

# **Peningkatan Kompetensi Lulusan Menuju Persaingan Global\***

Darmansyah\*\*

(Email: [darmansyah2013tp@gmail.com](mailto:darmansyah2013tp@gmail.com))

Prodi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana

**Universitas Negeri Padang**

## **Abstrak**

Isu Strategis yang muncul kepermukaan akhir-akhir ini adalah meningkatnya persaingan secara global. Dalam menghadapi persaingan tersebut tentunya para lulusan perguruan tinggi harus menyiapkan diri melalui penguatan dan pengayaan diri dengan kompetensi yang dibutuhkan di era revolusi industri 4.0. Makalah ini akan membahas tentang penguatan kompetensi lulusan magister pendidikan Islam dengan mengikuti 7 langkah penting, literasi, penguatan karakter dan penguatan soft skill 5K. Diharapkan dengan memahami empat hal tersebut dalam penguatan kompetensi ini para mahasiswa dapat membekali diri melalui kegiatan perkuliahan yang berbentuk kurikuler maupun dalam kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler.

Kata Kunci: Kompetensi, Luusan, *Persaingan*, Global

---

\*) Makalah disampaikan dalam webinar nasional yang diselenggarakan oleh Prodi Magister Manajemen Pendidikan FPTK UIN Sunan Kalijaga tanggal 22 Juni 2020.

\*\*\*) Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Padang

## **A. Pendahuluan**

Lahirnya revolusi industri 4.0 berdampak signifikan terhadap kehidupan masyarakat terutama di lingkungan kampus. Kemajuan dalam bidang teknologi informasi memunculkan berbagai dampak yang mengakibatkan terjadinya perubahan tatanan sosial dan moral. Implikasi dari perkembangan itu sangat menerobos berbagai sisi kehidupan terutama di dalam lingkungan pendidikan. Dampak yang sangat dirasakan terutama di lingkungan kampus adalah munculnya berbagai tantangan terhadap peserta didik dan pendidik dalam

keharusan menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Dengan demikian seorang pendidik dan juga peserta didik harus mampu mengantisipasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi itu sehingga ketika mereka dapat menyelesaikan studinya sudah mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan lapangan yang serba digital.

Secara ringkas dapat dinyatakan bahwa revolusi industri pertama muncul dengan menggunakan air dan uap, dilanjutkan dengan tenaga listrik pada revolusi kedua kemudian menggunakan elektronik dan teknologi informasi yang sering kita sebut dengan mekatronik untuk membuat dan menghasilkan produksi massal. Revolusi industri 4.0 yang sekarang ini sedang berjalan dan muncul sejak tahun 2015, merupakan lanjutan dari revolusi industri sebelumnya yang dicirikan dengan perpaduan teknologi yang mengaburkan garis antara bidang fisik digital dan biologis. Ciri-ciri utama seperti digitalisasi, virtualisasi, *big data*, *learning anywhere any time* telah mengubah berbagai bentuk komunikasi dan interaksi masyarakat. Perubahan ini berimplikasi terhadap ketergantungan pada teknologi jelaslah terlihat bahwa *internet of thing* yang juga menjadi ciri utama dalam revolusi industri 4.0 ini juga telah memperlihatkan bahwa manusia sangat tergantung kepada sistem internet yang tersedia.

Dampak yang ditimbulkan oleh revolusi industri 4.0 ini dapat dipandang sebagai peluang yang begitu besar bagi para lulusan karena terbukanya pekerjaan-pekerjaan baru yang sebelumnya belum terpikirkan. Namun Sebaliknya perkembangan yang terjadi juga menjadi ancaman bagi mereka-mereka yang tidak siap menghadapi dinamika yang terjadi di masyarakat industri dan dunia usaha. Ainun Naim (2018) menyatakan bahwa secara global di era digitalisasi akan menghilangkan sekitar 1 sampai 1,5 miliar pekerjaan sepanjang tahun 2015-2025 karena digantikannya posisi manusia dengan mesin otomatis. Diestimasi bahwa di masa yang akan datang 65% murid Sekolah Dasar di dunia akan bekerja pada pekerjaan yang belum pernah ada di hari ini. Kondisi ini berpotensi memberikan peningkatan tenaga kerja hingga 2,5 juta pekerjaan baru pada tahun 2025. Artinya disamping tantangan juga muncul peluang yang bisa dimanfaatkan oleh para lulusan perguruan tinggi di masa depan.

Peluang dan tantangan ini harus menjadi perhatian di kalangan kampus. Para mahasiswa yang saat ini berada di lingkungan kampus, di masa depan mereka akan menghadapi tantangan kebutuhan pekerjaan yang luar biasa tinggi tingkat competitiveness-nya. Persaingan itu akan dimenangkan oleh mereka-mereka yang memiliki kompetensi sangat memadai terutama sekali terkait dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi yang terjadi di masa depan. Para lulusan yang menguasai kompetensi baik dari sisi pengetahuan keterampilan dan sikap akan mampu memenangkan persaingan masa depan dalam meraih kesempatan kerja yang semakin begitu banyak terkait dengan teknologi. Sebaliknya para lulusan yang tidak mampu menyiapkan diri dengan baik, membekali keterampilan yang bernuansa teknologi kekinian mereka akan kalah bersaing bahkan akan tertinggal.

