan yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan, dimana perencanaan mengandung rangkaian putusan dan penjelasan dari tujuan, penentuan kebijakan, penentuan program, penentuan strategi dan prosedur tertentu dan penentuan kegiatan yang akan dilaksanakan (Suryapermana, 2017: 183). Perencanaan yang dapat dilakukan berupa :

a. Sumber Daya Manusia

Menurut Mello (253:2015) sedikitnya terdapat tiga dampak SDM bagi lembaga pendidikan untuk merespon perubahan teknologi baru, yaitu : (1) perlunya meningkatkan kemampuan, (2) lebih berorientasi pada kerjasama atau kolaborasi dan (3) pekerjaan menjadi otomatisasi. (Mello, 2015:253). Oleh karena itu solusi dalam bidang pendidikan yang berkaitan dengan tantangan di era revolusi industri 4 akan selalu berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia sebagai pengguna teknologi pendukung. Kesiapan yang dimaksud yaitu 1) kemampuan untuk berinteraksi dan berkolaborasi baik secara internal di lembaga pendidikan maupun eksternal diluar lembaga pendidikan; 2) kemampuan menguasai pendekatan

pembelajaran yang mampu mengembangkan kreatifitas, pemahaman yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi, keterampilan berinovasi, kemampuan memecahkan masalah dan 3) kemampuan dalam menggunakan teknologi sehingga mampu mendampingi dan mengajarkan peserta didik dengan memanfaatkan teknologi. Memiliki ketrampilan penggunaan teknologi juga harus diiringi dengan pemahaman bahwa teknologi untuk dimanfaatkan dalam mempermudah dan memperoleh hasil belajar yang positif (Syamsuar & Reflianto, 2019:5).

#### b. Kurikulum

Adanya perkembangan kurikulum di perguruan tinggi sekarang ini bertujuan untuk meningkatkan mutu lulusan sehingga dapat mengikuti perkembangan zaman dan dapat bersaing dalam dunia kerja. Perkembangan teknologi saat ini mengharuskan perguruan tinggi dapat memperbaharui keilmuan serta kompetensi lulusan sehingga dapat memenuhi sesuai kebutuhan pasar (Nugrahadi, Maipita, Ane, & Putra, 2018:10). Salah satu tujuan penyelenggaraan pendidikan oleh sebuah institusi adalah untuk menyediakan dan menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan dan daya saing dalam pencarian, perolehan, dan penciptaan pekerjaan. Salah satu sebab dari rendahnya daya saing itu terletak pada kurikulum pendidikan tinggi yang masih berbasis pada isi (content based), bukan pada kompetensi (Febriyanti, 2013:297). Salah satu usahanya yaitu dengan melakukan perubahan atau pembaharuan terhadap kurikulum pada perguruan tinggi. Penerapan kurikulum yang mengacu pada kerangka kualifikasi nasional indonesia (KKNI) yang tertuang pada Permendikbud No. 73 Tahun 2013 tentang penerapan KKNI bidang pendidikan tinggi, mengharuskan perguruan tinggi paling lambat akhir tahun 2017 sudah menerapkan kurikulum tersebut. Dengan adanya KKNI ini diharapkan akan mengubah cara melihat kompetensi seseorang, tidak lagi semata ijazah tapi dengan melihat kepada kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional sebagai dasar pengakuan terhadap hasil pendidikan

seseorang secara luas (formal, non-formal, atau in formal) yang akuntabel dan transparan.

c. Sarana dan Prasarana

Perencanaan sarana dan prasarana pendidikan pertama melalui analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisis dan mengevaluasi sarana dan prasarana apa saja yang diperlukan untuk mendukung proses pendidikan dan proses pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas (Maryadi, 2018:17). Perencanaan yang matang dapat meminimalisasi kemungkinan terjadinya kesalahan dan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengadaan sarana dan prasarana. Kesalahan yang terjadi dapat berupa pembelian barang yang tidak sesuai dengan kualifikasi, jumlah dana yang tersedia, tingkat kepentingan, dan tingkat keterdesakan. Dengan demikian diperlukan sistem informasi dan koordinasi yang baik antara tugas perencana dan petugas pengadaan melalui koordinasi pimpinan (Nurbaiti, 2015:539).

