

Prof. Dr. H. Imron Arifin, M.Pd  
Dr. Nomensen Steffan Mambraku  
Dr. T a n t a, M.Si

Kepemimpinan menjadi kajian ilmiah dan alamiah di lingkungan perguruan tinggi, karena pemimpin memiliki peran penting dan penentu bagi perubahan, perbaikan, dan bahkan revolusi dalam suatu institusi maupun masyarakat. Oleh karena itu, kajian kepemimpinan merupakan hal esensi dan meliputi segala aspek kehidupan dan keilmuan. Kepemimpinan dilandasi berbagai bidang seperti kepemimpinan keagamaan, sosial, ekonomi, budaya, politik, militer, dan pendidikan menjadi kebutuhan utama yang tidak terhindarkan. Kajian-kajian ilmiah, riset, dan forum-forum ilmiah terkait kepemimpinan senantiasa urgen dan relevan untuk dikaji.

Pada perguruan tinggi kajian kepemimpinan juga tidak terhindarkan bahkan di Adelette University, Australia diselenggarakan faculty of leadership yang mengkaji khusus tentang kepemimpinan pada berbagai bidang. Oleh karena kepemimpinan itu esensinya mempengaruhi orang lain agar mengikuti pemimpin mencapai tujuan, maka di dalamnya terdapat kandungan interaksi, internalisasi dan transformasi values, philosophy, dan ideology.

Pada tahun politik di Indonesia tahun 2019 akan digelar Pilihan Presiden Republik Indonesia. Pilpres pada hakekatnya memiliki calon pemimpin bangsa untuk lima tahun ke depan. Analisis kepemimpinan secara personal, sosial, ekonomi, moral, HAM, dan keagamaan telah menjadi bagian penting yang didiskusikan. Menarik salah satu debat presiden mendiskusikan bagaimana pandangan, solusi, dan strategi pemimpin dalam menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. dengan bahasa lain, memasuki jaman millennial dengan segala perubahannya.

Prof. Dr. H. Imron Arifin, M.Pd  
Dr. Nomensen Steffan Mambraku  
Dr. T a n t a, M.Si

Kepemimpinan Pendidikan  
Memasuki Era Revolusi Industri 4.0

# KEPEMIMPINAN PENDIDIKAN MEMASUKI ERA

## REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Penulis Kunci  
Prof. H. Udin Syaefudin Saud, M.Ed, Ph.D

ISBN 9786204703096



9 786204 701244

Anggota IKAPI No. 059/11/00



# **Kepemimpinan Pendidikan Memasuki Era Revolusi Industri 4.0**

**Penulis Kunci**

**Prof. H. Udin Syaefuddin Saud, M.Ed, Ph.D**

**Editor :**

**Prof. Dr. H. Imron Arifin, M.Pd  
Dr. Nomensen Steffan Mambraku  
Dr. Tanta, M.Si**



**Penerbit & Percetakan**

**Universitas Negeri Malang  
Anggota IKAPI No. 059 / JTI / 89  
Jl. Semarang 5 (Jl. Cakrawala 1) Malang, Kode Pos 65145  
Telp. 0341 - 562391, 551312 psw. 1453**



Arifin, I., dkk

Kepemimpinan Pendidikan Memasuki Era Revolusi Industri 4.0 - Oleh : Imron  
Arifin, Nomensen Steffan Mambraku, Tanta - Cet. I - Malang - Universitas  
Negeri Malang - 2019

xxiv, 189 hlm; 15 x 23 cm

ISBN : 978-602-470-124-6

## KEPEMIMPINAN PENDIDIKAN MEMASUKI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Penulis Kunci

Udin Syaefuddin Saud

Editor :

Imron Arifin

Nomensen Steffan Mambraku

Tanta

Lay-out : Yudith Yoga Pratama

Cover : Eko Marfidhi

- Hak cipta yang dilindungi  
Undang-undang pada : Pengarang  
Hak Penerbitan pada : Universitas Negeri Malang  
Ditcetok oleh : Universitas Negeri Malang
- Dilarang mengutip atau memperbanyak dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