Dalam makalah ini akan dibahas beberapa elemen penting yang perlu dipahami oleh lulusan khususnya calon lulusan yang saat ini berstatus mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan yang akan menjadi bagian dari masa depan itu. Penguatan kompetensi ini antara lain dengan mengikuti 7 langkah penting, penguatan literasi, penguatan karakter, penguatan soft skill 5K. Dengan memahami elemen-elemen ini diharapkan para mahasiswa dan lulusan agar menyiapkan diri untuk mampu memenangkan persaingan dunia kerja masa depan yang penuh dengan tantangan sekaligus peluang. Penguatan kompetensi-kompetensi penting ini menjadi keharusan bagi para mahasiswa terutama yang akan segera meninggalkan kampus dan bergabung dengan masyarakat dunia usaha dan dunia industri sesuai dengan bidang masing-masing.

## **B. Tujuh Langkah Penting**

Penguatan kompetensi pembantu didasarkan pada kebutuhan kebutuhan masa depan yang yang diperlukan dunia kerja dan dunia industri dan oleh karena itu perlu menjadi perhatian bagi para mahasiswa. Langkah penting tersebut dapat dijelaskan (Darmansyah: 2015) sebagai berikut:

### **Pertama, Menguasai *Basic Competency***

Basic Kompetensi ini sangat dibutuhkan sesuai dengan bidang studi yang ditekuni berupa kompetensi dasar. Kompetensi ini menjadi jembatan bagi para lulusan untuk menyeberang ke dunia usaha dan dunia kerja. Jika seorang lulusan memiliki kompetensi dasar dengan baik sesuai dengan bidangnya, maka mereka akan mendapat sambutan yang luar biasa di masyarakat di mana mereka nanti akan bekerja. Kompetensi dasar ini diperoleh melalui jenjang pendidikan baik S1 maupun S2.

### **Kedua, Memperdalam *Special Competency***

*Special Competency* atau kompetensi khusus ini sangat bermanfaat bagi seorang lulusan. Mereka nanti akan mendapat tempat khusus dalam setiap persaingan lulusan. Lulusan yang memiliki kompetensi khusus selalu mendapat kesempatan terbaik dalam bidang tersebut, karena hanya sedikit orang yang menguasai kompetensi khusus tersebut. Kompetensi-kompetensi yang spesifik itu memungkinkan seseorang menjadi andalan dalam bidang yang ditekuninya karena tidak banyak orang yang menguasai bidang tersebut. Dalam hal ini para lulusan atau mahasiswa perlu memilih dan menentukan sejak awal kompetensi khusus apa yang akan dikuasai dan di sanalah kita mendapat tempat khusus pada dunia kerja.

### **Ketiga, memperkaya *communication skill***

Keterampilan komunikasi menjadi komponen penting dalam kehidupan masa depan. Keterampilan komunikasi ini baik yang yang tertulis maupun lisan, bahasa asing atau nasional akan semakin diperlukan di masa depan. Semua data diolah menjadi informasi kemudian melalui proses pembelajaran dia akan menjadi pengetahuan. Pengetahuan itu pada akhirnya akan menjadi kompetensi melalui proses pengalaman belajar dan itu dihantarkan oleh sistem komunikasi. Jendela ilmu pengetahuan itu tersimpan dalam *big data* di internet sebagian besar menggunakan bahasa internasional khususnya bahasa Inggris. Para lulusan kita yang tidak menguasai bahasa asing dengan baik maka mereka akan ketinggalan dalam soal informasi yang menggunakan bahasa internasional tersebut. Oleh karena itu keterampilan komunikasi ini menjadi syarat mutlak untuk bisa sukses di masa depan. Para mahasiswa dan lulusan mulai dari bangku kuliah sampai mereka menyelesaikan studinya. Penguasaan bahasa asing terutama bahasa Inggris haruslah mendapatkan perhatian khusus. Apabila penguasaan bahasa

asing ini tidak memadai maka mereka akan mengalami keterlambatan dan bahkan ketinggalan dalam mendapatkan informasi terbaru di perpustakaan terbesar yaitu di internet.

#### **Keempat, Meningkatkan *Computerize Skill***

Keterampilan komputer menjadi kebutuhan yang sangat penting menghadapi masa depan di era revolusi industri 4.0. Ketergantungan umat manusia pada internet dengan menggunakan gadget adalah implikasi dari terjadinya Revolusi Industri 4.0 dengan basis utamanya adalah teknologi informasi dan komunikasi. Pekerjaan-pekerjaan baru berbasis komputer dan internet di masa depan akan semakin meluas. Oleh karena itu tenaga kerja yang berbasis teknologi dan internet ini akan semakin banyak dibutuhkan di masa depan. Sebaliknya para mahasiswa dan lulusan yang tidak menguasai komputer dengan baik mereka akan ketinggalan. Mereka mengalami kesulitan untuk mendapatkan kesempatan dan tentu saja berakhir pada kekalahan dalam persaingan yang semakin ketat itu. Hampir semua pekerjaan baik dunia usaha, dunia industri, lingkungan pendidikan bahkan di lingkungan masyarakat pun kemampuan menguasai teknologi komputer ini sangat dibutuhkan. Oleh karena itu para mahasiswa dan lulusan perlu meningkatkan keterampilan komputernya untuk menghadapi persaingan masa depan. (*kebutuhan minimal: Analytics, Social media, Graphic design, Microsoft Office, Spreadsheets, Email communication, Marketing automation, Data visualization*)

