

PENGARUH REVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP KOMPETENSI DOSEN (STUDI PADA DOSEN STIE YAPAN SURABAYA)

Mutaroh¹ dan Ira Ningrum Resmawa²

¹Program Studi Manajemen STIE YAPAN Surabaya
e-mail: mmutaroh@gmail.com

²Program Studi Manajemen STIE YAPAN Surabaya
e-mail: iresmawa@stieyapan.ac.id

Abstrak. Dalam proses belajar mengajar, Seorang Dosen merupakan kunci utama hidupnya sebuah kelas. Pada era digitalisasi, dosen sekarang ini diharapkan mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang ada. Hal ini tentu saja kaitannya dengan tujuan akhir adalah mencetak atau menghasilkan lulusan yang nantinya memiliki daya saing tinggi dan siap berkompetisi. Tujuan tersebut harus didukung dengan kompetensi inti keilmuan (*core competence*) yang kuat yang wajib dimiliki oleh seorang dosen diantaranya, *soft skill*, *critical thinking*, kreatifitas, komunikatif dan mampu berkolaborasi dengan baik dengan mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi dosen STIE YAPAN dalam meningkatkan kompetensi pada era digitalisasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan proses belajar mengajar pada era revolusi industri 4.0 sudah menggunakan metode *e-learning*, *joint lecture*, dan faktor pendukung kompetensi dosen lainnya. Selain itu, dosen juga berpartisipasi dalam membantu meningkatkan kemampuan mahasiswanya untuk menghadapi era revolusi industri 4.0, hal tersebut dilakukan dengan cara memberikan arahan dan semangat untuk memberikan kesiapan mental mahasiswa baik itu saat dibangku kuliah hingga persiapan untuk menghadapi dunia lapangan kerja setelah lulus kuliah.

Kata kunci: digitalisasi, 4.0, kompetensi dosen, dan yapan

1. Pendahuluan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, yang dimaksud dengan dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pada era digitalisasi ini, dosen bukan lagi sebatas profesi tetapi dosen merupakan aktor peradaban. Dosen dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi, memiliki kompetensi inti keilmuan (*core competence*) yang kuat, mempunyai *soft skill*, *critical thinking*, kreatif, komunikatif dan mampu berkolaborasi dengan baik dengan mahasiswa serta berinovasi agar bisa meningkatkan produktifitasnya sebagai pengajar dan pendidik. Hal ini dilakukan agar bisa menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing tinggi dan siap berkompetisi. Kondisi Dosen Indonesia saat ini sendiri masih didominasi oleh generasi *baby boomers* dan generasi X yang merupakan *digital immigrant*. Sementara mahasiswa yang dihadapi merupakan generasi *millennial* atau *digital native*. Pola pembelajaran harus mampu mengikuti perkembangan teknologi dimana tren yang berkembang saat ini, mahasiswa lebih cenderung menyukai pembelajaran secara visual dan dikemas semenarik mungkin. Dosen juga dituntut mengikuti program kompetensi inti yang sesuai dengan kebutuhan revolusi industri 4.0.

Di era revolusi industri 4.0, profesi dosen semakin kompetitif. Setidaknya terdapat lima kualifikasi dan kompetensi dosen yang dibutuhkan, meliputi (1) *educational competence*, Kompetensi dosen di era ini tidak dapat disamakan dengan kompetensi era sebelumnya.