d. Pembelajaran

Sejalan dengan perkembangan revolusi industri 4.0 dibutuhkan SDM yang memiliki kompetensi tertentu seperti kemampuan pemahaman yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi, keterampilan berinovasi, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi, keterampilan dalam menguasai media TIK, keterampilan berkehidupan dan berkarir. Berdasarkan kompetensi yang dibutuhkan pada era revolusi industri 4.0 dibutuhkan sejumlah terobosan dan inovasi guna meningkatkan mutu proses pembelajaran.

Menghadirkan sistem pembelajaran yang inovatif di era revolusi industri 4.0. di perguruan tinggi akan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal data Information Technology (IT), Operational Technology (OT), Internet of Things (IoT), dan Big Data Analytic, mengintegrasikan objek fisik, digital dan manusia untuk menghasilkan lulusan perguruan tinggi yang kompetitif dan terampil

terutama dalam aspek data literacy, technological literacy and human literacy (Syamsuar & Reflianto, 2019:5), sehingga dibutuhkan perencanaan pembelajaran yang baik. Perencanaan pembelajaran merupakan pengambilan keputusan oleh pendidik atas berbagai pilihan yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan (Suryapermana, 2017: 183). Perencanaan pembelajaran yang berbasis e-learning memuat rencana dan gambaran umum kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan TIK (Hanum, 2013). Ada beberapa hal yang dapat dilakukan pendidik dalam tahap perencanaan antara lain merumuskan RPS dan mempersiapkan perangkat pembelajaran berbasis TIK merupakan langkah selanjutnya yang harus dilaksanakan pendidik, karena pembelajaran dapat berjalan efektif bila didukung oleh beberapa faktor yaitu kurikulum, pendidik, metode, sarana dan prasarana berbasis TIK dan peserta didik (Ladjid, 2005: 113).

e. Kemitraan

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan performa peserta didik adalah melalui penguatan kemitraan antara lembaga pendidikan, industri maupun pihak-pihak pengguna lulusan. Kemitraan merupakan hubungan antara individu dan kelompok yang ditandai dengan kerjasama dan tanggung jawab demi tercapainya tujuan yang telah ditentukan dengan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan (Idrus, 2017:24). Perencanaan pada kegiatan kemitraan dimulai dari tahap awal yakni tahap penerimaan atau usulan kegiatan kerjasama, selanjutnya tahap persiapan, tahap penyusunan draf MoU atau perjanjian kerjasama dan tahap kesepakatan keputusan serta jenis kemitraan yang akan dilakukan berdasarkan keinginan pihak yang bekerja sama (Meyana, Ulfatin, & Sultoni, 2017:159).

Pelaksanaan program pendidikan yang merupakan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat sebelumnya (Rusman, 2017: 70), baik pelaksanaan kegiatan lembaga pendidikan maupun yang utama yaitu proses pembelajaran. Proses pelaksanaan pembelajaran erat kaitannya dengan penciptaan lingkungan yang

memungkinkan peserta didik belajar secara aktif yang membutuhkan keterampilan mengelola kelas yang baik (Rahayu, 2015: 359). Penggunaan perangkat TIK selama proses pembelajaran akan tidak optimal bila pendidik tidak mampu menerapkan perencanaan pembelajaran yang telah disusun dan tidak memiliki kemampuan pengelolaan kelas dengan baik.

Pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar, jika pelaksanaan pembelajaran baik, maka tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik dan sebaliknya, oleh karena itu pendidik memegang peranan penting dalam kegiatan pembelajaran (N. G. A. A. L. Dewi, Tripalupi, & Artana, 2013: 2). Pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran berperan sebagai manajer dalam pembelajaran (Nirwana, 2014: 72). Pelaksanaan pembelajaran adalah proses mempengaruhi peserta didik untuk melakukan apa yang diinginkan pendidik untuk mereka lakukan. Jadi, pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan kemampuan mempengaruhi peserta didik, karena itu pendidik sebagai pelaksana pembelajaran harus mampu memotivasi peserta didik untuk melakukan pembelajaran (Manullang, 2014: 213). Pelaksanaan pembelajaran terdiri dari beberapa tahap antara lain (1) prainstruksional, yakni tahap yang ditempuh pada saat memulai suatu proses belajar-mengajar, (2) tahap instruksional, yakni tahap pemberian bahan pelajaran yang dapat diidentifikasi dengan beberapa kegiatan, dan (3) tahap evaluasi atau tindak lanjut tahap instruksional (Rahayu, 2015: 359).

Pengawasan program pendidikan merupakan upaya mengumpulkan informasi dan melakukan perbaikan terhadap proses pendidikan dengan tujuan agar perencanaan yang dibuat benar-benar terlaksanakan dengan baik (Kurniadin & Machali, 2012: 132), melalui kegiatan pemantauan, supervisi, evaluasi, pelaporan dan tindak lanjut (S, Usman, & Niswanto, 2017: B155). dilakukan secara internal maupun eksternal (Ikhwan, 2016: 130). Untuk pengawasan pelaksanaan proses pembelajaran

internal oleh pendidik terhadap proses pembelajaran sedangkan eksternal terhadap kinerja pendidik oleh prodi atau penjamin mutu atau kepala sekolah atau pengawas.

Pengawasan pembelajaran merupakan suatu proses untuk menjamin bahwa jalannya pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, dimana pendidik dituntut untuk menemukan masalah yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran, kemudian memecahkannya sebelum masalah itu menjadi semakin besar dan mengevaluasinya (Slamet, 2007: 12). Pengawasan proses pembelajaran dilakukan melalui kegiatan pemantauan, supervisi, evaluasi, pelaporan, serta tindak lanjut secara berkala dan berkelanjutan (Rusman, 2017: 72). Pemantauan adalah kegiatan mengamati perkembangan pelaksanaan proses pembelajaran, mengidentifikasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin (Mulyono & Yumari, 2017: 15). Supervisi adalah suatu kegiatan untuk memberikan bantuan kepada pendidik dalam rangka melakukan perbaikan pembelajaran yang tujuan akhirnya adalah peningkatan kualitas pembelajaran dan prestasi belajar peserta didik (Widodo, 2007: 296).

Evaluasi dalam proses pembelajaran terdiri dari evaluasi hasil belajar dan evaluasi pembelajaran. Evaluasi hasil belajar menekankan pada informasi tentang perolehan hasil peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran sedangkan evaluasi pembelajaran merupakan proses sistematis untuk memperoleh informasi tentang keefektifan proses pembelajaran dalam membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Dimiyati & Mudjiono, 2006: 190).

Hasil kegiatan pemantauan, supervisi dan evaluasi proses pembelajaran disusun dalam bentuk laporan untuk kepentingan tindak lanjut pengembangan keprofesionalan pendidik secara berkelanjutan dalam bentuk penguatan dan penghargaan kepada pendidik yang menunjukkan kinerja yang memenuhi atau melampaui standard (Rusman, 2017: 73).

## **Simpulan**

Menghasilkan lulusan pendidikan yang berkarakter, kreatif, kompeten, dan inovatif dapat dicapai melalui pengelolaan lembaga pendidikan yang baik. Manajemen pendidikan merupakan sebuah kegiatan yang paling pokok dalam proses pendidikan, dimana pencapaian tujuan pendidikan sangat ditentukan kepada bagaimana pelaksanaan manajemen pendidikan di sebuah lembaga pendidikan berjalan dengan baik sesuai prinsip-prinsip manajemen pendidikan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pendidikan.