#### **Kelima, Mengoptimalkan *Managerial Competency***

Kompetensi tentang manajerial seorang mahasiswa atau lulusan sangat dibutuhkan dalam mengelola berbagai pekerjaan yang dihadapi. Kemampuan pengelolaan ini akan memberikan kontribusi terhadap seseorang dalam menyelesaikan berbagai jenis pekerjaan. Ukuran efektif dan efisien menjadi bagian penting dari kompetensi yang harus dikuasai. Bahkan di bangku kuliah pun mereka yang mampu menguasai manajemen pribadi yang baik akan sangat membantu menyelesaikan studi tepat waktu, memiliki keterampilan keterampilan yang dibutuhkan masa depan dan lain-lain. Di dunia kerja, keterampilan manajerial ini juga sangat dibutuhkan untuk mampu mengelola berbagai komponen sistem yang ada sehingga dapat berjalan sesuai dengan aturan yang berlaku di suatu organisasi. Mereka yang menguasai kemampuan manajemen

dengan baik akan menghasilkan capaian dari setiap pekerjaan yang dilakukan pada titik optimal. Oleh karena itu sebagai seorang mahasiswa dan lulusan mulai dari sekarang latihlah diri Anda agar memiliki keterampilan manajerial yang memadai sehingga bisa mengelola pekerjaan-pekerjaan, baik yang menjadi tanggung jawab kita maupun dalam mengelola berbagai jenis pekerjaan di setiap komponen.



Gambar 1. Komponen Penting Keterampilan Manajerial

### **Keenam, Melatih *Leadership Competency***

Leadership atau kepemimpinan merupakan keterampilan atau kemampuan yang dibutuhkan oleh seseorang untuk mengarahkan orang lain agar mereka mampu mengikuti langkah-langkah yang kita anjurkan. Mereka yang menguasai kepemimpinan yang baik akan mendapat tempat di dunia kerja sebagai pemimpin. Kepemimpinan bukanlah keterampilan yang dapat dengan mudah diperoleh melalui pendidikan. Kompetensi kepemimpinan diperoleh melalui pengalaman panjang dalam setiap aktivitas yang memungkinkan kita dapat menguasai dan memiliki tentang kepemimpinan. Dalam perjalanan karir seseorang dapat dinyatakan bahwa mereka yang memiliki leadership yang baik akan mendapat tempat untuk ditinggikan dan didahulukan selangkah untuk menjadi seorang pemimpin dalam berbagai tingkat.

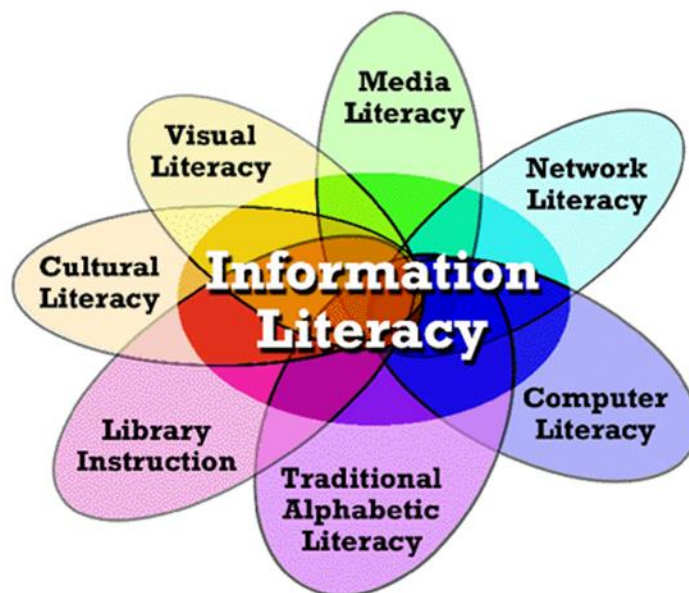
Pengalaman-pengalaman yang diperoleh melalui kegiatan ekstrakurikuler baik di sekolah di dalam kampus menjadi bagian yang tak terpisahkan dari melatih kemampuan kepemimpinan ini. seorang pemimpin dipastikan bukan hanya melalui bakat dan keturunan saja tapi juga melalui pelatihan-pelatihan di masyarakat di lingkungan sejak Mereka sekolah sampai menamatkan pendidikannya di perguruan tinggi. pengalaman-pengalaman sebagai pemimpin ketika menjadi mahasiswa sangat bermanfaat Mereka sudah terjun di dunia kerja.