Dewasa ini, kehadiran *Internet of Things (IoT)* telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Dengan demikian, kemampuan dalam memahami dan menggunakan berbagai peralatan berbasis *IoT* untuk bidang pendidikan dan pengajaran harus dikuasai. *IoT* adalah sebuah kondisi yang memungkinkan manusia atau benda-benda dapat terhubung dengan siapa saja, di mana saja, dan kapan saja. *IoT* merupakan sebuah teknologi relatif baru yang muncul untuk memfasilitasi antara yang nyata dan benda virtual (Abbasy dan Quesada, 2017). *IoT* dalam kehidupan sehari-hari sudah sangat lumrah kita temui. Beberapa contoh *IoT* yang dimaksud adalah transportasi daring (gojek, grab), *e-commerce*, pemesanan tiket pesawat dan kereta api via daring, live streaming, dan lain-lain. Dalam bidang kesehatan pun *IoT* juga sudah mulai diterapkan. Dengan menggunakan peralatan kesehatan yang terkoneksi internet, seorang dokter dapat mengecek tekanan darah dan beberapa tes kesehatan dari pasiennya. Dalam bidang pendidikan, contoh nyata penerapan *IoT* adalah pemberlakuan pembelajaran secara elektronik atau *e-learning*, pendidikan jarak jauh (*distance learning*), perpustakaan digital (*digital library*), *e-commerce* bagi UMKM kampus, dan lain-lain. Untuk itulah, kompetensi dosen harus terus di-upgrade dengan membiasakan diri dengan berbagai peralatan yang terkoneksi dengan *IoT* dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran bahasa Inggris misalnya, *IoT* juga sudah digunakan oleh beberapa guru dan dosen dengan menggunakan sensor suara dan sensor visual dalam mendeteksi kesalahan pengucapan atau 4 pronounciation (Bakri, 2016). Pembelajaran dengan sistem interaktif ini dinilai akan meningkatkan semangat dan motivasi mahasiswa dalam belajar bahasa; (2) *competence in research*, Salah satu tugas dosen selain mengajar dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat adalah penelitian. Dalam menjalankan tugas penelitian, tentu saja dosen harus menguasai berbagai keterampilan dalam penelitian. Tidak banyak literatur yang menuguhkan definisi dari keterampilan dalam penelitian. Namun, Badke mengungkapkan bahwa keterampilan penelitian merupakan keterampilan untuk mengenali masalah, mengidentifikasi sumber-sumber informasi yang tepat untuk menanggapi masalah, menilai

dari relevansi informasi yang ditemukan, dan menggunakan informasi secara efektif untuk mengatasi masalah tersebut (Garg, Madhulika, dan Passey, 2018); (3) *competence for technological commercialization*, Perguruan tinggi dapat dikatakan sebagai pusat inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun pada pelaksanaannya, banyak kampus yang mengalami kendala dalam mengkomersialisasikan inovasinya tersebut. Komersialisasi teknologi yang baru ditemukan oleh dosen atau kampus memiliki dampak yang cukup signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, ilmu pengetahuan & teknologi, kampus, dan industri secara berkelanjutan. Namun, mayoritas proyek komersialisasi di Indonesia tidak dapat mencapai hasil yang memuaskan karena risiko yang terlalu besar dan sifatnya yang tidak pasti.

Menurut Jolly dikutip Zhang dan Shi (2016) komersialisasi teknologi merujuk maknanya pada proses yang dimulai dengan wawasan pasar-teknologi dan diakhiri dengan fungsi berkelanjutan dari produk yang

dibutuhkan pasar. Lebih lanjut, Block dan McMillan menjabarkan ada beberapa hal penting agar proses komersialisasi dapat berjalan sukses, yaitu: (1) penyelesaian konsep dan pengujian produk, (2) penyelesaian purnarupa (prototipe), (3) pembiayaan pertama, (4) penyelesaian uji pabrik pertama, (5) pengujian pasar, (6) memproduksi start-up, dan (7) melihat reaksi kompetitif pertama. Ke depan, diharapkan dosen memiliki kompetensi dalam mengkomersialisasikan teknologi ke luar kampus bahkan hingga ke luar negeri. Salah satunya adalah hasil riset berbasis kolaborasi dengan mahasiswa atau inovasi hasil temuan yang memiliki nilai jual di masyarakat. Hasil inovasi dan penelitian seharusnya tidak hanya dijadikan bahan laporan saja yang menumpuk di gudang tetapi juga harus dikomersialisasikan ke khalayak untuk mendapatkan profit; (4) *competence in globalization*, Ada beberapa kompetensi yang harus diimplementasikan dalam kurikulum sekolah maupun perguruan tinggi. Menurut Pawlowski dan Holtkamp (2012) ada tujuh kompetensi global, yaitu: (1) kompetensi umum atau generic competence, (2) kompetensi IS atau Information System, (3) kompetensi TIK, (4)