- Diterbitkan oleh

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG**

d/h IKIP MALANG, Anggota IKAPI No. 059/JTI/89

Jln. Semarang 5 (Jln. Cakrawala 1) Malang, Kode Pos 65145

Telp. 0341 - 562391, 551312 psw. 1453

- Cetakan I : Agustus 2019

## PENGANTAR EDITOR

Kepemimpinan menjadi kajian ilmiah dan alamiah di lingkungan perguruan tinggi, karena pemimpin memiliki peran penting dan penentu bagi perubahan, perbaikan, dan bahkan revolusi dalam suatu institusi maupun masyarakat. Oleh karena itu, kajian kepemimpinan merupakan hal esensi dan meliputi segala aspek kehidupan dan keilmuan. Kepemimpinan dilandasi berbagai bidang seperti kepemimpinan keagamaan, sosial, ekonomi, budaya, politik, militer, dan pendidikan menjadi kebutuhan utama yang tidak terhindarkan. Kajian-kajian ilmiah, riset, dan forum-forum ilmiah terkait kepemimpinan senantiasa urgen dan relevan untuk dikaji.

Pada perguruan tinggi kajian kepemimpinan juga tidak terhindarkan bahkan di Adelette University, Australia diselenggarakan *faculty of leadership* yang mengkaji khusus tentang kepemimpinan pada berbagai bidang. Oleh karena kepemimpinan itu esensinya memengaruhi orang lain agar mengikuti pemimpin mencapai tujuan, maka di dalamnya terdapat kandungan interaksi, internalisasi dan transformasi *values, philosophy, dan ideology*.

Pada tahun politik di Indonesia tahun 2019 akan dihelat Pilihan Presiden Republik Indonesia. Pilpres pada hakekatnya memiliki calon pemimpin bangsa untuk lima tahun ke depan. Analisis kepemimpinan secara personal, sosial, ekonomi, moral, HAM, dan keagamaan telah menjadi bagian penting yang didiskusikan. Menarik salah satu debat presiden mendiskusikan bagaimana pandangan, solusi, dan strategi pemimpin dalam menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. dengan bahasa lain, memasuki jaman millennial dengan segala perubahannya.

Pertemuan ilmiah tahunan yang diselenggarakan APMAPI bekerjasama dengan Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cenderawasih di Jayapura Papua pada acara The 7<sup>th</sup> National Annual Conference of APMAPI selain penguatan program kerja, usulan pembukaan prodi-prodi baru di bawah payung "kepemimpinan" dan "Manajemen pendidikan". juga



diselenggarakan seminar nasional tentang Revolusi Industri 4.0. di bidang pendidikan. Pada seminar tersebut para peserta membawa artikel dari pemikiran, teori, konsep dan hasil penelitian. Kumpulan artikel (*book chapters*) ini diedit menjadi buku yang berisi kapita kepemimpinan dalam menghadapi Revolusi Industry 4.0.

Atas terselesaikannya buku ini ucapan terima kasih disampaikan kepada: (1) Ketua APMAPI, Prof.H. Udin Syaefudin Sa'ud, M.Ed., Ph.D.; (2) Rektor Universitas Cenderawasih Dr. Ir. Apollo Safanpo, S.T., M.T.; (3) Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih, Dr. Nomensen Steffan Mambraku; dan (4) Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Dr. C. Tanto, M.Si.; (5) segenap panitia penyelenggara konferensi dan seminar nasional di Universitas Cendrawasi (Uncen); (6) semua pengurus dan anggota APMAPI; (7) penerbit UM Press yang telah bersedia menerbitkan buku ini; dan (8) semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, semoga menjadi jariah ilmu.

Akhirnya, teriring harapan kumpulan artikel dalam buku ini memberi urunan pemikiran tentang kepemimpinan pendidikan dan adaptasi perubahan atas tuntutan era Revolusi Industry 4.0. Tentu dalam buku ini didapati ketidaksempurnaan oleh karena kritik dan saran konstruktif senantiasa ditunggu dan diharapkan disampaikan pada penulis dan editor. Semoga tulisan-tulisan dalam buku ini menjadi jariah dan ilmu manfaat bagi penulis dalam rahman rahim Allah Swt.

Malang, 25 September 2019

**Prof. Dr. H. Imron Arifin, M.Pd**  
**Dr. Nomensen Steffan Mambraku**  
**Dr. T a n t a, M.Si**

Penulis Kunci

**Prof. H. Udin Syaefudin Sa'ud, M.Ed, Ph.D.**  
Ketua APMAPI, GB Universitas Pendidikan Indonesia

## **ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN/MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM MENYONGSONG DIGITALISASI PENGELOLAAN SISTEM PENDIDIKAN PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

### **RASIONAL**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat dan berbagai perubahan yang terjadi terus-menerus di era globalisasi dewasa ini, memberikan dampak peluang dan tantangan bagi penyelenggaraan sistem pendidikan nasional yang bermutu dan produktif. Proses penyelenggaraan sistem pendidikan nasional pada setiap jenis dan jenjang pendidikan menjadi kompleks dan penuh tantangan dan persoalan. Untuk mengatasi berbagai permasalahan dan tantangan dalam konteks yang kompleks, diperlukan kualitas kepemimpinan pendidikan (*educational leadership*) profesional dengan kemampuan manajerial yang kokoh dan andal serta pemahaman yang komprehensif terhadap sistem pendidikan nasional dan perkembangan digitalisasi pengelolaan sistem pendidikan melalui format e-manajemen.