Banyak hal yang perlu mendapat perhatian seorang pemimpin. Menjadi penentu, kesediaan untuk mencari masukan dari orang lain. Memulai dari yang kecil, kemampuan menganalisis kekuatan dan kelemahan anda. Kesiapan itu dapat dilakukan dengan cara studi yang anda kagumi, mencari mentor, miliki visi yang menarik/jadilah visioner, menjadi pengikut yang baik. Mendapatkan keterampilan melalui pelatihan kepemimpinan, berlatih berkomunikasi dengan baik, bagikan pengetahuan anda /ajarkan dan melatih orang lain. Berkolaborasi secara baik dengan orang lain, menjadi inovatif/cara menjadi inovatif, membangun tim yang baik. Kemudian pemimpin perlu mengambil inisiatif, tetapkan standar tinggi untuk diri sendiri & orang lain, memiliki komitmen, berani, mendelegasikan secara efektif, menjadi pendengar yang baik, tetap fokus di tempat kerja, Mengembangkan jaringan, menyelesaikan masalah, negosiasi secara efektif, memotivasi orang lain. Menjadi pribadi yang fleksibel dan mudah beradaptasi, puji orang lain dengan sungguh-sungguh/penguatan positif, pertahankan transparansi, meningkatkan kepercayaan diri anda, mengelola konflik dengan baik, membuat rencana ke depan, kerendahan hati, pertahankan sikap yang baik, memiliki empati.

### **Ketujuh, Menegakkan *spritual Competency***

Sukses di masa depan adalah mereka yang dapat dengan baik menjaga keseimbangan antara kehidupan dunia dan kehidupan akhirat. Keseimbangan itu sangat diperlukan agar para mahasiswa atau lulusan yang sudah terjun ke masyarakat terhindar dari berbagai penyalahgunaan kekuasaan. Imtaq ini berfungsi sebagai pengendali kehidupan agar mereka tidak terjerumus pada hal-hal yang tidak dianjurkan oleh agama. Iman dan taqwa ini menjadi landasar utama bagi seseorang dalam menjalani kehidupan di muka bumi ini. Oleh karena itu ketika jadi mahasiswa dan apabila nanti sudah terjun ke masyarakat senantiasa berpikir bahwa dalam kehidupan ini harus terjadi keseimbangan antara capaian-

capaian yang bersifat sementara di muka bumi ini dan capaian-capaian yang hakiki atau kekal abadi kelak di akhirat. Banyak orang yang telah sukses dalam mencapai kehidupan dunia tetapi mereka hidupnya masih gersang dan sering terperosok ke lubang-lubang yang seharusnya tidak terjadi. Orang-orang yang selalu mewarnai kehidupannya dengan iman dan taqwa mereka akan sukses dunia akhirat. Oleh karena itu sebagai mahasiswa dan alumni kesempatan bagi Anda untuk meningkatkan kompetensi spiritual dengan berbagai kegiatan dan pembelajaran yang diperoleh baik melalui kurikuler maupun ekstrakurikuler. Anda akan selamat di dunia dan akhirat jika memiliki kekuatan spiritual keagamaan, iman dan taqwa dengan baik.



Gambar 2. Komponen Information Literacy

### C. Penguatan Literasi Informasi

Literasi informasi merupakan jenis literasi yang mencakup hampir semua bidang literasi, termasuk literasi media, yang menjadi tema sentral penelitian ini. Konsep literasi informasi pertama kali diperkenalkan di Amerika Serikat pada tahun 1974 oleh Paul G. Zurkowski, Asosiasi Industri Informasi (Badke, 2010). Definisi pertama dibuat oleh Zurkowski, bapak konsep, berfokus pada



individu yang melek informasi (Zurkowski, 1974). Literasi informasi adalah keterampilan penting untuk abad ke-21. Ia dikenal karena fitur-fiturnya seperti seumur hidup belajar, mengolah informasi yang ada, mengikuti perkembangan sehari-hari, berkontribusi terhadap pribadi dan pengembangan profesional, beradaptasi dengan waktu, menghasilkan pengetahuan baru, memfasilitasi pencarian pekerjaan, dan beradaptasi masyarakat informasi (Kurbanoglu, 2010)

Tujuan literasi informasi adalah untuk mengetahui bagaimana mengenali sifat dan luasnya informasi, untuk mengetahui bagaimana merumuskan pertanyaan yang menuntut jawaban, untuk mengetahui berbagai sumber informasi dan cara-cara di mana informasi dapat diproses Mandušić, D., Blašković, L. (2013). Literasi informasi adalah kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, mengatur, menggunakan, dan mengkomunikasikan informasi dalam berbagai formatnya, terutama dalam situasi yang membutuhkan pengambilan keputusan, pemecahan masalah, atau perolehan pengetahuan, sekurang-kurangnya ada 7 hal yang perlu dipahami dalam literasi informasi (1) *Media literacy*, (2) *Network literacy*, (3) *Computer literacy* (4) *Library Literacy* (5) *Environmental Literacy* (6) *Technology Literacy* (7) *Visual Literacy*.

#### 1. *Media Literacy*

Konsep literasi media dikaitkan dengan kualitas hidup, hak kewarganegaraan, integrasi sosial, dan penerimaan sosial. Di samping itu, literasi media dinyatakan sebagai memperoleh informasi dari media (televisi, radio, surat kabar, internet) dan secara kritis mengevaluasi data yang diterima (Bawden, 2001; Horton, 2008). Literasi media terdiri dari praktik yang memungkinkan orang untuk mengakses, mengevaluasi secara kritis, dan membuat atau memanipulasi media, Literasi media tidak terbatas pada satu media dan dipahami sebagai seperangkat kompetensi yang penting untuk pekerjaan, kehidupan, dan kewarganegaraan, Keterampilan literasi media sangat penting untuk kesehatan, kesejahteraan, dan partisipasi penuh dalam kehidupan ekonomi dan sipil saat ini, Oleh karena itu keterampilan ini harus diajarkan di semua sekolah, Perjuangan pendidikan literasi media adalah perjuangan kesetaraan akses pendidikan.