## **Daftar Pustaka**

- Ariadi, B. Y. (2006). Analisis kelembagaan pemasaran apel organik di malang raya. *Humanity*, II(September), 58–67.
- Aziizu, B. Y. A. (2015). Tujuan Besar Pendidikan Adalah Tindakan. In *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat* (Vol. 2, pp. 295–300).
- Dadang, K. (2012). *Manajemen Organisasi*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Dewi, N. G. A. A. L., Tripalupi, L. E., & Artana, M. (2013). Pengaruh pelaksanaan pembelajaran dan kebiasaan belajar terhadap hasil belajar ekonomi kelas x sma lab singlaraja 1. *Jurnal Jurusan Pendidikan Ekonomi*, 3(1).
- Dimiyati, & Mudjiono. (2006). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Febriyanti. (2013). Kurikulum Pendidikan Tinggi Di Era Globalisasi (Pergeseran Dari Kurikulum Inti Dan Institusional Ke Kurikulum Berbasis Kompetensi). *Ta'Dib*, XVIII(2), 294–327.
- Hamalik, O. (1995). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdan, H. (2018). Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3(2), 1.
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102.
- Haryono, Syaifudin, A., & Widiastuti, S. (2015). *Evaluasi Pendidikan Inklusif Bagi*



- Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 32(2), 119–126.
- Herwina, I. dan. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam Dalam Era Millenial. 4.0. In Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi “Membangun Sinergitas dalam Penguatan Pendidikan Karakter pada Era IR 4.0” (p. 21).
- Idrus, S. A. J. Al. (2017). Model Strategi Kemitraan Pada Lembaga Pendidikan Islam (Studi Kasus di MAN 2 Mataram). *Palapa: Jurnal Studi Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 20–37.
- Ika. (2018). Tantangan Generasi Mileniel di Era Disrupsi. *Ugm.Ac.Id. Jogjakarta: Ugm.Ac.Id.*
- Ikhwan, A. (2016). Manajemen Perencanaan Pendidikan Islam. *Edukasi*, 4(1), 128–155.
- Isjuandi, & Sutisna, A. (2017). Evaluasi Program Pendidikan dan Pelatihan Calon Kepala Sekolah di Kabupaten Kayong Utara Provinsi Kalimantan Barat (Studi Evaluatif Model CIPPO Pasca Pendidikan dan Pelatihan). *JEP: Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 8(2), 88–101.
- Kurniadin, D., & Machali, I. (2012). Manajemen Pendidikan Konsep & Prinsip Pengelolaan Pendidikan. *Jogjakarta: AR-Ruzz Media.*
- Ladjud, H. (2005). Pengembangan Kurikulum Menuju Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Jakarta: Quantum Teaching.*
- Lancang Kuning, U. (2018). *Unilak Magazine. Universitas Lancang Kuning (Vol. 4).*
- Majid, A. (2005). *Perencanaan Pembelajaran : Mengembangkan Standar Kompetensi Guru. Bandung: Remaja Rosdakarya.*
- Manullang, M. (2014). Manajemen Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 21(2), 208–214.
- Maria, E., & Sedyono, E. (2017). Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Berbasis Tik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kelola UKSW*, 4(1), 59–71.
- Maryadi, N. &. (2018). Manajemen Sarana Dan Prasarana Pendidikan Dalam Pembelajaran di SD. *Jurnal Managemen Pendidikan*, 13(1), 15–23.
- Mello, A. J. (2015). *Strategic Human Resource Management, 4th Edition. Cengage Learning Publisher.*
- Meyana, Y. E., Ulfatin, N., & Sultoni. (2017). Kerjasama Lembaga Pendidikan Dan Pelatihan Dengan Lembaga Lain Bidang Kejuruan. *Jurnal Pendidikan : Teori,*