Sistem pendidikan nasional adalah proses pembangunan keseluruhan potensi manusia Indonesia secara total, seimbang dan sinkron menuju taraf perkembangan yang lengkap dan sempurna. Proses pendidikan merupakan bagian yang melekat dalam kehidupan manusia sepanjang hayat. Karena pendidikan merupakan proses yang menjadikan manusia sebagai manusia yang lengkap dan sempurna, maka setiap orang memiliki hak yang sama tanpa membeda-bedakan atas



## DAFTAR ISI

Pengantar Editor .....	v
Penulis Kunci .....	vii
Daftar Isi .....	xxiii

<b>Penguatan Kapasitas Pemimpin dan Manajemen Pendidikan pada Perguruan Tinggi dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0.</b> Imron Arifin, Vina Ariesta Dewi.....	1
<b>Challenges for Effective Leadership Education in Digital and Industrial Revolution 4.0 Era</b> Zaenab Hanim Ham, Rahmat Soe' oed.....	15
<b>Kepemimpinan Partisipatif dalam Penguatan Kepemimpinan dan Manajemen Di Tingkat Sekolah Menengah Pada Era Revolusi Industri 4.0</b> Yohanes Kadek Ariana, Abdul Jalil, Imron Arifin.....	26
<b>Disruption Innovation dalam Kepemimpinan Kepala Sekolah SD/MI, SMP/MTs DAN SMA/SMK/MA</b> Desy Anita Karolina Sembiring, Diki Kurniawan.....	32
<b>Kepemimpinan Visioner Kepala Sekolah dalam Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah di SMP Negeri 3 Wonosari Kabupaten Boalemo</b> Eni Setiyawati, Abdul Kadim Masaong, Arfan Arsyad.....	48
<b>Evaluasi Kinerja Kepala Sekolah dalam Penguatan Budaya Mutu Guru SMP Negeri di Kabupaten Boalemo</b> Samsul Harijono, Abdul Kadim Masaong, Arfan Arsyad .....	60
<b>Implementasi Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah Di SMP YPPK Santo Paulus Abepura Kota Jayapura Papua</b> Theresia Muji Lestari.....	71

Pengaruh Perilaku Kepemimpinan Visioner, Budaya Kerja Kepala Sekolah, dan Kepuasan Kerja Terhadap Etos Kerja Guru Smp Negeri di Kabupaten Boalemo Dien H. Ahmad, Abd. Kadim Masaong, Arfan Arsyad .....	82
Kepemimpinan Perubahan Bidang Pendidikan Pada Era Revolusi Industri 4.0. Ali Afandi, Imron Arifin, Ibrahim Bafadal .....	105
Kepemimpinan Pendidikan Profesional dalam Meningkatkan Kualitas Manajemen Sekolah di Era Revolusi Industri 4.0 Arifin Sukung, Warni Tune Sumar.....	114
Kepemimpinan Pancasila dalam Pendidikan: Landasan Memperkuat Karakter Siswa Pada Era Revolusi Industri 4.0 Imam Gunawan, Ahmad Nurabadi, Desi Eri Kusumaningrum.....	127
Analisis Kepemimpinan Kepala Sekolah Berbasis Kecerdasan Intelektual dan Iklim Sekolah di SMA YPPK Kota Jayapura Papua Yulius Mataputun .....	146
Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru SD Muhammadiyah Se-Kecamatan Gamping Yogyakarta Achadi B Santosa .....	156
Perilaku Kepala Madrasah dalam Membangun Budaya Madrasah yang Efektif Muh. Khoirul Rifa'i .....	166



# **KEPEMIMPINAN PENDIDIKAN PROFESIONAL DALAM MENINGKATKAN KUALITAS MANAJEMEN SEKOLAH DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