#### 2. *Network Literacy*

Literasi jaringan, didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengidentifikasi, mengakses, dan menggunakan informasi elektronik dari jaringan informasi adalah literasi informasi berbasis teknologi jaringan dalam lingkungan jaringan. Literasi

jaringan sering digunakan secara sinonim dengan literasi "Internet" dan "Web". Keterampilan yang dibutuhkan untuk mengakses dan menggunakan informasi apapun dalam lingkungan jaringan. Seseorang yang melek jaringan menyadari berbagai layanan jaringan dan sumber daya. Mengetahui cara membuat dan menggunakan informasi di jaringan. Itu dapat mengakses informasi di web menggunakan berbagai sumber daya dan alat akses. Mereka dapat dengan mudah mendapatkan keuntungan dari jaringan layanan yang memfasilitasi kehidupan sehari-hari dan meningkatkan kualitas hidup (Bawden, 2001). Sebagai hubungan antara beberapa literasi lainnya, literasi jaringan juga merupakan bagian dari literasi informasi, sebagai akses dan penggunaan informasi dalam lingkungan jaringan membutuhkan keterampilan literasi jaringan. Situasi serupa diamati antara literasi jaringan dan literasi komputer. Literasi komputer merupakan prasyarat untuk literasi jaringan.

### *3. Computer Literacy*

Literasi komputer didefinisikan sebagai pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan komputer dan teknologi terkait secara efisien, dengan tingkat keterampilan mulai dari penggunaan dasar hingga pemrograman komputer dan pemecahan masalah tingkat lanjut. Literasi komputer dapat secara aktif menggunakan komputer dan perangkat keras lain dan aplikasi komputer yang menggantikan komputer (Horton, 2008). Operasi dasar seperti penggunaan komputer, on-off, penyalinan file, dan ekstraksi data dari pencetak. Menggunakan aplikasi komputer adalah mengetahui penggunaan aplikasi sederhana seperti mengoperasikan sistem, pengolah kata, spreadsheet, dan presentasi data (Bawden, 2001; Horton, 2008).

Literasi komputer, seperti yang dinyatakan di atas, adalah penting keterampilan hanya berdasarkan penggunaan komputer. Literasi informasi adalah konsep luas yang juga mencakup literasi komputer. Saat ini, sulit untuk menjadi melek informasi tanpa melek komputer. Teknologi komputer adalah sangat diperlukan dalam berbagai keterampilan seperti menyimpan informasi, mengakses informasi, dan menggunakan dan mentransmisikan informasi.

### *4. Library Literacy*

Literasi perpustakaan diartikan sebagai kemampuan menggunakan perpustakaan secara efektif dan pengalaman. Ini mengacu pada penggunaan yang berbeda metode saat mencari informasi apa pun di perpustakaan,

mengakses data yang dicari dengan cepat, dan menggunakan sumber informasi secara tepat. Dalam konteks ini, itu adalah bagian dari literasi informasi dan duod dengan literasi media (Bawden, 2001). Program instruksional yang dirancang untuk mengajar pengguna perpustakaan bagaimana menemukan informasi yang mereka butuhkan dengan cepat dan efektif. Ini biasanya mencakup sistem pengorganisasian bahan perpustakaan, struktur literatur lapangan, metodologi penelitian yang sesuai dengan disiplin akademis, dan sumber daya khusus dan alat pencarian (katalog perpustakaan, indeks dan layanan abstrak, database bibliografi, dll.).

Mempersiapkan individu untuk menggunakan informasi secara langsung dan seumur hidup efektif dengan mengajarkan konsep dan logika akses dan evaluasi informasi, dan dengan mendorong kemandirian informasi dan pemikiran kritis, Di atas semua itu, mereka ditujukan untuk membekali pengguna perpustakaan dengan keterampilan untuk menemukan sumber perpustakaan dan menggunakannya secara efektif untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka.

#### 5. *Environmental Literacy*

Ketika studi tentang kepekaan lingkungan, pencemaran lingkungan, atau masalah ekologi dan studi tentang pencemaran air, kepekaan air, atau masalah air diperiksa, terlihat bahwa alat pengumpulan data berbedadari satu sama lain. Meskipun ada undang-undang dan peraturan untuk meningkatkan kesadaran akan udara, air, dan lingkungan polusi, subjek juga memiliki dimensi pendidikan (Yanarates & Yılmaz, 2020). Dalam konteks ini, jugadiperlukan untuk mendapatkan perilaku pendidikan. Saat ini, ada banyak aplikasi dalam lingkup pelatihan keterampilan dalam bidang ilmu pendidikan. Secara khusus, literasi lingkungan, masalah lingkungan, ekologi kesadaran, dan pendidikan lingkungan adalah jenis yang paling mencolok (Karatekin & Yılmaz, 2019)