kompetensi manajemen proyek dan kepemimpinan, (5) kompetensi manajemen pengetahuan dan kolaborasi, (6) kompetensi komunikasi, dan (7) kompetensi intercultural. Selanjutnya, Sten (2012) menjabarkan subkompetensi dari masing-masing kompetensi di atas; (5) *Conselour Competence*, Tantangan dalam bidang pendidikan tidaklah ringan. Ke depan, banyak mahasiswa atau peserta didik yang mengalami depresi dan tekanan mental yang berlebihan. Depresi tersebut bukan disebabkan oleh permasalahan dalam menerima pembelajaran tetapi lebih banyak berkaitan dengan permasalahan pribadi yang semakin kompleks. Profesi dosen tidak hanya berkutat dengan proses pembelajaran saja tetapi meluas ke ranah konseling. Seorang dosen harus mampu menjadi konselor bagi para mahasiswanya dalam membrikan motivasi, semangat, dorongan, dan nasihat-nasihat bagi permasalahan yang mereka hadapi. serta (6) *competence in future strategies*, Saat ini, kita menghadapi berbagai tantangan yang tidak dapat diprediksi dari berbagai aspek sebagai akibat dari globalisasi dan laju perkembangan teknologi. Ketidakmapuan manusia dalam menebak kejadian masa depan setidaknya dapat diantisipasi dengan kemampuan setiap individu untuk memprediksi kemungkinan yang akan terjadi. Dosen sebagai ujuk tombak di perguruan tinggi harus mampu memprediksi dan memperkirakan berbagai kemungkinan yang terjadi dalam dunia pendidikan. Menindaklanjuti persoalan tersebut, dosen harus terus berupaya mengembangkan jaringan dan link-nya ke seluruh dunia. Jaringan ini dapat dibangun melalui berbagai aktivitas akademik seperti: (1) menjalin kerjasama bidang penelitian (penelitian kolaboratif dengan kampus luar negeri), (2) program joint-lecturer, (3) pertukaran pegawai kampus, dan lain-lain. Dengan banyak mengikuti kerja sama dengan berbagai kampus di seluruh dunia akan berdampak positif terhadap perkembangan kampus dalam negeri. Setidaknya, laju pergerakan kampus di Indonesia tidak tertinggal jauh dari isu-isu global dalam dunia pendidikan.

Dengan bergulirnya era revolusi industri 4.0, tentu saja berdampak pada bidang pendidikan khususnya perguruan tinggi. STIE Yapan Surabaya merupakan salah satu perguruan tinggi swasta dibawah naungan LLDIKTI Wilayah VII sedikit demi sedikit sudah mulai berbenah dan mendukung dengan menerapkan kebijakan-kebijakan dengan mengubah paradigma pembelajaran yang selama ini digunakan. Yang tadinya pola pembelajaran dilakukan secara konvensional, dalam hal ini hanya sebatas didalam kelas dan belum banyak penerapan aplikatif maka dengan pola pembelajaran di era milenial ini tidak lagi dibatasi sekat-sekat ruang kelas tetapi sudah tanpa batas.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka peneliti perlu untuk melakukan penelitian dengan menggunakan judul: **“Pengaruh Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Dosen (Studi pada Dosen STIE YAPAN Surabaya)”**.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang menggambarkan atau melukiskan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Nawawi dan Martini, 1996). Penelitian deskriptif kualitatif berusaha mendeskripsikan seluruh gejala atau keadaan yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Mukhtar, 2013). Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi. Wawancara merupakan alat *rechecking* atau pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam (*in-depth interview*) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara, dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama (Sutopo 2006).

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah peneliti melakukan penelitian di STIE YAPAN Surabaya dengan metode observasi, dokumentasi, wawancara dapat dipaparkan temuan penelitian sebagai berikut, revolusi industri

4.0 berdampak pada bidang pendidikan khususnya pendidikan tinggi. Setiap kampus harus berbenah dan mengubah paradigma pembelajaran yang selama ini digunakan. Dalam hal kompetensi dosen 4.0, maka profesi dosen juga harus dikembangkan seiring dengan laju perkembangan zaman. Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti, semua informan memiliki bisnis yang sedang digeluti. Untuk mengetahui pengaruh revolusi industri 4.0 terhadap kompetensi dosen STIE YAPAN Surabaya menyangkut beberapa faktor:

1. Keterikatan bidang bisnis yang dimiliki dosen dengan materi yang dibawakan saat mengajar
Dari hasil temuan peneliti diatas dalam bidang bisnis membutuhkan tata prilaku seperti dalam mengelola dan menjalankan sebuah bisnis. Dengan hal pemahaman tata perilaku dalam bisnis, mahasiswa akan lebih mudah memahami dengan contoh yang telah diberikan saat penyampaian materi. Etika bisnis merupakan suatu ajaran untuk membedakan antara salah dan benar. Dimana hal tersebut dapat memberikan pembekalan kepada setiap pemimpin perusahaan ketika mempertimbangkan untuk mengambil keputusan strategis yang terkait dengan masalah moral yang kompleks (Hill dan Jones). Hal ini didukung dengan hasil observasi peneliti, Dosen memiliki masing-masing peran dalam menyampaikan materi dari tentang manajemen waktu hingga tentang bisnis dengan cara online dan negoisasi. Manajemen waktu merupakan salah satu sumber daya yang harus dikelola dengan baik agar individu atau organisasi bisa mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Dalam melakukan pekerjaan profesionalnya seorang dosen haruslah memiliki kompetensi-kompetensi tertentu yang dibutuhkan. Kompetensi ini diartikan dengan seperangkat pengetahuan, keterampilan serta kepribadian yang dibutuhkan untuk menjalankan tugas profesional.

2. Penggunaan metode e-learning dalam proses pembelajaran

Dalam penyampaian materi dengan menggunakan metode e-learning efektif atau tidaknya penyampaian sangat tergantung pada pribadi masing-masing mahasiswa. Dari observasi peneliti memang dalam hal penyampaian materi di kelas saat menggunakan metode e-learning sebisa mungkin dosen dapat memahami karakter mahasiswa tentang terbukanya pola pikir mereka terhadap perubahan teknologi. Dalam melaksanakan program pembelajaran e-learning dosen STIE YAPAN menggunakan media website yang telah disediakan oleh institusi. Berdasarkan observasi peneliti tentang penggunaan metode e-learning di STIE YAPAN, respon mahasiswa masih belum semuanya dapat merespon dengan baik karena karakter mereka yang berbeda-beda. Ada yang mau menerima metode ini dan ada juga yang masih mengabaikan. Penerapan e-learning harus diimbangi dengan peningkatan kompetensi dosen. Mahasiswa yang dihadapi dosen saat ini adalah mahasiswa generasi milenial dan generasi Z.

3. Langkah yang telah ditempuh dosen membawa mahasiswa memiliki sikap entrepreneurship (kewirausahaan) dengan teknologi atas hasil karya inovasi mahasiswa.

Cara dosen membuka pola pikir mahasiswa dalam memiliki sikap entrepreneurship lebih mengarah wawasan tentang manfaat teknologi yang sedang berkembang saat ini, seperti media sosial dan bagaimana cara memasarkan sesuai pangsa pasar. Dengan memanfaatkan teknologi informasi di bidang bisnis akan memberikan dampak positif terhadap bisnis yang dimiliki oleh seorang mahasiswa Manfaat teknologi informasi dalam bidang bisnis yaitu : (1) munculnya peluang bisnis baru (E-Business), (2) mengurangi biaya produksi dan operasional, (3) mempermudah proses komunikasi dan monitoring setiap karyawan, (4) akses informasi dan penyebaran informasi, (5) komunikasi yang cepat. Hal ini didukung dengan observasi peneliti dalam hal mengarahkan mahasiswa untuk memiliki bisnis tidak perlu mengeluarkan modal banyak, dari menjadi reseller produk maupun bergabung dengan berbagai komunitas online shop. Media sosial dapat dimanfaatkan untuk memasarkan produk, seperti WhatsApp, Facebook, Instagram, maupun marketplace dan media sosial lainnya. Media sosial adalah media online (daring) yang dimanfaatkan sebagai sarana pergaulan secara online di internet. Di media sosial, para penggunanya dapat saling berkomunikasi, berinteraksi, berbagi, networking, dan berbagai kegiatan lainnya. Menurut Andreas M. Kaplan dan Michael Haenlien, “pengertian media sosial adalah kelompok aplikasi berbasis internet yang dibangun dengan dasar-dasar ideologis Web 2.0 (yang merupakan platform dari evolusi media sosial) yang memungkinkan terjadinya penciptaan dan pertukaran dari User Generated Content.