**Arifin Siking, Warni Tune Sumar**

Manajemen Pendidikan FIP Universitas Negeri Gorontalo  
[arifin\\_siking@ung.ac.id](mailto:arifin_siking@ung.ac.id), [warnisumar@yahoo.com](mailto:warnisumar@yahoo.com)

## **PENDAHULUAN**

Pesatnya perkembangan teknologi era Revolusi Industri 4.0 sangat berpengaruh terhadap karakteristik pekerjaan yang ada saat ini, dimana keterampilan dan kompetisi menjadi hal yang pokok yang perlu diperhatikan. Karena di era Revolusi Industri 4.0 integrasi pemanfaatan teknologi dan internet begitu canggih dan sangat memengaruhi adanya perubahan perilaku di dunia industri dan dunia pendidikan dan perilaku masyarakat pada umumnya. Oleh sebab itu dunia pendidikan dengan dunia industri harus mampu mengembangkan strategi transformasi industri dengan mempertimbangkan sektor sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi sesuai bidang keahliannya. Kepemimpinan pendidikan didasarkan pada jatidiri bangsa yaitu Pancasila bersumber dari nilai-nilai budaya dan agama yang telah menjadi budaya Indonesia. Jatidiri yang demikian menjadikan bangsa Indonesia tangguh dan mampu mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan. Perubahan yang terjadi adalah: (1) perubahan paradigma pendidikan dari yang bersifat sentralistik ke arah desentralisasi, (2) adanya pelimpahan wewenang yang luas kepala sekolah atas dasar pertimbangan profesional dan pertanggung jawaban, dan (3) adanya kerjasama antarpejabat pemerintah dengan pemimpin pendidikan dalam membangun pendidikan yang bermutu.

Perubahan kebijakan ini merupakan produk dari hasil reformasi pendidikan yang dilanjutkan dengan dengan



dikeluarkannya UUSPN No. 20 Tahun 2003 dan PP No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang pada yang pada intinya menyatakan Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) mempersyaratkan kepemimpinan pendidikan yang bervisi (*visionary Leadership*), yaitu kepemimpinan yang antisipatif yang bukan kepemimpinan yang reaktif bersifat sesaat. Berbagai perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan seperti: perubahan manajemen sekolah, perubahan kurikulum, dan perubahan metodologi yang diarahkan pada pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, tuntutan dan kualifikasi guru dan tenaga kependidikan agar lebih profesional.

Revolusi industri dunia keempat dimana teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Segala hal menjadi tanpa batas dengan penggunaan daya komputasi dan data yang tidak terbatas, karena dipengaruhi oleh perkembangan internet dan teknologi digital yang pasif sebagai tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin. Era ini juga akan mendisrupsi berbagai aktivitas manusia, termasuk di dalamnya bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) serta pendidikan tinggi. Tantangan revolusi industri harus direspon secara cepat dan tepat oleh seluruh pemangku kepentingan di lingkungan Pendidikan agar mampu meningkatkan daya saing bangsa Indonesia di tengah persaingan global. "Kebijakan strategis perlu dirumuskan dalam berbagai aspek mulai dari kelembagaan, bidang studi, kurikulum, sumberdaya, serta pengembangan perangkat *software* pusat teknologi, risbang hingga inovasi dalam dunia pendidikan". Kendalanya ada pada institusi pendidikan di Indonesia mulai dari sekolah dasar sampai menengah, adanya kebijakan yang masih belum dapat merespon cepat bila ada kesempatan untuk meningkatkan profesi guru untuk mengikuti perkembangan pendidikan di era digital. Revolusi industri generasi keempat ditandai dengan kemunculan komputer super, kecerdasan buatan atau intelegensi, tantangan pendidikan kedepan adalah bagaimana menyiapkan sumberdaya

manusia yang tidak tergantikan dengan mesin. Seorang pemimpin hanya mungkin melakukan penggerakan dengan sebaik-baiknya apabila bawahannya menaruh kepercayaan dan penghargaan terhadapnya. Dalam konteks organisasi sekolah *actuating* berarti kepala sekolah memberi petunjuk kepada guru-guru dan personal sekolah bagaimana tugas-tugas harus dilaksanakan dan dilaporkan, memberikan bimbingan selanjutnya dalam rangka perbaikan, mengadakan pengawasan dan kontrol terhadap pelaksanaan tugas.