#### 6. *Technology Literacy*

Pendidikan teknologi dengan bidang sains dan teknik secara bertahap menguat, dan teknologiliterasi telah menjadi bagian penting dari kurikulum sekolah bernama "STEM: (Science, Technology, Teknik, Matematika)". Setelah persetujuan persyaratan literasi teknologi terkait STEM, literasi teknologi telah menjadi publikasi yang kaya, sebagian besar dirumuskan oleh para insinyur dan ilmuwan nasional. Fokus ini juga berjuang dengan memahami teknologi yang telah menyebar luas sebagai "terapan"sains" di bidang STEM (Hasse, 2017). Para

pemimpin di bidang pendidikan telah memfokuskan kembali pada seni industri dan mulai melobi untuk menjaga mereka tetap terkini dan valid (Asosiasi Pendidik Teknologi dan Teknik Internasional [ITEEA], 2017). Menurut ITEEA, teknologi dan rekayasa harus memberikan pendidikan yang ketat dengan akar berbasis desain langsung dan menerapkan keterampilan STEM, dan memosisikannya sebagai pemangku kepentingan yang berharga di antara area inti.

### 7. *Visual Literacy*

Literasi visual adalah seperangkat kemampuan yang memungkinkan individu untuk secara efektif menemukan, menafsirkan, mengevaluasi, menggunakan, dan membuat gambar dan media visual. Literasi visual adalah memahami elemen visual seperti foto, gambar, peta, dan grafik dan menerapkannya keterampilan yang berhubungan dengan mereka. Ini juga mencakup penguasaan individu terhadap ekspresi diri, pembelajaran, dan penggunaan visual jenis informasi. Literasi visual adalah kondisi yang diperlukan tidak hanya untuk literasi media tetapi juga untuk internet literasi. Sedemikian rupa sehingga ini adalah keterampilan yang dibutuhkan untuk memahami dan menggunakan materi visual seperti tabel, grafik, gambar, gambar, dan simbol. Misalnya, karena Internet mengandung banyak visualelemen dan memiliki antarmuka grafis, memerlukan beberapa keterampilan dasar (Braden & Hortin, 1982).

## **D. Penguatan Karakter Moral dan Kinerja**

Karakter moral dapat dikonseptualisasikan sebagai disposisi individu untuk berpikir, merasakan, dan berperilaku dengan cara yang etis versus tidak etis, atau sebagai bagian dari perbedaan individu yang relevan dengan moralitas, Karakter kinerja mengacu pada disposisi kognitif, emosional, dan perilaku yang diperlukan untuk mencapai keunggulan manusia dalam lingkungan kinerja-di sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, dan pekerjaan, Karakter kinerja dibangun di atas “nilai-nilai kemauan” seperti ketekunan, ketekunan, dan disiplin diri.

### **1. Karakter Moral**

Sepuluh karakter moral yang perlu dimiliki : integritas, keberanian, ketabahan, kejujuran, kesetiaan, hormat, bertanggung jawab, adil, sopan santun, disiplin. **Integritas** akan membawa atau menjaga seseorang/individu supaya tidak keluar dari jalurnya yang sudah terorganisir saat ingin mencapai tujuan,

Seorang pemimpin yang berintegritas, tidak akan mudah terpengaruh terhadap godaan korupsi atau memperkaya diri dengan menyalah-gunakan wewenang dan kekuasaannya,

**Keberanian** adalah salah satu sifat yang sangat penting kita miliki, Rasa takut bisa mencegah kita melakukan banyak hal, tapi keberanian bisa membantu kita mencapai hal-hal luar biasa. Dalam hidup bermasyarakat, kita juga butuh keberanian supaya bisa memberi pengaruh positif bagi orang sekitar, Keberanian seorang pemimpin perlu secara terus menerus dikembangkan dengan baik karena untuk mencapai visi dan misinya tercapai, Tanpa adanya ketekunan dan usaha dalam menjalankan tugas-tugas dan aktivitasnya maka tujuan yang akan dicapai sulit akan diraih,

**Ketabahan**, merupakan sebuah proses kekuatan jiwa seseorang, Ketabahan bukan saja proses yang identik dengan kemiskinan sandang-pangan, tetapi dalam arti luas bisa berarti tabah menghadapi penderitaan akibat penyakit atau cobaan hidup yang dihadapkan pada masalah interaksi, relasi, dan kehilangan orang terdekat, Bahkan, ketabahan seseorang akan teruji kala mengikuti audisi, pertandingan, persaingan dalam bisnis, prestasi, karier, sekolah, juga dalam pergaulan, Ketabahan sangat mempengaruhi cara memandang mu terhadap sesuatu , karena bagian dari hal tersebut adalah mencoba mengambil view point berbeda dari sebuah masalah , Lebih cenderung melihat nilai positif dari sebuah negatif yang banyak.