4. Statement tentang Competence in globalization, dunia tanpa sekat, tidak gagap terhadap berbagai budaya, kompetensi hybrid, yaitu global competence dan keunggulan memecahkan problem nasional.

Dari hasil wawancara mahasiswa sudah saatnya diharuskan memiliki kompetensi tentang bahasa dan teknologi. Sesuai dengan mengobservasi, bahwa semua informasi bisa diakses menggunakan gadget dari lokasi manapun. Sebuah kompetensi secara global diperlukan berbagai kemampuan dengan dasar knowledge. Knowledge adalah informasi yang dimiliki seseorang untuk bidang tertentu. Pengetahuan (knowledge) merupakan kompetensi yang kompleks. Competence in globalization juga bermanfaat terhadap perekonomian masyarakat, dari kota terpencilpun dengan adanya internet dapat membantu aktivitas bisnis dalam hal mencari bahan baku maupun produk distributor dengan harga yang lebih murah.

5. Penerapan competence for future dalam kegiatan joint lecture / kerjasama perkuliahan di STIE YAPAN

Dari hasil wawancara joint lecture dapat dilakukan dalam hal bertukar informasi dan pengetahuan manajemen tentang pemasaran antara masing-masing negara. Hasil observasi peneliti tentang joint lecture bisa dilaksanakan apabila masing-masing institusi tersebut sudah ada MoU atau kesepakatan kerjasama dalam hal pertukaran pelajar atau pertukaran dosen dan saling berbagi ilmu. Dalam hal meningkatkan kompetensi dosen juga diperlukan mengikuti kegiatan pertukaran dosen maupun sering mengikuti kegiatan joint lecture, hal ini dapat menambah wawasan bagi dosen. Mulai tahun 2012 Ditjen Dikti telah melaksanakan program SAME (Scheme for Academic Mobility and Exchange). Program SAME ini dimaksudkan untuk memfasilitasi dosen dalam hal mengembangkan kemampuan penelitian yang telah dimulai pada saat mengambil program Doktor, memperbaharui bahan ajar dan metode pembelajaran mahasiswa S3 (PhD joint supervision) terhadap dosen Indonesia yang sedang melanjutkan studinya di luar negeri dalam kerjasama double degree Master dan Doktor, melakukan joint research dan mendatangkan Profesor/Dosen Peneliti Tamu dari PT/Institut Riset Luar Negeri untuk bekerjasama dalam kegiatan penelitian dan pengajaran di Perguruan Tinggi di Indonesia.