Seorang pemimpin mendesain pekerjaan beserta mekanismennya didukung oleh staf yang melaksanakan tugasnya sesuai dengan kemampuan dan keahliannya. Pemimpin menggunakan pengaruh atas dasar wewenang atau kekuasaannya dalam menggerakkan sistem sosial guna mencapai tujuan sistem sosial. Menurut Soemanto (dalam Sagala, 2003) bahwa pemimpin tidak akan mampu berbuat banyak tanpa adanya partisipasi dari bawahannya. Sebaliknya bawahan tidak akan dapat menjalankan tugas dan kewajiban dengan efektif tanpa pengendalian, pengarahan dan kerjasama dengan pemimpin, dalam arti pemimpin dan pengikut saling melengkapi.

Paradigma kepemimpinan pendidikan di era digital dalam meningkatkan kualitas sekolah menjadi lebih baik dari kinerja sebelumnya, tantangan pemimpin sekolah dalam meningkatkan kualitas sekolah adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa.

## PEMBAHASAN.

### 1. Kepemimpinan Pendidikan

Pendidikan menjadi salah satu wahana untuk mengembangkan potensi diri sehingga di sekolah diperlukan suatu pemimpin untuk mengatur proses belajar mengajar. Admosudirdjo (dalam Purwanto 1990:25) kepemimpinan dapat dirumuskan sebagai suatu



keperibadian seseorang yang mendatangkan keinginan pada kelompok orang-orang untuk mencontohi atau mengikutinya atau memancarkan suatu pengaruh yang tertentu atau suatu kekuatan yang sedemikian rupa sehingga membuat sekelompok orang-orang melakukan apa yang dikehendaki. Kepemimpinan pada intinya adalah mengandung unsur kemampuan seseorang mampu memengaruhi orang lain untuk mencapai tujuan bersama. Esensi dari kepemimpinan pendidikan di era revolusi industri adalah bagaimana proses transformasi tersebut dapat dilakukan dengan melalui beberapa tahapan yakni: *pertama* membuka pemikiran dan wawasan peserta, membuka hati dan membuka kemauan untuk bertindak secara kolektif.

Menurut Muhamad Nasir (2018) menyampaikan bahwa tantangan Revolusi Industri 4.0 harus direspon secara cepat dan tepat oleh seluruh pemangku kepentingan di lingkungan Kemenristekdikti agar mampu meningkatkan daya saing bangsa Indonesia di tengah persaingan, lebih lanjut Menristekdikti menjelaskan ada lima elemen penting yang harus menjadi perhatian untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing bangsa di era Revolusi Industri 4.0, yaitu: (1) Persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif seperti penyesuaian kurikulum pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan siswa dalam hal data *Information Technology, Operational Technology, Internet of Things*, dan *Big Data Analytic*, mengintegrasikan objek fisik, digital dan manusia untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif dan terampil terutama dalam aspek *data literacy, technological literacy and human literacy*. (2) Rekonstruksi kebijakan kelembagaan pendidikan yang adaptif dan responsif terhadap Revolusi Industri 4.0 dalam mengembangkan trans disiplin ilmu dan program studi yang dibutuhkan, (3) Persiapan sumberdaya manusia khususnya dosen dan peneliti serta perekayasa yang responsif, adaptif dan handal untuk menghadapi Revolusi Industri 4.0, (4) Peremajaan

sarana-prasarana dan juga pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, dan inovasi, dan (5) Terobosan dalam riset dan pengembangan yang mendukung Revolusi Industri 4.0 dan ekosistem riset dan pengembangan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas riset dan pengembangan pendidikan, dan masyarakat.

## 2. Tantangan Peluang Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0

Menurut Yahya (2018) bahwa pemerintah harus segera merespon tantangan industri 4.0 yakni ancaman pengangguran, dan bonus demografi dengan fokus meningkatkan kualitas sumberdaya manusia melalui pendidikan kejuruan di tahun 2018. Salah satu kebijakan pemerintah adalah revitalisasi pendidikan kejuruan Indonesia. Dukungan dari pemerintah harus mencakup: (1) sistem pembelajaran, (2) satuan pendidikan, (3) peserta didik, dan (4) pendidik dan tenaga kependidikan juga dibutuhkan.

Pelaksanaan revitalisasi sistem pembelajaran meliputi: (1) kurikulum dan pendidikan karakter, (2) bahan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi, (3) kewirausahaan, (4) penyelarasan, dan (5) evaluasi. Satuan pendidikan meliputi: (1) unit sekolah baru dan ruang kelas baru, (2) ruang belajar lainnya, (3) rehabilitasi ruang kelas, (4) asrama siswa dan guru, (5) peralatan, dan (6) manajemen dan kultur sekolah. Elemen peserta didik meliputi, (1) pemberian beasiswa dan (2) pengembangan bakat minat Era Industri 4.0.

Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia yakni: (1) literasi digital, (2) literasi teknologi, dan (3) literasi manusia (Aoun, 2017). Tiga keterampilan ini diprediksi menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan di masa depan atau di era industri 4.0. Literasi digital diarahkan pada tujuan peningkatan



kemampuan membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi di dunia digital (Big Data), literasi teknologi bertujuan untuk memberikan pemahaman pada cara kerja mesin dan aplikasi teknologi, dan literasi manusia diarahkan pada peningkatan kemampuan berkomunikasi dan penguasaan ilmu desain (Aoun, 2017). Literasi baru yang diberikan diharapkan menciptakan lulusan yang kompetitif dengan menyempurnakan gerakan literasi lama yang hanya fokus pada peningkatan kemampuan membaca, menulis, dan matematika. Adaptasi gerakan literasi baru dapat diintegrasikan dengan melakukan penyesuaian kurikulum dan sistem pembelajaran sebagai respon terhadap era industri 4.0. Respon Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan. Pembelajaran Abad 21 Menurut Trilling dan Fadel (2009) bahwa pembelajaran abad 21 berorientasi pada gaya hidup digital, alat berpikir, penelitian pembelajaran dan cara kerja pengetahuan.

Menurut Muhadjir Effendy (Mendikbud) bidang pendidikan perlu merevisi kurikulum dengan menambahkan lima kompetensi dalam memasuki era Revolusi Industri 4.0 yakni: (1) diharapkan peserta didik memiliki kreativitas berpikir kritis, (2) diharapkan peserta didik memiliki kreativitas dan memiliki kemampuan yang inovatif, (3) perlu adanya kemampuan dan keterampilan berkomunikasi yang dimiliki peserta didik, (4) bekerjasama dan berkolaborasi, (5) peserta didik memiliki kepercayaan diri. Agar lulusan bisa kompetitif, kurikulum perlu orientasi baru, sebab adanya era Revolusi Industri 4.0 tidak hanya cukup literasi lama (membaca, menulis). Peserta didik dapat mengakses literasi data yakni kemampuan untuk membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi di dunia digital, literasi teknologi yakni memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi, literasi manusia yakni mampu berkomunikasi dengan guru dan sesama teman yang lain.

Revolusi industri 4.0 berbeda dengan keberhasilan guru yang sudah menguasai dunia digital teknologi sejumlah guru kita belum terbiasa menggunakan kemajuan teknologi

informasi dalam pelaksanaan tugasnya di kelas. Hal ini tidak sejalan dengan arus perubahan sedang melanda dunia pendidikan seiring dengan terjadinya Revolusi Industri 4.0 pendidikan kita sekarang berada di tengah-tengah situasi ini. Masalah yang muncul adalah belum ada bimbingan pelatihan penguasaan teknologi informasi (TIK) bagi guru kemungkinan keterbatasan anggaran dari pemerintah ditambah lagi dengan keterbatasan kewenangan sejak pemerintah memberlakukan Undang-Undang No 23 tahun 2014 yang membatasi provinsi hanya mengurus jenjang pendidikan SMA/SMK dan pendidikan khusus sehingga masih banyak pendidikan yang belum tersentuh.

### 3. Menjamin Kualitas Manajemen Sekolah Di Era Revolusi Industri

Karakteristik mutu pendidikan mencakup *input, proses, output, cost*, proses belajar mengajar dan pelayanan. Menurut Moharman (dalam Sagala: 2003:111) bahwa penerapan MBS dapat mampu menjamin kualitas manajemen sekolah antara lain: (1) sistem pemilihan dan menempatkan kepala sekolah dan guru atas dasar profesionalisme baik dari latar belakang pendidikan maupun pengalaman kerjanya, (2) profesionalisasi bukan hanya pengelola pada jenjang dan jenis pendidikan saja dalam suatu sistem, tetapi juga pemimpin dalam tingkat Provinsi dan Kab/Kota, (3) mengakomodir aspirasi orang tua peserta didik dan stakeholder, (4) dukungan dan partisipasi yang kuat di lingkungan masyarakat dan orang tua peserta didik, (5) kemampuan mengadakan, mengalokasikan dan menggunakan anggaran secara tepat atas dasar kebutuhan pembelajaran, (6) pelayanan belajar yang berkualitas, (7) kesejahteraan guru dan personel sekolah yang memadai, (8) perolehan hasil belajar yang tinggi diukur dari nilai kelulusan peserta didik menggunakan standar evaluasi yang dipersyaratkan