**Kejujuran**, adalah suatu sikap yang lurus hati, menyatakan yang sebenar – benarnya, tidak berbohong, atau mengatakan hal – hal yang menyalahi apa yang terjadi/fakta. Apa pentingnya seseorang memiliki karakter sikap jujur? Manfaat perilaku **jujur** lainnya adalah kita bisa mendapatkan kepercayaan **orang** lain dengan mudah. Ketika kita terbiasa berbicara serta berperilaku **jujur**, maka hidup kita akan lebih bahagia serta damai. Ketika kita tidak **memiliki** hal yang disembunyikan, maka hati pun terasa damai.

**Kesetiaan**, adalah keteguhan hati; ketaatan (dalam persahabatan perhambaan); kepatuhan. Kesetiaan adalah kata yang sering dipermasalahkan oleh banyak orang, baik itu pasangan. Kesetiaan berkaitan dengan bagaimana menjaga hubungan atau persahabatan selama mungkin. Kesetiaan dapat memperkuat suatu hubungan secara alami. Selain itu, ada beberapa manfaat penting sebuah kesetiaan. Ketika Anda sedang menjalin

sebuah hubungan dan mempertahankan loyalitas, pasangan Anda cenderung lebih berkomitmen terhadap Anda. Jika Anda loyal terhadap pasangan, maka Anda akan memenangkan hatinya

**Sikap Hormat**, merupakan menghargai orang lain dengan berperilaku baik dan sopan. Sikap hormat merupakan perwujudan sikap saling menghargai satu sama lain, yang muda menghargai yang tua, yang tua menyayangi yang muda. Rasa hormat merupakan kebajikan yang mendasari tata krama. Dimanapun dan kemanapun kita bepergian, jika kita selalu bersikap menghormati dan menghargai orang lain, maka hati orang lain akan terbuka dan akan berbalik menghormati kita

**Bertanggung jawab**, adalah sikap atau perilaku untuk melakukan sesuatu dengan sungguh-sungguh dan siap menanggung segala risiko dan perbuatan. Tanggung jawab adalah kesadaran seseorang melakukan suatu kegiatan, dan bersedia menjalani risiko akibat perbuatan. Manfaat dari sikap tanggung jawab yang pertama adalah membuat seseorang mampu menjalin hubungan yang kuat di sekitarnya. Akhirnya, kepercayaan ini dapat berfungsi sebagai dasar untuk menghargai hubungan dengan orang lain.

**Adil**, adalah sikap yang menempatkan sesuatu sesuai kapasitas dan kelayakannya, serta bebas dari diskriminasi. Bersikap adil sebenarnya tidak hanya sebatas memberikan segalanya secara merata, tapi juga mencegah timbulnya rasa sakit hati bagi orang yang merasa hidupnya penuh dengan ketidakadilan. Jangan hanya memihak salah satu pihak saja, menjalani kehidupan harus bisa meratakan orang lain tanpa pandang siapa dia.

**Sopan santun**, berarti peraturan hidup yang timbul dari hasil pergaulan sekelompok manusia didalam masyarakat dan dianggap sebagai tuntutan pergaulan sehari-hari masyarakat tersebut. Sopan santun harus diterapkan dimanapun sesuai dengan tuntutan lingkungan tempat kita berada. Sopan santun merupakan unsur penting dalam kehidupan bersosialisasi sehari – hari, karena dengan menunjukkan sikap santunlah, seseorang dapat dihargai dan disenangi dengan keberadaanya sebagai makhluk sosial dimanapun tempat ia berada.

**Disiplin**, merupakan perasaan taat dan patuh terhadap nilai-nilai yang dipercaya merupakan tanggung jawabnya. Disiplin itu dilakukan secara rela bukan paksaan dari orang lain. Disiplin mempunyai tujuan untuk melatih ketaatan dan kepatuhan dengan jalan melatih cara-cara perilaku yang legal dan beraturan, akan

tetapi tujuan kedisiplinan yang hakiki adalah untuk ketetapannya kemauan dan kegiatan yang berorientasi pada masyarakat, yang menjamin keterpakaiannya serta dapat dipercayai dalam berbagai hal.

## 2. Karakter Kinerja

Sekurangnya ada lima ciri utama yang dapat dijadikan dasar dalam karakter kinerja: **Bekerja Keras**, adalah seseorang yang rajin bekerja dan berusaha keras dalam melakukan dan menyelesaikan tugas. Hal terpenting yang diperoleh dari kerja keras adalah pembangunan karakter diri menjadi seseorang yang lebih baik dan mampu menghargai segala sesuatu yang dimiliki meski nilainya kecil. Kerja keras membentuk kita menjadi seseorang yang lebih disiplin, tekun, dan pantang menyerah.

**Bekerja Cerdas**, adalah menemukan cara yang efektif dan efisien untuk menyelesaikan satu atau beberapa tugas sekaligus mengelola waktu dan kualitas keduanya. Dengan kerja cerdas semua yang menjadi unsur-unsur pekerjaan akan lebih dioptimalkan lagi. Bukan semata-mata untuk kesenangan diri sendiri. Tetapi juga demi membentuk suasana kerja yang lebih produktif. Apabila waktu yang digunakan mampu optimal, maka tak akan ada yang namanya lembur.