- Penelitian Dan Pengembangan, 2(1), 157–165.
- Mulyono, & Yumari. (2017). *Strategi Monitoring & Evaluasi Pelaksanaan Anggaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Musanna, A. (2017). Indigenisasi Pendidikan: Rasionalitas Revitalisasi Praksis Pendidikan Ki Hadjar Dewantara. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(1), 117.
- Muslam, H. (2011). Globalisasi dalam Pendidikan (Desain Kurikulum yang Harus Dikembangkan Dalam Pendidikan di Era Globalisasi). *Wahana Akademika*, 12(3), 4–12.
- Mutamimah, & Munadharoh. (2013). Analisis Empowering Leadership Dan Psychological Empowerment Dalam Organisasi. *Ekobis*, 14(2), 28–43.
- Ningsih, M. (2018). Pengaruh perkembangan revolusi industri 4.0 dalam dunia teknologi di indonesia. *Jurnal Fakultas Komputer*, 1–12.
- Nirwana. (2014). Pengaruh Manajemen Pembelajaran Berbasis Lingkungan Dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Ipa-Fisika Di Smpn Kota Bengkulu (Studi eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester I SMPN 11 Kota Bengkulu) 2012. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2014* (pp. 71–79).
- Novalita, R. (2014). Pengaruh Perencanaan Pembelajaran Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran (Suatu Penelitian terhadap Mahasiswa PPLK Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Almuslim). *Lentera*, 14(2), 56–61.
- Nugrahadi, E. W., Maipita, I., Ane, L., & Putra, P. D. (2018). Analisis Implementasi Kurikulum Berbasis Kkni Di Fakultas Ekonomi Unimed. *Niagawan*, 7(1), 8–13.
- Nurbaiti. (2015). Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(4), 536–546.
- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 13(1).
- Rahayu, E. F. (2015). Manajemen Pembelajaran dalam Rangka Pengembangan Kecerdasan Majemuk Peserta Didik. *Manajemen Pendidikan*, 24(5), 357–366.
- Riadi, A. (2016). Pendidikan karakter di madrasah/sekolah. *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, 14(26), 1–10.
- Rukayah, & Ismanto, B. (2016). Evaluasi Manajemen Berbasis Sekolah Di Sekolah Dasar Negeri Kabupaten Semarang. *Kelola Jurnal Manajemen Pendidikan UKSW*, 3(2), 178–191.

- Rusniati, & Haq, A. (2014). Perencanaan Strategis dalam Perspektif Organisasi. *Intekna*, XIV(2), 102–209.
- S, M., Usman, N., & Niswanto. (2017). Eektivitas Pelaksanaan Tugas Pengawas dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan pada Sekolah Dasar Lingkungan UPTD Suku I Disdikpora Kota Banda Aceh. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (SNP) Unsyiah* (pp. 154–159). Banda Aceh: Unsyiah.
- Slamet, A. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Suryapermana, N. (2017). Manajemen Perencanaan Pembelajaran. *Tarbawi*, 3(2), 183–193.
- Suwito, Harun, C. Z., & Ibrahim, S. (2017). Manajemen Pembelajaran Bahasa Inggris Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Smp Negeri 1 Tapaktuan Aceh. *Jurnal Magister Administrasi Pendidikan Pascasarjana UniversitasSyiah Kuala*, 5(3), 67–73.
- Syamsuar, & Reflianto. (2019). Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2).
- Terry, G. R. (2012). *Asas - Asas Manajemen Edisi Kedelapan*. Terjemahan Winardi. Bandung: PT Alumni.
- Wachyudi, K., Srisudarso, M., & Miftakh, F. (2015). Analisis Pengelolaan dan Interaksi Kelas dalam Pengajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(4), 40–49.
- Widodo, J. (2007). Supervisi Guru Mata Pelajaran Ekonomi Di Indonesia : Antara Teori Dan Realita. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 2(2), 291–313.