Dalam menghadapi era revolusi industri strategi manajemen sekolah yang terkait dengan SDM yakni:



(1) Kuantitas bukan lagi menjadi indikator utama bagi suatu lembaga pendidikan dalam mencapai kesuksesan, melainkan kualitas lulusannya. Kesuksesan sebuah negara dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 erat kaitannya dengan inovasi yang diciptakan oleh sumberdaya yang berkualitas, sehingga lembaga pendidikan wajib dapat menjawab tantangan untuk menghadapi kemajuan teknologi dan persaingan dunia kerja di era globalisasi; (2) Dalam menciptakan sumberdaya yang inovatif dan adaptif terhadap teknologi, diperlukan penyesuaian sarana dan prasarana pembelajaran dalam hal teknologi informasi, internet, analisis *big data* dan komputerisasi. Lembaga sekolah yang menyediakan infrastruktur pembelajaran tersebut diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang terampil dalam aspek literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia; (3) Tantangan berikutnya adalah rekonstruksi kurikulum pendidikan yang responsif terhadap revolusi industri juga diperlukan, seperti desain ulang kurikulum dengan pendekatan *human digital* dan keahlian berbasis digital; dan (4) Persiapan dalam menghasilkan lulusan yang mampu beradaptasi dengan Revolusi Industri 4.0 adalah salah satu cara yang dapat dilakukan lembaga pendidikan untuk meningkatkan daya saing terhadap kompetitor dan daya tarik bagi peserta didik.

Mengacu pada struktur kerja, pemimpin harus benar-benar arif dalam mengambil kebijakan dan keputusan dalam tugas-tugas administratif, dapat menentukan yang benar-benar menjadi prioritas dan bertanggung jawab, bila tujuan tidak tercapai. Kebijakan pada fokus perbaikan pengajaran, menjaga hubungan dengan orang-orang yang terlibat dengan kebijakan. Sifat pemimpin terhadap pengajaran membawa pengaruh positif dan juga negatif terhadap guru. Sutisna (1983:132) berpendapat bahwa setiap kepala sekolah membawa pengaruh besar terhadap pengajaran untuk kebaikan atau keburukan. Tugas utama pemimpin mengambil keputusan yang tepat, perlu pertimbangan rasional sebagaimana ditegaskan Mann (dalam Sagala

2003:123) antara lain: (1) tujuan organisasi, (2) sumberdaya yang ada, (3) informasi yang lengkap tentang fungsi sistem kerja, (4) pengalokasian sumber dana didasarkan pada prioritas, (5) harus memahami pengelolaan dana.

Untuk menerapkan manajemen yang demokratis dan pelaksanaan program yang bermutu diperlukan kepala sekolah yang berorientasi pada mutu dan tanggung jawab yang jelas dan mempunyai visi yang jelas tentang masa depan yang sama, memahami program dan mampu melaksanakannya. Pada lembaga pendidikan ditemukan banyak orang dalam struktur organisasi, tetapi tidak melaksanakan tugas sesuai dengan kewenangan dan prinsip-prinsip pengorganisasian. Kemampuan memahami kondisi yang demikian ini bagi kepala sekolah amat penting dalam memperbaiki pelaksanaan pendidikan di sekolah. Hoy dan Miskel (1987) menegaskan bahwa kepala sekolah yang efektif adalah kepala sekolah yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan dan berusaha memanfaatkan kompetensinya untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya bagi keefektifan sekolah.

Peningkatan mutu kepala sekolah sebaiknya diarahkan kepada pembentukan kepala sekolah yang efektif, namun peningkatannya sebaiknya diawali dengan pengembangan standar kompetensi kepala sekolah yang berdasarkan pada tugas pokok dan fungsinya. Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini yang disebut sebagai Revolusi Industri 4.0 telah menciptakan perubahan mendasar dalam semua aspek kehidupan masyarakat, termasuk pendidikan. Tantangan teknologi informasi saat ini dalam pendidikan yakni memanfaatkan berbagai potensi yang mampu mempersempit kesenjangan, digital, pembentukan karakter transformasi pendidikan digital, sehingga diharapkan berbagai pemangku kepentingan seperti pembuat kebijakan, akademisi, guru-guru, peneliti dan praktisi untuk dapat bertukar pengetahuan, ide dan pengalaman untuk mendukung transformasi pendidikan di