**Bekerja Mawas**, adalah kerja yang berhati-hati dengan selalu mempertimbangkan resiko-resiko yang akan dihadapi. Beragam emosi, perasaan, pikiran inilah yang perlu dikendalikan agar tidak membuahkan sikap, perilaku perbuatan yang dapat merugikan diri sendiri, lebih - lebih orang lain. Itulah sebabnya mawas diri menjadi penting untuk dilakukan. ... Itulah perlunya wawas diri, jika kita ingin meningkatkan kualitas diri.

**Bekerja Tuntas**, artinya kerja yang tidak setengah-setengah dan mampu mengorganisasikan bagian usaha secara terpadu dari awal sampai akhir untuk dapat menghasilkan usahanya secara maksimal, Mengapa kita harus kerja cerdas? Tujuan dari model kerja cerdas adalah agar pekerja bisa meraih hasil yang lebih besar dengan tingkat usaha yang lebih kecil. Kerja cerdas juga dapat memberikan pekerja kebebasan untuk menentukan cara kerja yang paling efektif, dalam arti sifatnya fleksibel.

**Bekerja Ikhlas**, kerja yang dilakukan tanpa keluh kesan, segala jerih payah bahkan rasa lelah tidak dirasakan suatu beban yang berat. Bekerja dengan ikhlas membuat hati kita lapang dan tenang, sehingga bekerja menjadi lebih nyaman dan lancar yang dipastikan memberikan

hasil yang lebih baik dan berkah. Sebaliknya, siapapun yang bekerja tidak ikhlas, dipastikan tidak akan memiliki semangat kerja. Hasil kerjanya pun dipastikan amburadul. Kita diharuskan ikhlas dalam menghadapi suatu hal, karena apabila kita ikhlas dalam melakukan sesuatu maka kita akan terhindar dari stress, membuat diri kita lebih kuat dalam menghadapi sesuatu tersebut dan membuat diri kita lebih dekat dengan Allah.

#### **E. Kesimpulan**

Menghadapi dunia masa depan yang penuh persaingan haruslah dengan berupaya sekuat tenaga meningkatkan kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi. Dengan adanya revolusi industri 4.0 dimana semua kegiatan masa depan akan membutuhkan teknologi maka mahasiswa calon lulusan yang akan berhadapan dengan situasi itu haruslah memperkuat diri dengan berbagai kompetensi yang dibutuhkan. Sekurangnya adalah 7 langkah penting yang harus disiapkan untuk mendapatkan kompetensi itu sehingga mereka kelak menjadi seorang yang profesional. Kemudian mahasiswa calon lulusan itu juga membekali diri dengan berbagai literasi yang diperlukan antara lain literasi media, literasi jaringan, literasi komputer, literasi alfabet tradisional, literasi tentang perpustakaan pembelajaran, literasi budaya dan literasi visual.

Selain literasi mahasiswa juga perlu membekali diri dengan penguatan karakter moral dan kinerja. Karakter moral terkait dengan integritas, Keberanian, ketabahan, kejujuran, Kesetiaan, sikap hormat, bertanggung jawab, adil, sopan santun dan disiplin. Selanjutnya Para mahasiswa juga perlu meningkatkan karakter kinerja yang antara lain kemauan untuk kerja keras, kerja cerdas bekerja malas bekerja tuntas, dan bekerja dengan ikhlas., siap menghadapi dunia yang penuh tantangan di masa depan. Tenaga kerja masa depan tidak bisa melepaskan diri dari ketergantungan kepada internet, teknologi dan informasi yang semakin canggih. Dengan bekal keterampilan dan kompetensi yang diperoleh melalui bangku kuliah sesuai dengan harapan masa depan tentunya akan memudahkan para lulusan menempatkan diri dalam masyarakat dunia usaha dan dunia industri yang semakin canggih.



## Daftar Pustaka

- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259.
- Braxton, B. (2009). Information literacy: learning in the information age. Ages 8-10. South Yarra, Vic., Macmillan Teacher Resources.
- Hasse, C. (2017). Technological literacy for teachers. *Oxford Review of Education*, 43(3), 365-378, Doi: 10.1080/03054985.2017.1305057
- Horton, F. W. (2008). Understanding information literacy: A primer. Paris: UNESCO.
- Mandušić, D., Blašković, L. (2013). Information Literacy, Theory and Practice in Education, *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 2013, Volume 5, Issue 1, June, pp. 47-58
- Nai'm Ainun (2018) Ristek Pendidikan Tinggi menghadapi Perekonomian Baru, Jakarta: Sekretaris Jenderal Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi
- S. A. Garba, Y. Byabazaire, and A. H. Busthami, "Toward The Use of 21st century Teaching-Learning Approaches: The Trend Of Development In Malaysian Schools Within The Context Of Asia Pacific," *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol. 10, no. 4, pp.72-79, 2015
- T. O. Kowang, et al., "Industry 4.0 competencies among lecturers of higher learning institution in Malaysia," *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, vol. 9, no. 2, pp. 303-310, 2020.
- World Economic Forum, *The future of jobs report 2018: Insight Report - Centre for the New Economy and Society*. Geneva, 2018.
- Yanarates, E., (2020). A Conceptual Analysis on Media Literacy. *Social Scientific Centered Issues*, 2(2), 89-102.
- Zurkowski, P. G. (1974). The information service environment: relationships and priorities. (Report ED 100391). Washington DC: National Commission on Libraries and Information Science.