6. Langkah dosen terhadap psikologis mahasiswa saat menghadapi perubahan revolusi industri 4.0

Dari hasil wawancara, mempersiapkan mental maupun kesiapan skill mahasiswa harus dilakukan sejak mereka kuliah. Mengasah skill mata pelajaran yang sesuai dengan dunia lapangan kerja harus di drill dengan kemampuan dalam masing-masing mata pelajaran. Skills adalah kemampuan untuk melaksanakan sesuatu tugas tertentu baik secara fisik maupun mental. Sesuai dengan hasil observasi peneliti, menemukan way out atau jalan keluar merupakan salah satu solusi bagaimana menangani psikologis mahasiswa dan juga membangun connectivity. Begitupun terkait pembelajaran dikelas, tidak hanya dalam kelas saja, tapi diterapkan juga diluar kelas bagaimana praktiknya juga tidak hanya di teori saja. Dengan memberikan motivasi, arahan dan semangat kepada mahasiswa dapat membantu mereka menemukan cara untuk menenangkan psikologis menghadapi era revolusi 4.0. Seorang dosen harus memiliki self concept untuk agar dapat diteladani oleh para mahasiswa. Self Concept (konsep diri) adalah sikap dan nilai-nilai yang dimiliki seseorang. Sikap dan nilai diukur melalui test kepada responden untuk mengetahui bagaimana value (nilai) yang dimiliki seseorang, apa yang dimiliki seseorang untuk meleakukan sesuatu. Seseorang yang dinilai menjadi "leader" seyogyanya memiliki perilaku kepemimpinan sehingga perlu adanya test tentang leadership ability. Hal ini agar dosen tidak hanya mengajar materi tetapi harus mampu memotivasi mahasiswanya untuk terus belajar. Dalam hal yang mempengaruhi motivasi belajar seperti kondisi kelas, mengembangkan kepercayaan dan harapan positif yaitu salah satu faktor penting dalam membangun harapan yang positif. Dosen dianggap sebagai komponen terpenting dalam suatu perguruan tinggi dan dianggap sebagai jalan yang tepat dalam membantu kaum muda menjadi kaum yang intelligent dan kompetitif. Dosen tidak hanya mendidik mahasiswa di dalam kelas, namun juga diluar kelas. Mahasiswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan selalu mencoba hal-hal baru. Tugas dosen yaitu membantu perkembangan keingintahuan tersebut dan membuat mereka lebih ingin tahu.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di STIE YAPAN Surabaya mengenai pengaruh revolusi industri 4.0 terhadap kompetensi dosen, maka pada bagian ini akan mencoba untuk menarik kesimpulan sebagai berikut, (1) Sesuai dengan data yang diperoleh peneliti, kompetensi dosen di STIE YAPAN Surabaya, kesimpulannya adalah bahwa dalam melaksanakan proses mengajar sesuai dengan era revolusi industri 4.0 sudah menggunakan metode e-learning, joint lecture, dan faktor pendukung kompetensi dosen lainnya. Selain itu dosen juga telah membantu kemampuan mahasiswa dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 dengan cara memberikan motivasi, arahan dan semangat untuk memberikan kesiapan mental mahasiswa baik itu saat dibangku kuliah hingga persiapan untuk menghadapi dunia lapangan kerja setelah lulus kuliah; dan (2) Beberapa faktor penghambat yang dialami dosen yaitu kondisi karakter dan pribadi masing-masing mahasiswa yang berbeda-beda. Hal ini juga berpengaruh dalam hal membuka pola pikir mahasiswa tentang wirausaha di era revolusi industri 4.0.

Daftar Pustaka

- Griffin, Ricky W., 2002. Manajemen. Jilid 2. Edisi Ketujuh. Erlangga, Jakarta.
- Panggabean, Mutiara S., 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia. Penerbit Ghalia Indonesia, Bogor.
- Hamdan, 2018. "Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industry Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi". Jurnal Nusamba Vol. 3 No.2, Oktober
- Kadir, Abdul. 2018. "Pengaruh Kompetensi Dosen Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Analisis Statistika Mahasiswa Ftik IAIN Kendari". Al Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian, Vol. 13 No 1, Mei
- Rohida, Leni. 2018. "Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia". Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia. Vol. 6 No. 1, Oktober
<https://www.kompasiana.com/hebby63555/5b4b61d05e13730cfc41f9d2/metode-pembelajaran-e-learning-berbasis-web-terbaik-di-perguruan-tinggi-indonesia>. (Di upload pada tanggal 15 Juli 2018 Pukul 22:01)
<https://www.jurnal.id/id/blog/2017-pengertian-tujuan-dan-contoh-etika-bisnis-dalam-perusahaan/>. (Di upload pada tanggal 22 Oktober 2017)
- <https://www.maxmanroe.com/vid/manajemen/pengertian-manajemen-waktu.html>. (Di Akses pada tanggal 13 juli 2019 pukul 10.19)
- https://www.kompasiana.com/amp/emijulaikah/manfaat-teknologi-informasi-di-bidang-bisnis_57492108337b61ad0f7fa86a. (Di upload pada tanggal 29 Mei 2016 Pukul 16:41)
- <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-media-sosial.html>. (Di Akses pada tanggal 13 Juli 2019 pukul 11.12)
- https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://sumberdaya.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2017/02/Panduan-SAME-2017.pdf&ved=2ahUKEwi0t-PLhLHjAhVLQY8KHxHOCb0QFjACegQIBBAB&usg=AOvVaw3tpLfrFLBOU6kz9O7sA_P_Q. (Di upload pada tanggal 2017 Bulan Februari)
- <https://www.google.com/amp/s/www.hestanto.web.id/revolusi-industri/amp/>. (Di Akses pada tanggal 16 juli 2019 pukul 20.59)