Indonesia menuju pendidikan 4.0. Pendidikan 4.0 setidaknya menyentuh empat aspek dalam menghadapi revolusi industri yakni adalah sebagai berikut: (1) peran siswa tidak hanya disiapkan dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, tetapi dapat membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis dan dapat memecahkan masalah dan mampu berkolaborasi, (2) para guru perlu merubah mindset-nya atau pola pikirnya untuk beradaptasi dengan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, (3) sekolah harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi mulai dari input yakni penerimaan siswa baru, proses belajar, hingga evaluasi. Seperti sistem penerimaan siswa baru melalui data dapodik, atau ujian nasional berbasis komputer, (4) sekolah perlu penyesuaian dengan kurikulum, materi yang membekali siswa untuk memahami kecerdasan buatan, masyarakat digital sehingga sistem informasi harus dikembangkan. Perkembangan TIK dalam pendidikan merupakan tantangan untuk tetap menguatkan pendidikan karakter, peranan guru tak kalah menentukannya terhadap keberhasilan pemanfaatan internet di sekolah. Dalam hal ini guru harus memiliki komitmen dan keseriusan dalam menangani pengembangan dan pemanfaatan internet untuk pembelajaran, tetap menjaga agar gaya mengajar tiap-tiap guru dapat dicerminkan dalam cara pembelajaran melalui sistem pembelajaran dengan menggunakan internet. Terselenggaranya kegiatan pembelajaran dengan dukungan internet, maka faktor teknologi merupakan suatu hal yang juga mutlak harus tersedia. Idealnya pemanfaatan internet dalam menghadapi revolusi industri internet merupakan faktor utama dalam mendukung pembelajaran di sekolah harus tersedia sejumlah komputer yang bisa mengakses internet untuk pembelajaran di kelas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mendukung transformasi pendidikan di Indonesia menuju pendidikan 4.0. Pendidikan 4.0 setidaknya menyentuh empat aspek dalam menghadapi revolusi industri yakni adalah sebagai berikut: (1) peran siswa tidak hanya disiapkan dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, tetapi dapat membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis dan dapat memecahkan masalah dan mampu berkolaborasi, (2) para guru perlu merubah mindsetnya atau pola pikirnya untuk beradaptasi dengan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, (3) sekolah harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi mulai dari input yakni penerimaan siswa baru, proses belajar, hingga evaluasi. Seperti sistem penerimaan siswa baru melalui data dapodik, atau ujian nasional berbasis komputer, (4) sekolah perlu penyesuaian dengan kurikulum, materi yang membekali siswa untuk memahami kecerdasan buatan, masyarakat digital sehingga sistem informasi harus dikembangkan.
2. Peningkatan mutu kepala sekolah sebaiknya diarahkan kepada pembentukan kepala sekolah yang efektif, namun peningkatannya sebaiknya diawali dengan pengembangan standar kompetensi kepala sekolah yang berdasarkan pada tugas pokok dan fungsinya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aoun, J.E. 2017. *Robot-proof: higher education in the age of artificial intelligence*. US: MIT Press.
- Departemen Pendidikan Nasional (Online) <http://eei.fe.ums.ac.id/index>. Diakses 18 Oktober 2018
- Fattah, Nanang. 2009 *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Hoy, W.K. & Miskel, G. 1987. *Educational Administration. Theory, Research, and Practice*. New York: Random House
- Wahjosumidjo. 2002. *Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sutisna, Oteng. 1983. *Teacher Organizations and Professionalizations of Public School Teacher*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Nasir, M. 2018. *Kebijakan Pendidikan Tinggi untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0*. disampaikan pada Kuliah Umum di Universitas Gunadarma, 6 Maret.
- Nina, W. Syam. 2004. *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*. Makalah Diskusi Panel: Bandung: UPI
- Oos, Anwar. 2003. *Internet: Peluang dan Tantangan Pendidikan Nasional* Jurnal Teknodik. Jakarta: Pustekomidik Depdiknas.
- Pidarta, M. 1988. *Manajemen Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Bina Aksara
- Sagala, S. 2003. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Penerbit: Alfa Beta Bandung.

Undang-Undang No 23 Tahun 2014 *Tentang Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia

Yahya, M. 2018. *Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia*. Disampaikan pada Sidang Terbuka Luar Biasa Senat Universitas Negeri Makassar Tanggal 14 Maret 2018.